

Obraznava sedanjih in prihodnjih potreb po kompetencah za trajnostnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v kmetijstvu: Program in strategija znanj in spretnosti za Evropo

D2.4 - Nacionalni načrti	
Opis dokumenta	Povzetek nacionalnih načrtov + 7 nacionalnih načrtov (priloge)
Naslov delovnega paketa	Naloga 2.4
Naslov naloge	Oblikovanje in izpopolnjevanje časovnega načrta
Status*	F
Odgovorni partner	CONFAGRI
Avtor(i)	Claudio Carpineti, Camilla Tomao, Daniel Rossi, Elisabetta Pierantoni (CONFAGRI Italija), Krista Mikkonen (AP Finska), Billy Goodburn (ICOS Irska), Marg Leijdens, Daniël van Straten, Jan Gundelach (AERES Nizozemska), Katharina Stollewerk (LVA Avstrija), Manuel Andrés Rodrigo, José María Tarjuelo Martín-Benito (UCLM Španija), Alexandre Morin (AC3A Francija), Jacques Trienekens (WUR Nizozemska)
Datum	31-05-2024

**F: končna različica; D: osnutek; RD: revidiran osnutek*



Kazalo vsebine

1	11
2	22
3	53
4	1010
5	1313
6	1515
7	1818
8	1919
9	2828
9.1	2929
9.2	5049
9.3	6060
9.4	6193
9.5	119119
9.6	157157
9.7	174174

1 Uvod

Cilj projekta FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda. Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Veščine vključujejo tako "trde" / merljive in na tehnologiji temelječe veščine kot tudi "mehke" / transverzalne veščine. ¹

Ena od nalog projekta FIELDS (naloga 2.4 Oblikovanje in izpopolnjevanje načrta (CONFAGRI), M33-M48) je prilagoditev strategije EU (naloga 2.3) sedmim ciljnim državam z oblikovanjem nacionalnega načrta.

Sedem držav, ki so pripravile nacionalne načrte, kot je bilo načrtovano, je:

1. Avstrija - LVA
2. Francija - AC3A
3. Finska - PA
4. Italija - CONFAGRI
5. Nizozemska - AERES in WUR
6. Španija - UCLM
7. Irska - ICOS

Ta dokument je koristen vmesni korak za pripravo drugih dokumentov/izdelkov projekta FIELDS. Cilj tega dokumenta je pripraviti sintezo nacionalnih načrtov sedmih držav. Zato so bili pomembni deli poglavij vsakega nacionalnega načrta poti navedeni v primerjalnih tabelah.

Indeks, ki ga predlaga smernica, je naslednji:

1. Uvod

1.1 Metoda - NWG

2. Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

2.1 Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s cilji FIELDS

- 2.1.1 Kratka analiza zahtev za izobraževanje in usposabljanje, določenih v nacionalnem pravnem in regulativnem okviru, povezanih z delovnimi profili in potrebami po znanju in spretnostih;
- 2.1.2 Ocena števila osebja v opredeljenih poklicnih kategorijah, ki bo potrebovalo usposabljanje, ki ustreza "profilom področij"
- 2.1.3 Sistem ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja (prožnost, odpornost, organizacija in upravljanje itd.)

3. Glavni izzivi

3.1 Prednostne naloge v kmetijsko-živilsko-gozdarskem sektorju

- 3.1.1 Evropski referenčni okvir in povezave z nacionalnim okvirom (npr. različne ravni operacij)
- 3.1.2 Sektorski okvir za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo

¹ Projekt FIELDS je skladen z glavnimi politikami EU na področju trajnostne in krožne proizvodnje. Evropski zeleni dogovor, ki ga je Evropska komisija napovedala decembra 2019, je sledil ciljem trajnostnega razvoja ZN in COP21 (konferenci ZN o podnebnih spremembah leta 2015). Zavezuje EU, da bo do leta 2050 postala podnebno nevtralna, hkrati pa obljublja, da bo podjetjem pomagala postati vodilna v svetu na področju čistih izdelkov in zelenih tehnologij. Njen cilj je spodbuditi učinkovito rabo virov s prehodom na čisto, krožno gospodarstvo, hkrati pa obnoviti biotsko raznovrstnost in zmanjšati onesnaževanje. Zeleni dogovor vključuje akcijski načrt za novo krožno gospodarstvo, naložbeni načrt za trajnostno Evropo, strategijo za biotsko raznovrstnost do leta 2030 in novo strategijo "od kmetije do vilic" o trajnostni hrani v celotni vrednostni verigi (EU-Zeleni dogovor, 2021).

3.1.3 Glavni moduli usposabljanja (za skladne skupine spretnosti) mehke spretnosti morajo biti del vsakega programa usposabljanja za poklicni profil

4. Akcijski načrt

- 4.1 Jasna opredelitev dejavnosti
- 4.2 Časovno obdobje
- 4.3 Količina vložkov/izložkov in stroški na enoto
- 4.4 Vir financiranja
- 4.5 Subjekt, odgovoren za izvajanje
- 4.6 Kazalniki rezultatov
- 4.7 Izvajanje dejavnosti usposabljanja

5. Ambicija

- 5.1 Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih
- 5.2 Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene
- 5.3 Oblikovanje partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

6. Predlog in zaveza

- 6.1 Upravljanje in nacionalni p&c

7. Ocenjevanje

- 7.1 Pristop k ocenjevanju
- 7.2 Ključni kazalniki uspešnosti

Predlagana metoda za sintezo je naslednja:

za vsako poglavje (raven 1) je besedilo, ki povzema skupne elemente za vse države, in tabela s posebnimi elementi, o katerih poročajo posamezne države.

2 Metoda - nacionalne delovne skupine (NWG)

Nacionalna delovna skupina je potrebno orodje za osredotočanje na nacionalne potrebe in strategije za strukturiranje NRM ter za izbiro pilotnega projekta:

delovne skupine so potekale na naslednje datume:

Države	datum
1. Avstrija	16 th maja 2022
2. Francija	Zaradi notranjih kadrovskih težav v agenciji AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine.
3. Finska	20 th junija 2022 in 25 th avgusta 2022
4. Italija	13 th Julij 2022
5. Nizozemska	7 th September 2022
6. Španija	21 st September 2022

7. Irska

 21st September 2022

in so jih sestavljale naslednje zainteresirane strani

Države	zainteresirane strani
1. Avstrija	Kmetijska zbornica Avstrije (LKÖ) Univerza za naravne vire in znanosti o življenju na Dunaju (BOKU) Grozd za hrano Spodnje Avstrije (Ecoplus Lebensmittelcluster NÖ) Zveza živilske industrije Avstrije (Fachverband der Lebensmittelindustrie) Avstrijski partnerji FIELDS LVA, AP, FJ-BLT.
2. Francija	Zaradi notranjih kadrovskih težav v AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine.
3. Finska	- Timo Teinilä/ Univerza za uporabne znanosti Savonia (Savonia UAS), Univerza za uporabne znanosti Häme (HAMK) - Ari Toivonen/ ProAgria Južna Finska - Susanna Lahnamäki-Kivelä/ AgriHubi - Mreža znanja za kmetijska podjetja, Inštitut za naravne vire, Finska - Mikko Hakojärvi/ Mtech Digital Solutions - Susanna Kumpulainen/ Centralna zveza kmetijskih proizvajalcev in lastnikov gozdov (MTK), predsednica skupine Skills Foresight - Tauno Paakkari/ kmet, ProAgria Oulu - Timo Seppälä/ Zveza za izobraževanje v Jokilaaksotu - Center za poklicno izobraževanje JEDU - Krista Mikkonen/ Združenje centrov ProAgria (moderatorica in sekretarka)
4. Italija	Daniel Rossi, koordinator, Confagricoltura Michele Distefano, poročevalec, Confagricoltura/Enapra Camilla Tomao, poročevalka, Confagricoltura/Enapra Elisabetta Pierantoni, poročevalka, Confagricoltura Flavia Morganti, (Foragri); Davide Premutico (INAPP); Massimiliano D'Alessio (METES); Pierpaolo Pontecorvo (ITS Latina); Marco Di Stefano (Fattoria solidale del Circeo); Lucrezia Collu (OSAF); Remigio Berruto in Francesca Sanna (UNITO); Giuseppe Vanella (INFOR ELEA); Giovanni Giuliano (GAL Terra è Vita)
5. Nizozemska	Jantine Bouma WUR / Groenpact Lisa Ploum WUR Angela Luijten-Barendregt Hoogendoorn Upravljanje rasti Esther Wouters CIV Miriam van Bree CIV - Groen Laura Roebroek Groenpact Erik Pekkeriet WUR / TKI
6. Španija	Manuel A. Rodrigo (UCLM-DIQ) Jose M Tarjuelo (UCLM-CREA) Herminio Molina/ kmet (JCRMO) Javier Borso/Kmet (Združenje za česen) Jesús Peñaranda (CA C-LM) Clemente Diaz / Tehnik (CIFP AN) Santiago Galván (IESALB) David Hernandez (FENACORE) Ramon López (ITAP)
7. Irska	James O'Donnell - South Tipperary Farm Relief Dominic Cronin - Kmetijska zadruga Boherbue Hugh O'Reilly - Irska zveza za skupinske vodne sheme Frances Burke - Mid Tipperary Co-op Livestock Mart Sean Brosnan - Kerry Co-operative Dairy in Castleisland Livestock Mart Gerald Dunne - IFAC Bert Stewart - Komercialni pridelovalci gob Liam Williams - Clare Marts Willie Meaghar - Mlekarska zadruga Tipperary Andrew Boylan - Perutninska zadruga Sicín

Izbrano pilotno usposabljanje

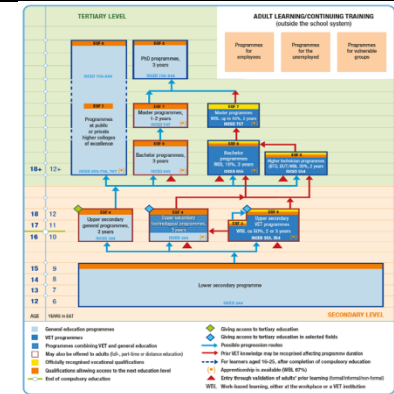
Države	profil
1. Avstrija	Nosilec digitalizacije v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (raven 4 EQF)
2. Francija	Mehke veščine in poslovne spretnosti (vse EQF raven 4)
3. Finska	Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (raven 5 EQF) Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (raven 4 EQF)
4. Italija	Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (raven 5 EQF)
5. Nizozemska	Nosilec za trajnost v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilski industriji Nosilec za digitalizacijo v kmetijski, gozdarski in živilskopredelovalni industriji Nosilec biogospodarstva v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilski industriji Povezane mehke veščine in poslovne spretnosti (vse EQF raven 4)
6. Španija	Tehnik za trajnostno kmetijstvo (raven 5 EQF)
7. Irska	Nosilec za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (raven 4 EQF)

3 Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

Države	Povzetek konteksta izobraževanja in politik	Pot
1. Avstrija	<p>V Avstriji sta vzpostavljena dva sistema poklicnega usmerjanja in svetovanja, ki med seboj sodelujeta: poklicno usmerjanje in svetovanje, ki ga zagotavljajo ustanove za izobraževanje in usposabljanje, ter storitve poklicnega usmerjanja, ki jih zagotavljajo zavod za zaposlovanje in druge ustanove na področju poklicnega usmerjanja. Aktivna vloga socialnih partnerjev (gospodarska zbornica, zbornica za delo) pri zagotavljanju karijerne orientacije je vidna značilnost avstrijskega sistema poklicnega usmerjanja.</p> <p>Ključni cilji izobraževalne politike na tem področju so opredeljeni v nacionalni strategiji vseživljenjskega svetovanja (LLG), ki vzpostavlja splošni okvir za nadaljnji razvoj izobraževalnega in poklicnega svetovanja kot sestavnega dela avstrijske nacionalne strategije vseživljenjskega učenja. Vseživljenjska orientacija ima osrednjo vlogo in je ena od petih ključnih strateških smernic v strategiji ter element vsaj sedmih od desetih akcijskih področij vseživljenjskega učenja v strategiji (https://erwachsenenbildung.at/addon/english_overview.php). Napredek vsako leto spremlja nacionalni forum za vseživljenjsko orientacijo, ki ga sestavljajo predstavniki dveh ministrstev (ministrstva za izobraževanje, znanost in raziskave ter ministrstva za delo, socialne zadeve, zdravje in varstvo potrošnikov), javnega zavoda za zaposlovanje, ustanov in mrež za izobraževanje odraslih, raziskovalnih ustanov, univerzitetnih šol za usposabljanje učiteljev in Euroguidance Avstrija.</p>	

2. Francija

V Franciji je izobraževanje obvezno od 6. do 16. leta starosti; z zakonom o šoli zaupanja iz leta 2019 je bila za mlade med 16. in 18. letom starosti določena obveznost usposabljanja. Na srednješolski ravni so na voljo tri različne poti: splošno, tehnološko in poklicno izobraževanje. Začetno izobraževanje in usposabljanje na 3. in višji ravni EOK zajema dve različni poti: (a) šolsko pot v srednji šoli, na kateri pouk izvajajo "učitelji". (b) v vajeništvu (dostopno mladim do 29. leta starosti), ki izmenično obiskujejo center za usposabljanje vajencev (CFA, Centre de formation d'apprentis), v katerem poučujejo "inštruktorji", in podjetje, v katerem so "mentorji vajencev". Ob koncu nižjega sekundarnega izobraževanja 3. stopnje EOK (classe de troisième) 27,2 % dijakov preide na poklicno usposabljanje s statusom šole, vsak dvajseti dijak s statusom šole pa se odloči za neposreden vstop v vajeniško usposabljanje. Vse poklicne diplome in poklicne kvalifikacije so dostopne po obeh poteh.

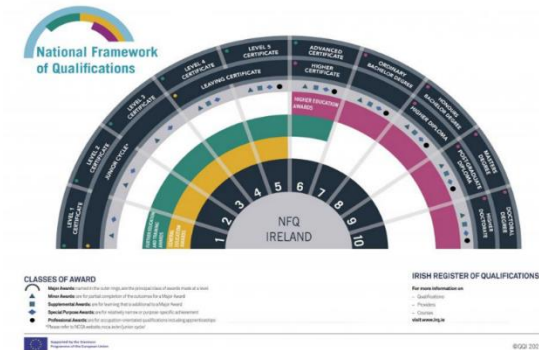


<p>3. Finska</p>	<p>V izjavi skupine za napovedovanje spretnosti na področju naravnih virov, hrane in okolja z dne 15. maja 2019 je povzeto, da ima Finska tradicionalno dobro strokovno znanje na področju uporabe obnovljivih virov, krožnega gospodarstva, kakovosti hrane, prehrane, prehranske varnosti in stanja okolja. Vendar se to dobro stanje že leta slabša zaradi splošnega zmanjševanja sredstev za poučevanje in raziskave. Razlog za to je zlasti dejstvo, da so izvajalci izobraževanja iz ekonomskih razlogov zmanjšali število študentov na manjših študijskih področjih. Med njimi so naravni viri, proizvodnja hrane in okolje. Ti sektorji imajo tudi višje stroške organizacije od povprečja. Privlačnost nekaterih od teh sektorjev se je zmanjšala, kar delno pojasnjuje vrzeli v sistemu znanja. Težava se odraža v ravni dostopa do izobraževanja in usposabljanja: Med letoma 2014 in 2018 se je število prednostnih kandidatov za poklicno usposabljanje v sektorju naravnih virov zmanjšalo za 37 %, število kandidatov v živilskem sektorju pa za 44 %. Nekoliko se je zmanjšalo tudi število prosilcev za visokošolsko izobraževanje. (Vir: Izjava skupine za napovedovanje naravnih virov, hrane in okolja, 15.5.2019: ASI AKIRJ APOHJA OPH). Ista izjava povzema potrebe po delovni sili v sektorjih; povpraševanje po delovni sili v kmetijstvu in proizvodnji hrane bo do leta 2035 ostalo na ravni iz leta 2015. V gozdarstvu je predvideno povečanje povpraševanja po delovni sili do leta 2035.</p>	<p>NA</p>
<p>4. Italija</p>	<p>Italijanski sistem izobraževanja in usposabljanja temelji na načelih subsidiarnosti in avtonomije izobraževalnih ustanov. Država ima izključno zakonodajno pristojnost glede splošnih pravil in določanja bistvenih ravni storitev, ki se zagotavljajo na celotnem nacionalnem ozemlju, medtem ko imajo regije sočasno zakonodajno pristojnost na področju izobraževanja in izključno pristojnost na področju poklicnega usposabljanja. Obvezno izobraževanje traja 10 let, od 6. do 16. leta starosti, in se izvaja v državnih ali zasebnih šolah.</p>	<p>The diagram illustrates the Italian TVET system structure. It is divided into two main vertical paths: 'Istruzione superiore' (Higher Education) and 'Istruzione secondaria secondo grado' (Upper Secondary Education). The 'Istruzione superiore' path includes 'UNIVERSITÀ' (University) and 'SISTEMI IFS / ITS' (Higher Education Systems). The 'Istruzione secondaria secondo grado' path includes 'ISTRUZIONE' (Education) and 'ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE' (Education and Professional Training). The diagram shows various levels of education, such as 'Laurée Professionalizzanti', 'Istituti Tecnici Superiori', 'Istituti Tecnici', 'Istituti Professionali', 'Qualifica Triennale Professionale', and 'Diploma Quadriennale Professionale', along with their respective durations in years or semesters.</p>

<p>5. Nizozemska</p>	<p>Nizozemski zeleni sektor ima mednarodno priznan sistem zelenega znanja, ki prispeva k prilagodljivosti nizozemskega zelenega sektorja. Javno-zasebno sodelovanje med izobraževanjem, raziskavami, zelenimi podjetji in politiko je edinstveno in ga od leta 2016 močno podpira javno-zasebna organizacija Groenpact (glej 1.1). Poleg tega so bile vzpostavljene močne povezave med različnimi ravnmi stolpca znanja. 2.1 Nacionalni zeleni izobraževalni sistem na Nizozemskem V nadaljevanju je podana shema nizozemskega zelenega izobraževalnega sistema. Zeleni kvadrati predstavljajo ravni, na katerih študenti študirajo kmetijske ali sorodne zelene predmete, od poklicnega izobraževanja in usposabljanja do univerzitetne ravni. V srednjem poklicnem izobraževanju (modri kvadrati) se lahko dijaki poleg običajnih predmetov, ki se poučujejo v srednjem izobraževanju, odločijo za zeleno usmeritev. Srednješolsko izobraževanje na Nizozemskem je diferencirano na več ravni, kar določa, na kateri ravni se dijak vključi v poklicno izobraževanje (EOK 4 do EOK 6). Puščice prikazujejo, po kateri "poti" lahko učenec stopi skozi sistem. Ko učenec zaključi določeno raven, ima pravico vstopiti na naslednjo raven izobraževanja</p>	
<p>6. Španija</p>	<p>Po podatkih španskega ministrstva za izobraževanje in poklicno usposabljanje španski sistem izobraževanja in usposabljanja ponuja naslednje vrste izobraževanja: predšolsko izobraževanje, osnovnošolsko izobraževanje, obvezno srednješolsko izobraževanje (ESO), špansko maturo, poklicno usposabljanje (VT), jezikovno izobraževanje, umetniško izobraževanje, športno izobraževanje, izobraževanje odraslih in univerzitetno izobraževanje. Osnovnošolsko izobraževanje, obvezno srednješolsko izobraževanje in osnovno poklicno usposabljanje so osnovno izobraževanje. Srednješolsko izobraževanje se deli na obvezno srednješolsko izobraževanje in postobvezno srednješolsko izobraževanje. Obvezno srednješolsko izobraževanje sestavljajo španska matura, srednje poklicno izobraževanje, poklicno umetniško izobraževanje na področju glasbe in plesa ter srednje plastične umetnosti in oblikovanja ter srednje športno izobraževanje. Univerzitetno izobraževanje, visokošolsko umetniško izobraževanje, visokošolsko poklicno usposabljanje, visokošolsko strokovno izobraževanje na področju likovne umetnosti in oblikovanja ter visokošolsko športno izobraževanje so visokošolsko izobraževanje. Jezikovno, umetniško in športno izobraževanje se štejejo za specializirano izobraževanje. Organski zakon 2/2006 o izobraževanju (LOE), spremenjen z Organskim zakonom 3/2020 (LOMLOE), je trenutno temeljni standard, ki ureja izobraževalni sistem in opredeljuje njegovo strukturo. Leta 2021 struktura španskega izobraževalnega sistema ustreza tej organizacijski shemi.</p>	

7. Irska

Irski izobraževalni sistem sestavljajo osnovna šola, šola po osnovni šoli in tretja stopnja izobraževanja. Otroci morajo pridobiti določeno minimalno izobrazbo od šestega do šestnajstega leta starosti ali do zaključka treh let po osnovni šoli. Veliko ljudi po končani osnovni šoli nadaljuje z izobraževanjem in izobraževanjem na tretji stopnji. Po končani osnovni šoli mnogi učenci nadaljujejo z izobraževanjem ali izobraževanjem na tretji stopnji (glejte izobraževanje na tretji stopnji spodaj). Nacionalno ogrodje kvalifikacij (National Framework of Qualifications - NFQ) ima 10 ravni izobraževanja in učencem omogoča primerjavo različnih standardov in ravni izobraževanja, ki so na voljo v izobraževalnem sistemu. Odbori za izobraževanje in usposabljanje (Education and Training Boards - ETB) po vsej državi izvajajo vrsto programov izobraževanja in usposabljanja odraslih ter nadaljnega izobraževanja in usposabljanja, vključno s tečaji za pridobitev certifikata po zaključku izobraževanja (Post-Leaving Certificate - PLC). Programi PLC ponujajo tehnično in praktično izobraževanje ter pot do višje in tretje stopnje izobraževanja. Drugi programi, ki jih ponujajo ETB, vključujejo shemo možnosti za poklicno usposabljanje (druga priložnost za izobraževanje odraslih), program Youth reach za osipnike, drugo pismenost in osnovno izobraževanje ter večerne programe za odrasle, ki se financirajo iz lastnih sredstev. Vajeništvo omogoča usposabljanje na delovnem mestu in izobraževanje zunaj delovnega mesta. Vajeništva so na voljo v tradicionalnih obrtnih poklicih, kot sta vodovodarstvo in elektrotehnika, pa tudi v novih vajeniških poklicih, kot so IKT, finance, razvoj programske opreme in gostinstvo. Kandidati morajo biti stari vsaj 16 let in lahko potrebujejo minimalno oceno Junior Certificate ali enakovreden izpit.



4 Glavni izzivi

Države	Povzetek
1. Avstrija	<p>Avstrijsko kmetijstvo in gozdarstvo se soočata s številnimi izzivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Priprava nacionalnega strateškega načrta SKP za obdobje 2023-2027 ob upoštevanju zahtev EU (zeleni dogovor, od kmetije do vilic in strategija biotske raznovrstnosti). posredovati zahteve in pogoje SKP 2023 do 2027 ter jih izvajati skupaj s kmetiprek izobraževalnih in svetovalnih dejavnosti. Izvajanje ukrepov za varstvo podnebja in prilagajanje podnebnim spremembam Razvoj optimiziranih procesov za boljšo energetska učinkovitost Zmanjšanje uporabe pesticidov, gnojil in antibiotikov Ukrepi za izboljšanje dobrega počutja živali Izboljšanje položaja kmetijskih in gozdarskih podjetij v vrednostni verigi Ukrepi za zagotavljanje kratkih dobavnih verig Povečanje vrednosti regionalnih živil Izboljšanje konkurenčnosti Izboljšanje kakovosti hrane Spodbujanje digitalizacije v kmetijstvu in gozdarstvu Razvoj dodatnih ponudb za digitalno nadaljnje izobraževanje in širjenje (spletni seminarji, farmarji, spletno širjenje) z ustreznimi predpogoji (tehnična oprema ter usposabljanje svetovalnega osebja in kmetov) obvladovanje tveganja za preprečevanje kriz (npr. izpad električne energije v elektronsko krmiljenih hlevih, Covid-19) Zmanjšanje emisij in s tem učinka tople grede
2. Francija	<p>Modernizacija kmetijstva je intenzivna in vodi k zmanjševanju števila kmetij. Ob popisu kmetijstva leta 2010 je bilo v Franciji (metropolitanska Francija in francoski čezmorski departmaji) 516.000 kmetij, medtem ko jih je bilo leta 2000 665.000. Danes se ta dolgoročni demografski trend nadaljuje in se verjetno ne bo kmalu ustavil. Zadnji kmetijski popis leta 2012 je namreč pokazal, da je v nekaterih francoskih regijah med kmeti, starejšimi od 50 let (in ki bodo torej prenehali z dejavnostjo najpozneje v desetih letih), le 40 % teh poznalo mladega kmeta, ki bo prevzel njihovo kmetijo.</p>
3. Finska	<p>Na Finskem se kmetje in kmetije zelo razlikujejo, zlasti glede na vrsto proizvodnje, velikost, fazo življenjskega cikla, strategijo in gospodarski položaj. Ker gre za dolgo državo v smeri sever-jug, se zelo razlikuje tudi podnebje, zlasti na Laponskem in na južni obali. Število kmetij se je v zadnjih letih precej zmanjšalo, njihova povprečna velikost pa se je povečala. Povečanje povprečne velikosti spremlja povečanje števila delavcev, zaposlenih na kmetijah. Na Finskem je zaposlitev draga, z večanjem velikosti kmetij pa se povečuje težnja po avtomatizaciji in uporabi nove tehnologije, na primer več kot tretjino mleka zdaj pomolzejo roboti za molžo.</p>

	<p>Dobičkonosnost kmetij je zlasti v zadnjih letih velik problem. Že pred rusko invazijo na Ukrajino je proizvodnja mleka trpela zaradi sankcij, uvedenih proti Rusiji, zaradi katerih se je nenadoma končal velik izvoz mlečnih izdelkov v Rusijo.</p> <p>Sistemi kmetijskih podpor in subvencij postajajo vse bolj zapleteni. Na Finskem mediji in družbeni mediji krivijo kmetijstvo za podnebne spremembe, postavljajo nove zahteve glede dobrega počutja živali itd. Kmetje doživljajo vse večji stres in pritisk javnega mnenja. Več pozornosti je treba nameniti dobremu počutju in blaginji kmetov v prihodnosti.</p> <p>Vloga kmeta na splošno postaja bolj podjetniška. Razvoj kmetij postaja vse bolj podoben razvoju katerega koli drugega podjetja s svojimi strategijami, vizijami, poslanstvi, proračuni in akcijskimi načrti. Te spremembe so hitre in kmetje potrebujejo več znanja o upravljanju podjetij.</p> <p>Od svetovalnega dela se pričakujejo nova pričakovanja. Prihodnji kmetje so bolj izobraženi in potrebujejo bolj specializirano svetovanje. Vloga svetovalca postaja vse bolj podobna vlogi poslovnega trenerja. Delajo kot svetovalci, ki uporabljajo nove metode na interaktiven način. Njihovo delo bo treba podpreti z večjo uporabo digitalizacije in umetne inteligence ter podpornih funkcij za prihranek delovnega časa in nadzor stroškov.</p> <p>(Vir: Jaana Kiljunen/ Združenje centrov ProAgria) Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja)</p>
4. Italija	<p>Na podlagi statističnih podatkov lahko opredelimo izzive, s katerimi se mora soočiti nacionalni sistem usposabljanja, in poudarimo "glavne", ki jim je treba nameniti pozornost:</p> <ul style="list-style-type: none"> nizke ravni kvalifikacij. nezadostno obvladovanje digitalnih spretnosti. nizka privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja. navpično in vodoravno neskladje zapletenost upravljanja <p>Poleg tega se mladi težko zaposlijo in ponovno vključijo v družbo odraslih, slabo sodelujejo v demokratičnem življenju, slabo priznavajo vrednost izobraževanja, usposabljanja in na splošno osebne rasti ter slabo izkoriščajo predloge za usposabljanje, ki so na voljo.</p>
5. Nizozemska	<p>Posledice (izziv) za izobraževanje/usposabljanje</p> <p>Zgornje politične usmeritve in trendi nakazujejo nekatere osrednje točke, ki jim je treba posvetiti pozornost v izobraževanju in usposabljanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - krožnost proizvodnje v celotni prehranski verigi (kot eden glavnih ciljev sedanje nizozemske kmetijske politike). - Onesnaževanje okolja s poudarkom na živinoreji in ravnanju z gnojem - Dobrobit živali - Ohranjanje biotske raznovrstnosti - Novi viri proizvodnje beljakovin - Digitalizacija kmetij in pametna živilska industrija - Večnamensko kmetovanje in kratke verige preskrbe s hrano <p>V zadnjih desetletjih so zavodi za izobraževanje/usposabljanje sledili tem trendom in jih podprli z uvedbo novih tečajev na teh področjih na vseh ravneh EOK.</p>

6. Španija	<p>V zvezi s prednostno ravno, določeno v prejšnjem razdelku, in na podlagi srečanja osrednje ibernske skupine ter razvoja različnih dejavnosti projekta FIELDS, vključno s poročilom "Trendi v španskem kmetijstvu, agroživilski industriji, gozdarstvu in biogospodarstvu" (rezultat 1.8), sta bili ugotovljeni dve glavni pomanjkljivosti, ki bi jih bilo treba obravnavati v Španiji in ki sta bili povezani s trajnostjo v kmetijstvu in agroživilski industriji. V naslednjih dveh podpoglavjih so povzete glavne točke, ki jih je treba zajeti v programu usposabljanja. Evropski sistem usposabljanja se mora spopasti s številnimi izzivi, med katerimi izstopa nizka privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja v številnih državah. Poleg tega je treba izpostaviti tudi nezadostno obvladovanje digitalnih spretnosti. Ta dejstva sobivajo z okoljem, v katerem se mladi težko vključujejo na trg dela in ponovno vključujejo brezposelni odrasli, ter s šibkim priznavanjem vrednosti izobraževanja in usposabljanja. Pri iskanju rešitev za te pomembne probleme je treba sprejeti naslednje ukrepe:</p> <ul style="list-style-type: none"> dostopnost izobraževalnih storitev z usklajevanjem med učno in delovno fazo; kontekste usposabljanja z vključevanjem klasičnega predloga, ki se izvaja osebno, z zadovoljivimi metodami učenja na daljavo; prilagodljivost in personalizacijo tečajev usposabljanja. <p>Poudarila je tudi nehomogeno prisotnost ponudbe storitev svetovanja na ozemlju in pravočasnost zagotavljanja informacij o potrebah (LMI in Skills intelligence).</p>
7. Irska	<p>Fokusna skupina, ki je obravnavala razvoj različnih dejavnosti projekta FIELDS, vključno s poročilom "Trends in Irish Agriculture, Agri-Food Industry, Forestry and Bio-economy" (rezultat 1.8), je opredelila dve ključni področji, ki ju je treba na Irskem razviti. To sta trajnost in biogospodarstvo. V naslednjih podpoglavjih so navedene glavne točke, ki jih je treba zajeti v programu usposabljanja.</p> <p>Novi poslovni trendi na Irskem so usklajeni s prihodnjimi potrebami po znanju in spretnostih, opredeljenimi v opravljeni analizi znanj in spretnosti. Osnovni poslovni operativni model je poslovanje med podjetji, podjetja pa se strateško osredotočajo na trajnost, inovacije in povečanje konkurenčnosti. Bistvena strateška poslovna znanja in spretnosti vključujejo vodenje, upravljanje sprememb in dobro upravljanje. Najpogostejša analitična orodja v podporo poslovnih strategij so analiza SWOT, strateška/ravnotežna karta uspešnosti in analiza PESTLE.</p> <p>Vendar pa nekateri v industriji menijo, da ni "posebnega organa" za usposabljanje fizičnih delavcev, mi pa ugotavljamo, da so ljudje, ki se usposabljujejo in so vodstveni delavci, običajno že dobro usposobljeni. Obstaja vrzel za "usposabljanje trenerjev", tj. kako voditi ljudi, mnogi med nami pa smo prvič delodajalci v svojih petdesetih letih, kar prinaša izzive.</p> <p>(vladni) organi za podporo kmetijstvu imajo pri tem pomembno vlogo in čeprav je Teagasc veliko storil, je treba storiti še več. Zaradi krize delovne sile v sektorju (kmetijstvo) ima zadruga vlogo pri usposabljanju in ustvarjanju "baze podatkov" potencialnih delavcev s krajšim delovnim časom. Na voljo so podjetja, kot so FRS, in drugi "organi", vendar so s tem povezani precejšnji stroški. Za kmete, ki potrebujejo pomoč za krajši delovni čas, so ti stroški lahko previsoki.</p> <p>Obstaja vrzel na področju digitalnih spretnosti. Nekateri so pomoč poiskali zunaj kmetije pri kmetijskih svetovalcih, strokovnjakih za kmetijsko revizijo, strokovnjakih za merjenje trave itd. Mladi kmet pripravnik je zelo računalniško pismen in bi lahko vodil tečaj. Pri usposabljanju bi lahko bilo pomembno vizualno snemanje, tako da bi bilo smiselno, če komu pokažete, kako opraviti "delo", ki se ponavlja, snemati in predvajati, dokler se ne spozna, namesto da mora delo opravljati vedno znova in znova.</p>

	<p>Veliko kmetij je registriranih in imajo zato več dokumentacije kot MSP, in sicer davčne napovedi, plače. Na splošno se to delo zaradi pomanjkanja časa in spretnosti odda v zunanje izvajanje. Kmetijske organizacije imajo na voljo naloge v zvezi s plačami, zakonom o delovnem času in pripravo ustreznih pogodb - usposabljanje delodajalcev je pomanjkljivo in se pogosto konča z gasilci, ki uporabljajo računovodjo ali drugega strokovnjaka, če se pojavi problem. V okviru Teagasc ali Co-ops bi bilo treba vzpostaviti "kvalificiranega izobraževalca" za sektor, ki bi se ga lahko vsi udeležili - od preprostih stvari, kot je prijava v Agri-food ali Pasture Base, do upravljanja plačnih paketov (preprostih/osnovnih).</p>
--	---

5 Akcijski načrt

V nacionalnih časovnih načrtih je 7 nacionalnih partnerjev opredelilo strategijo o tem, kako naj bi se izvajale dejavnosti usposabljanja, in rezultate, ki jih želijo doseči s pilotnim usposabljanjem. Podrobnosti o tem, kako je bilo pilotno usposabljanje dejansko izvedeno v posamezni državi, najdete v nacionalnih časovnih načrtih v prilogah.

Države	Povzetek
1. Avstrija	<p>Tu so opisani operativni vidiki izvajanja pilotnega tečaja, načrtovanega za Avstrijo, ki je bil med projektnimi sestanki in med NWG opredeljen kot najbolj prednosten, in sicer OPERATOR DIGITALIZACIJE V KMETIJSTVU, ŽIVILSKI INDUSTRIJI IN GOZDARSTVU (raven 4 EQF). Izbrani modul bo obsegal 360 ur tečaja, ki bo razdeljen na 150 ur frontalnega pouka s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur pouka mehkih veščin za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.</p> <p>V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.</p>
2. Francija	<p>Zaradi notranjih kadrovskih težav v AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine. Zato med projektom ni bil oblikovan noben akcijski načrt.</p> <p>Pilotno testiranje naj bi se izvedlo s študenti, vendar ga ni bilo mogoče organizirati zaradi pomanjkanja razpoložljivega časa in dostopa kolegov iz kmetijske zbornice, ki so izvajali usposabljanja. Namesto tega je bilo pilotno testiranje organizirano interno v okviru mreže kmetijskih zbornic, namenjeno osebam, ki so že zaposlene kot strokovnjaki ali svetovalci, in je temeljilo na izkušnjah iz modulov mehkih veščin, ki so bile opredeljene kot najbolj ustrezne za usposabljanje.</p>
3. Finska	<p>V tem akcijskem načrtu so opisani ukrepi, vsebina tečaja, število udeležencev usposabljanja in ocena stroškov pilotnega usposabljanja ter ocena morebitnih izzivov in tveganj, povezanih z izvajanjem usposabljanja FIELDS, ki se bo pilotno izvajalo na Finskem.</p>

	<p>Ker je pilotni projekt usposabljanja na Finskem namenjen že zaposlenim kmetijskim svetovalcem, je eden od ciljev pilotnega projekta omogočiti jim, da izberejo komponente usposabljanja, ki ustrezajo njihovim potrebam po razvoju znanj in spretnosti.</p> <p>Namen pilotnega projekta je preveriti primernost usposabljanja za izbrano ciljno skupino in pridobiti povratne informacije za nadaljnji razvoj usposabljanja. V ta namen so v tem akcijskem načrtu opredeljeni posebni moduli usposabljanja, ki so še posebej koristni za testiranje in za katere bodo udeleženci napoteni k sodelovanju.</p>
4. Italija	<p>V akcijskem načrtu je opredeljen pilotni tečaj za tehnično vsebino in mehke veščine. Pilotni tečaj "Tehnik za digitalizacijo živilske industrije" bo na splošno trajal 360 ur, na koncu pa bo mogoče certificirati tako tehnične kot mehke spretnosti, pridobljene med tečajem. Opredeljeni so bili tudi stroški tečaja usposabljanja</p>
5. Nizozemska	<p>Akcijski načrt je na ravni projekta Fields. Načrt se nanaša na testiranje glavnih modulov, pilotni projekti pa bodo izvedeni na Nizozemskem. Obdobje Cilj Dejavnost Podrobnosti Vir financiranja Oktober-Dec Moduli, ki bodo pripravljene na vsebino Partnerji projekta Fields pripravijo vsebino. Aeres, odgovoren za dobro počutje živali & prehrano živali in biotsko raznovrstnost Naloge so dodeljene več partnerjem v projektu Fields. Sredstva Erasmus+ december-januar Pripraviti število modulov, ki ustrezajo potrebam po znanju in spretnostih, pomembnih za prehode na področju AF v Nld Pripraviti izbor vseh pripravljenih modulov. Prevod v nizozemščino. V postopek izbire vključiti druge strani (npr. CIV) in uporabiti informacije, zbrane v tem NRM. Sredstva Erasmus+ Februar Usposobljeni izvajalci usposabljanja Izbor nizozemskih izvajalcev usposabljanja V pristojnosti AP (Avstrija) Sredstva Erasmus+ April - september Gradivo in izvajalci usposabljanja testirani in izboljšani Izvedba pilotnih projektov v institucijah poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Izberite institucijo(-e). Spremljajte postopek in ocenite usposabljanje. Po potrebi prilagodite vsebino in didaktiko Odgovoren je Aeres. Pilotni projekti v družbi Aeres potekajo vzporedno s pilotnimi projekti v drugih državah. Odločiti se je treba, ali bodo piloti potekali samo v Aeresu ali bodo sodelovale tudi druge ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Sredstva Erasmus+ avgust-dec Moduli (gradiva) so na voljo institucijam poklicnega izobraževanja in usposabljanja na Nizozemskem Razširjanje gradiv po kolegijskih institucijah poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Moduli so na voljo prek Groen Kennisnet. Sredstva Erasmus+</p>
6. Španija	<p>V tem poglavju so predstavljeni operativni vidiki izvajanja pilotnih tečajev, načrtovanih za Španijo, ki je bila med projektnimi sestanki in med NWG: Tehnik za trajnostno kmetijstvo opredeljena kot najbolj prednostna. Izbrani moduli bodo obsegali 360 ur tečaja, razdeljenih na 150 ur frontalne učilnice s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur lekcij o mehkih veščinah za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.</p>
7. Irska	<p>V tem poglavju so predstavljeni operativni vidiki izvajanja pilotnih tečajev, načrtovanih za Irsko, ki je bila med projektnimi sestanki in med NWG: The Operator for Bioeconomy in agriculture, food industry and forestry opredeljena kot najbolj prednostna. Izbrani moduli bodo obsegali 360 ur tečaja, razdeljenih na 150 ur frontalne učilnice s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur lekcij o mehkih veščinah za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.</p> <p>V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.</p>

6 Ambicija

Države	Povzetek
1. Avstrija	<p>Vseživljenjsko učenje postaja zaradi hitrih sprememb vse pomembnejše. Začetno usposabljanje še vedno zagotavlja potrebno osnovo v življenju delovno aktivnega prebivalstva, vendar so stalne višje kvalifikacije in stalno izobraževanje v naši družbi znanja in storitev nujno potrebni za ustrezno odzivanje na hitre spremembe v družbeni strukturi, gospodarstvu in tehnologiji v smislu vseživljenjskega učenja. (Sklic: i2connect)</p> <p>Ključni partnerji, ki jih je treba vključiti v kmetijsko-živilski ali gozdarski pakt za spretnosti, so naslednje skupine zainteresiranih strani: izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja (šole za poklicno izobraževanje in usposabljanje, izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja, visokošolski zavodi, drugi izvajalci izobraževanja), oblikovalci politik (ministrstva, regionalni in lokalni organi, regulativni organi, agencije za izobraževanje), nosilci odločanja (kmetje, zadruga, gozdarji, živilska industrija ...), zagovorniki (predstavniška telesa, npr. konfederacije kmetov in kmetijskih zadrug, zveze živilske industrije, sindikati, poklicna združenja/registri, gospodarske zbornice/ kmetijska zbornica, univerze, agencije za poklicno izobraževanje in usposabljanje, študentska združenja, svetovalci ...). Na nacionalni ravni je pakt za spretnosti strukturiran na naslednji način: (1) nosilci odločanja, (2) financiranje, (3) struktura spodbud za udeležence in (4) prizadete strani/interesne skupine.</p>
2. Francija	<p>Zaradi notranjih kadrovskih težav v agenciji AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine. Zato med projektom ni bil oblikovan noben akcijski načrt. Na podlagi neposrednih povratnih informacij sodelavcev v mreži kmetijskih zbornic obstaja velik potencial za vključitev nekaterih vsebin iz modulov usposabljanja FIELDS v dejavnosti usposabljanja mreže, vendar je to treba dodatno preučiti po zaključku projekta FIELDS.</p>
3. Finska	<p>Vsi poklicni profili FIELDS vsebujejo znanja in spretnosti, ki so na Finskem opredeljena kot bistvena za prihodnost. Pilotno usposabljanje bo pomagalo oceniti primernost usposabljanj FIELDS za Finsko. Če bodo pilotna usposabljanja uspešna, je smiselno razširiti usposabljanja na kmete in študente. Nacionalna delovna skupina lahko deluje kot katalizator tega razširjanja.</p> <p>Glede na raziskavo tehnološke industrije (2021) tri od štirih podjetij menijo, da sta sposobnost in motivacija za nenehno učenje najpomembnejši splošni spretnosti, ki naj bi povečale svoj pomen. Med generičnimi spretnostmi sta izpostavljeni usmerjenost k strankam in vodenje. Digitalizacija je vidna med najpomembnejšimi spretnostmi v vseh oglasih za delovna mesta v vseh glavnih sektorjih. V prihodnjih letih bodo pomembnejše postale tudi spretnosti s področja nizkoogljivega in krožnega gospodarstva. Za četrtino podjetij so že zdaj izredno pomembne za poslovanje.</p> <p>(Vir: JOTPA: Nacionalne kompetence - rezultati napovedi in posnetek za leto 2022, str. 27/76)</p> <p>V kmetijstvu in proizvodnji hrane je omogočanje stalnega učenja ključno področje za razvoj. Razviti je treba sheme financiranja in podpore, da se zagotovi, da je razvoj znanj in spretnosti vedno donosnejši od brezposelnosti. Nепrekinjeno učenje je povezano tudi z ugotovitvijo strokovnjakov foruma Skills Foresight Forum, da morajo biti vsebine usposabljanja v živilski verigi na voljo od zgodnjega otroštva do vseživljenjskega učenja.</p>

	<p>(Vir: JOTPA: Nacionalne zmožnosti na področju znanj in spretnosti - rezultati napovedi in pregled stanja za leto 2022)</p> <p>Na Finskem sta AgriHubi in nacionalni sistem AKIS namenjena spodbujanju partnerstev v kmetijskem, gozdarskem in živilskem sektorju. Poleg projekta FIELDS je neposredni partner v sedanjem paktu spretnosti s Finske tudi osrednja zveza kmetijskih proizvajalcev in lastnikov gozdov (MTK), katere direktorica za usposabljanje Susanna Kumpulainen je članica nacionalne delovne skupine za ta načrt.</p>
4. Italija	<p>"Pakt za znanja in spretnosti" je priložnost za prekvalifikacijo sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja možnost vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene. Za doseg tega cilja je partnerstvo FIELDS opredelilo skupno strategijo za oblikovanje in izvajanje sektorskega okvira za prekvalifikacijo in prekvalifikacijo, s čimer se čim bolj poveča konkurenčnost vseh vključenih akterjev, izboljša ohranitev delovnih mest in privlačnost dela agroživilskega ekosistema v okviru pakta za spretnosti</p>
5. Nizozemska	<p>Spodnja ambicija je razdeljena na dve ravni. Groenpact je partnerstvo več organizacij iz zelenega sektorja, katerega cilj je razviti trajnostno prihodnost sistema zelenega znanja in izobraževanja. Ambicija Groenpacta je vodilna za nacionalni zeleni izobraževalni sistem. Poleg tega smo vključili ambicijo na ravni projekta Fields, ki bo prispeval k ambiciji Groenpacta. Groenpact Glavna ambicija, kot jo je oblikoval Groenpact, ostaja prispevanje k rešitvam za krepitev trajnostne konkurenčnosti zelenega sektorja v skladu z velikimi družbenimi nalogami (glej 3.2). Ta prispevek je predvsem v privabljanju in usposabljanju dovolj nadarjenih ljudi, inovacijah na področju izobraževanja in prenosu znanja v prakso. Cilj je prilagoditi se trgu dela prihodnosti in velikim družbenim vprašanjem na področju hrane in zelenega sektorja. Zato je glavni učinek Groenpacta v kreptivi kohezije in spodbujanju sodelovanja med sektorjem, izobraževanjem, raziskavami in politiko. (Groenpact, 2021) Projekt Fields programa Erasmus+ Projekt Fields pomeni: Obravnavanje sedanjih in prihodnjih potreb po spretnostih za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v kmetijstvu. Evropska agenda in strategija za znanja in spretnosti. Konkretna ambicija projekta FIELDS na Nizozemskem je, da projekt FIELDS prispeva k razvoju učnega načrta na ravni 4 EQF o trajnosti in digitalizaciji, ki obravnava prihodnje potrebe po spretnostih tako za trajnostno pot kot tudi za visokotehnološko pot. Študenti. Ker sektor hitro prehaja na bolj trajnostne politike in prakse, obstaja potreba po vsebinskem gradivu za študente poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Cilj je, da se razvijejo in pripravijo moduli, ki se primerjajo z ustreznimi organizacijami, kot sta Groenpact in SBB, ter da so na voljo za poklicno izobraževanje in usposabljanje v zelenem sektorju. Oblika modulov mora biti takšna, da jih je mogoče enostavno vključiti v obstoječe učne načrte.</p>
6. Španija	<p>V Španiji je neusklajenost znanj in spretnosti zelo razširjena, saj imamo veliko število ljudi brez kvalifikacij, ki bi ustrezale potrebam današnjega gospodarstva. Po drugi strani pa imamo veliko ljudi, ki so glede na delo, ki ga opravljajo, preveč kvalificirani. Okrepiti moramo skupino strokovnjakov z vmesnimi kvalifikacijami. Po tem se razlikujemo od drugih razvitih evropskih gospodarstev, katerih glavno bogastvo je ta vmesna skupina strokovno usposobljenih ljudi. Za boljše ravnovesje med ponudbo in povpraševanjem po znanju in spretnostih je potrebna večja odzivnost izobraževalnih ustanov in ponudnikov usposabljanja, učinkovitejše delovanje tržne politike, boljša uporaba ocenjevanja znanja in spretnosti ter informacij o predvidevanjih, pa tudi večja prizadevanja zasebne industrije za sodelovanje s temi ustanovami. Za zagotovitev pravičnega in vključujočega okolja je treba skupaj razviti novo generacijo spretnosti in ekosistem vseživljenjskega učenja, ki ga vodijo osrednja vlada in socialni partnerji. Prehod v prihodnost dela, ki prispeva k trajnostnemu razvoju v njegovi gospodarski, družbeni in okoljski razsežnosti. Takšen ekosistem bi moral biti del celostnega pristopa k ustvarjanju dostojnih delovnih mest za vse, pri čemer bi bilo treba okrepiti steber delujočih trgov dela na strani ponudbe, ki bi dopolnjeval steber na strani povpraševanja in usklajene posege. Sistem bi moral biti dostopen vsem, s posebnim poudarkom na ženskah, ljudeh v negotovih delovnih razmerah ter vseh prikrajšanih in</p>

	<p>ranljivih skupinah. "Pakt za znanja in spretnosti" je priložnost za prekvalifikacijo sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti kmetijskega in agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja perspektivo vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene.</p>
<p>7. Irska</p>	<p>Novi poslovni trendi na Irskem so usklajeni s prihodnjimi potrebami po znanju in spretnostih, opredeljenimi v opravljeni analizi znanj in spretnosti. Osnovni poslovni operativni model je poslovanje med podjetji, podjetja pa se strateško osredotočajo na trajnost, inovacije in povečanje konkurenčnosti. Bistvena strateška poslovna znanja in spretnosti vključujejo vodenje, upravljanje sprememb in dobro upravljanje. Najpogostejša analitična orodja v podporo poslovni strategiji so analiza SWOT, strateška/ravnotežna karta uspešnosti in analiza PESTLE.</p> <p>Zdi se, da so sistemi usposabljanja in izobraževanja na Irskem v formalnih okoljih primerni za razvijanje spretnosti, potrebnih v vseh sedmih kategorijah spretnosti. Neformalno izobraževanje in usposabljanje se zdita bolj razpršena, prav tako obstaja negotovost glede dostopnosti neformalnega usposabljanja. Pri razmišljanju o pomembnosti priznavanja usposabljanja in izobraževanja ter pridobivanja kvalifikacij so organizacije bolj kot posamezniki cenile idejo o pridobivanju kvalifikacij. Prav tako je bilo na področju znanj in spretnosti pomembno, da imajo posamezniki znanja in spretnosti za opravljanje nalog, vendar se je to zdelo bistveno bolj pomembno na organizacijski ravni.</p> <p>Za zagotovitev pravičnega in vključujočega okolja je treba skupaj razviti novo generacijo spretnosti in ekosistem vseživljenjskega učenja, ki ga vodijo osrednja vlada in socialni partnerji. Prehod v prihodnost dela, ki prispeva k trajnostnemu razvoju v njegovi gospodarski, družbeni in okoljski razsežnosti. Takšen ekosistem bi moral biti del celostnega pristopa k ustvarjanju dostojnih delovnih mest za vse, pri čemer bi bilo treba okrepiti steber delujočih trgov dela na strani ponudbe, ki bi dopolnjeval steber na strani povpraševanja in usklajene posege. Sistem bi moral biti dostopen vsem, s posebnim poudarkom na ženskah, ljudeh v negotovih delovnih razmerah ter vseh prikrajšanih in ranljivih skupinah.</p> <p>"Pakt znanj in spretnosti" je priložnost za preusposabljanje sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti kmetijskega in agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja možnost vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene.</p> <p>Za dosego tega cilja je partnerstvo FIELDS opredelilo skupno strategijo za oblikovanje in izvajanje sektorskega okvira za prekvalifikacijo in prekvalifikacijo, s čimer se čim bolj poveča konkurenčnost vseh vključenih akterjev, izboljša ohranitev delovnega mesta in privlačnost dela v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu v okviru pakta za spretnosti.</p> <p>Partnerstvo je razvilo prvi primer pilotnega projekta, s katerim se preizkuša pot do tega cilja. Cilj je doseči vse zainteresirane strani v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu: od kmetov, kmetijsko-živilskih zadrug, predelovalcev hrane in ustreznih združenj do organizacij za izobraževanje in usposabljanje.</p>

7 Predlog in zaveza

Države	Povzetek
1. Avstrija	Jasna struktura upravljanja je pomembna za uspeh vključevanja učnih načrtov FIELDS v Avstriji. Zato se bo podroben sistem upravljanja izvajal v skladu z vstajniško strukturo upravljanja, pripravljeno v okviru Evropskega pakta za spretnosti. Ta evropski sistem upravljanja bo nato prilagojen na nacionalni ravni, da se zagotovi uspeh.
2. Francija	Na podlagi povratnih informacij kolegov v mreži kmetijskih zbornic obstaja možnost, da se nekatere vsebine FIELDS prilagodijo za usposabljanje znotraj mreže. Ker bi bile potencialne situacije usposabljanja interne dejavnosti usposabljanja in/ali usposabljanje strokovnih svetovalcev za kmete, lokalne strokovnjake in partnerje ali ključni prispevki za študente na ravni 4 EOK ali višji, je veliko zanimanja zlasti za lekcije, usmerjene v inovacije na področju biogospodarstva, trajnostnega razvoja in digitalizacije, ter za lekcije, pomembne za module vseživljenjskega učenja in mehkih veščin, in ne za lekcije, namenjene posredovanju znanja študentom v temeljnem ali poklicnem usposabljanju. Zanimanje je izkazano za prihodnjo razpoložljivost modulov na spletni platformi in prevod ustreznih modulov v francoščino. Vendar trenutno ni pripravljen noben cilj ali načrt, ki bi podpiral takšno prevzemanje modulov usposabljanja FIELDS, zato bo morda potreben poseben lokalno financiran projekt, ki bo dosegel lokalne akterje usposabljanja, ki niso bili vključeni v program FIELDS.
3. Finska	V finski AKIS je veliko različnih akterjev. Poleg tega so nekateri akterji majhni, vendar pomembni v določenih proizvodnih panogah, z globokim znanjem in aktivnimi dejavnostmi na področju raziskav, usposabljanja in razširjanja določenih tem. Trenutno je najpomembnejša skupina znotraj finske mreže AKIS, ki se nanaša na Pakt spretnosti, skupina za izobraževanje in usposabljanje. V to skupino so vključeni vsi uradni ponudniki kmetijskega poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter tudi nekateri neuradni ponudniki usposabljanja, kot je ProAgria. Ta kombinacija podpira vseživljenjsko učenje in razumevanje aktualnih tem izobraževanja in usposabljanja, ki so pomembne za finsko kmetijstvo. Upravljanje med paktom spretnosti in to skupino je treba še razviti.
4. Italija	Ključni izziv za kmetijsko-živilski ekosistem je povečati njegovo privlačnost in obvladati njegovo sposobnost motiviranja ljudi, zlasti mladih, da postanejo del tega ekosistema, zlasti na podeželju, kjer so MSP temelj gospodarstva.
5. Nizozemska	Javni in zasebni partnerji na področju zelenega izobraževanja na Nizozemskem so se zavezali strategiji, ki jo je oblikoval Groenpact. Operativni proračun organizacije nacionalne platforme znaša približno 600.000 evrov na leto in vključuje usklajevanje, oblikovanje strategije in pozicioniranje. Skupne naložbe partnerjev v programu pa so ocenjene na približno 15 milijonov EUR.
6. Španija	Španija mora okrepiti nabor strokovnjakov z vmesnimi kvalifikacijami. Cilj novega zakona o poklicnem usposabljanju iz leta 2022 je okrepiti trajnost v vseh gospodarskih sektorjih. To bo prispevalo k zaposlovanju ter gospodarskemu in družbenemu razvoju ter pomagalo ustvariti nove družbeno-ekonomske in poklicne priložnosti.
7. Irska	Sprejeti je treba ukrepe za: -dostopnost izobraževalnih storitev z usklajevanjem med učno in delovno fazo; -usposabljanje z vključevanjem klasičnega predloga, ki se izvaja osebno, v ustrezne metode učenja na daljavo; -prilagodljivost in personalizacija tečajev usposabljanja.

	<p>Prav tako je treba obravnavati neenotno razpoložljivost storitev svetovanja in pravočasnost zagotavljanja informacij o potrebah.</p> <p>Z vidika agroživilskega sektorja je treba sistem usposabljanja prilagoditi. Ta prilagoditev bi se morala osredotočiti na trajnost proizvodnih procesov, prilagajanje podnebnim spremembam, upravljavske in finančne zmogljivosti, diverzifikacijo in večnamenskost ter krepitev digitalnih spretnosti.</p>
--	---

8 Ocenjevanje

Države	Povzetek
1. Avstrija	<p>Za oceno pakta za partnerstvo na področju spretnosti se uporabljajo naslednji dejavniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> -aktivno vključene zainteresirane strani -redno pridobivanje povratnih informacij od naslovljenih partnerjev -programi usposabljanja in vključeni udeleženci -uporabna merila kakovosti glede na opredelitev cilja.
2. Francija	<p>Zaradi notranjih kadrovskih težav v AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine. Zato med projektom ni bil oblikovan akcijski načrt in ni bilo vzpostavljeno vrednotenje. Na podlagi neposrednih povratnih informacij sodelavcev v mreži kmetijskih zbornic obstaja velik potencial za vključitev nekaterih vsebin iz modulov usposabljanja FIELDS v dejavnosti usposabljanja mreže, vendar je to treba dodatno preučiti po zaključku projekta FIELDS.</p>
3. Finska	<p>V tem načrtu je opisana širša vizija za izpolnjevanje finskih potreb po znanju in spretnostih, zlasti v kmetijskem sektorju, z obstoječimi usposabljanji, ki jih v idealnem primeru dopolnjujejo usposabljanja FIELDS. Opisan je tudi akcijski načrt za pilotni projekt usposabljanja FIELDS na Finskem, ki je prvi korak k širši uporabi usposabljanj FIELDS na Finskem.</p> <p>Zato je treba oceno izvesti na treh ravneh: pilotno usposabljanje, zapolnitev bistvene vrzeli v usposabljanju in razvoj partnerstva.</p>

<p>4. Italija</p>	<p>Jasno je, da je treba nujno obravnavati potrebe po spretnostih v agroživilskem ekosistemu, da bi lahko uspešno dosegli zeleni in digitalni prehod ter imeli od njega koristi. Izboljšanje spretnosti in prekvalifikacija delavcev vzdolž živilske verige bosta okrepila odpornost tega ključnega ekosistema. Ključni izziv za agroživilski ekosistem je povečati njegovo privlačnost in obvladati njegovo sposobnost motiviranja ljudi, zlasti mladih, da postanejo del tega ekosistema, zlasti na podeželju, kjer so MSP temelj gospodarstva.</p> <p>in industrijske tkanine. Zagotavljanje širokopasovnega dostopa do interneta, visokokakovostne razpoložljivosti, izobraževanja in usposabljanja na področju digitalnih spretnosti ima lahko ključno vlogo pri uspešnem digitalnem prehodu podeželskih območij in celotnega ekosistema.</p> <p>Evropa ne more premagati globalnih izzivov, s katerimi se sooča ekosistem, če ne zagotovi pridobivanja novih znanj in spretnosti, zlasti v kmetijskem sektorju, kjer je problem staranje kmetov. Ustrezna podpora na evropski in nacionalni ravni je nujna tudi za ekosistem kot celoto, da bi odpravil sedanjo vrzel v znanju in spretnostih, okreplil svojo odpornost in dosegel cilje zelenega dogovora.</p>
<p>5. Nizozemska</p>	<p>Groenpact pripravlja "zeleni monitor" za raziskave na področju izobraževanja in trga dela (www.groenpact.nl/groene-monitor). Zeleni monitor uporablja tri glavne vire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raziskava trga dela Colland (sodelovanje med programi financiranja in predpisi v zelenem sektorju ob podpori socialnih partnerjev) (https://www.collandarbeidsmarkt.nl/rapporten/). <p>Pomembni viri podatkov so:</p> <ul style="list-style-type: none"> - register podjetij v deželi Colland (vključuje vsa podjetja, za katera velja Kolektivna pogodba za delo v deželi Colland) (npr. za kategorizacijo podjetij glede na sektor) - Centralni statistični urad (CBS), anonimizirani podatki (npr. za zgodovino zaposlitve in podatke o zaposlitvi posameznikov) - osnovna registracija posameznikov (ki jo vodijo občine) (npr. za klasifikacijo oseb in delovnih mest) - Poslovni register gospodarske zbornice in davčne uprave (npr. za kategorizacijo podjetij in delovnih mest) - podatki o študentih izobraževalnih ustanov (npr. uspešnost študentov, podatki o študijskih programih) - Dodatne ankete med podjetji o vprašanih, povezanih s trgom dela, ki jih drugi viri ne zagotavljajo. <p>- Raziskava ROA (Raziskovalni center za izobraževanje in trg dela). Eno od delovnih področij ROA je ponudba znanj in spretnosti ter povpraševanje po njih na trgu dela s tremi glavnimi temami (https://roa.nl/research/research-themes):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informacije o trgu dela ter izbira poklica in zaposlitve. - Vseživljenjsko učenje in zaposljivost - Starejši delavci in upokojitev <p>ROA uporablja podatke Centralnega statističnega urada (CBS) o posameznikih (stopnja izobrazbe in delovna zgodovina). V sodelovanju z Zelenim monitorjem je bila razvita nova klasifikacija poslovnih sektorjev, poklicev in usposabljanja/izobraževanja. Nova klasifikacija omogoča primerjavo in povezovanje podatkovnih nizov: priliv, pretok in odliv programov izobraževanja/usposabljanja. - SBB, podatki fundacije za poklicno izobraževanje in podjetništvo.</p>

	<p>-SBB povezuje (izobraževalna) podjetja s študenti, zagotavlja informacije o pripravnstvu, vajeništvu in trgu dela ter na splošno povezuje poklicno izobraževanje in usposabljanje s podjetji. SBB opravlja naloge za nizozemsko ministrstvo za izobraževanje, kulturo in znanost, vključno s strukturo kvalifikacij v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter učenjem na delovnem mestu.</p> <p>SBB izvaja raziskave za več sektorjev o različnih temah, povezanih s trgom dela (povpraševanje in ponudba znanj in spretnosti), pri čemer uporablja različne metode, kot so ankete, razgovori s strokovnjaki, validacijski sestanki, podatki iz CBS in drugih javnih institucij, politična poročila, raziskovalna poročila in članki. Poleg raziskav teh organizacij obstaja še veliko drugih virov, kot so poročila, spletni podatki itd., ki se uporabljajo za vpogled v zeleni sektor. Zeleni monitor je v nastajanju.</p>
6. Španija	<p>Vrednotenje temelji na spremljanju in je sistematično zbiranje in analiza podatkov, potrebnih za sprejemanje odločitev, kar je koristen in nujen postopek za izboljšanje dejavnosti načrta usposabljanja. Vrednotenje je čim bolj sistematična in objektivna ocena tekočega ali zaključenega projekta, programa ali politike, njegove zasnove, izvajanja in rezultatov. Cilj je ugotoviti ustreznost in izpolnjevanje ciljev, razvojno učinkovitost, uspešnost, vpliv in trajnost. Vrednotenje mora zagotoviti informacije, ki so verodostojne in uporabne ter omogočajo vključitev pridobljenih izkušenj v proces odločanja prejemnikov in donatorjev</p>
7. Irska	<p>Vrednotenje temelji na spremljanju in je sistematično zbiranje in analiza podatkov, potrebnih za sprejemanje odločitev, kar je koristen in nujen postopek za izboljšanje dejavnosti načrta usposabljanja. Vrednotenje je čim bolj sistematična in objektivna ocena tekočega ali zaključenega projekta, programa ali politike, njegove zasnove, izvajanja in rezultatov. Cilj je ugotoviti ustreznost in izpolnjevanje ciljev, razvojno učinkovitost, uspešnost, vpliv in trajnost. Vrednotenje mora zagotoviti informacije, ki so verodostojne in uporabne ter omogočajo vključitev pridobljenih izkušenj v proces odločanja prejemnikov in donatorjev.</p>

Države	Ključni kazalnik uspešnosti
1. Avstrija	Kot ključne kazalnike uspešnosti za merjenje uspešnosti modula usposabljanja je mogoče meriti (1) število študentov, podjetij in udeležencev ter (2) doseganje učnih ciljev in oceno modulov usposabljanja s strani študentov.
2. Francija	Zaradi notranjih kadrovskih težav v AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine. Zato med projektom ni bil oblikovan akcijski načrt in niso bili opredeljeni ključni kazalniki uspešnosti.
3. Finska	<p>Ocena partnerstva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo pri sektorskih gonilnih silah sprememb) Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev Prepoznavnost in ozaveščenost Javno mnenje, mnenje potrošnikov Opredelitev in vzdrževanje strateške agende Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami Razširjanje najboljših praks Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev) Zaposleni se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju. Letna stopnja rasti novih tečajev raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate. <p>Ocenjevanje modulov in tečajev usposabljanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> Število študentov, podjetij v tečaju Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) Ocenjevanje/ zadovoljstvo študentov z vsebino in načinom usposabljanja Število pridobljenih certifikatov Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih veščin na delovnem mestu

	<p>Učni rezultati v praksi (dnevniki, blogi, ...) Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev, ...) Stopnja zaposlovanja mladih/delavcev v agroživilskem sektorju Zadovoljstvo delodajalcev</p>
<p>4. Italija</p>	<p>Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2.</p> <p><i>Preglednica 1: Ocena partnerstva:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlog v sektorskih gonilnih silah sprememb) ● Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev ● Prepoznavnost in ozaveščenost ● Javno mnenje, mnenje potrošnikov ● Opredelitev in vzdrževanje strateške agende ● Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnim skupinami ● Razširjanje najboljših praks ● Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja ● Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev) ● Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju ● Letna stopnja rasti novih tečajev ● Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji ● Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate. <p><i>Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Število študentov, podjetij v tečaju

	<ul style="list-style-type: none"> ● Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin ● Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) ● Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja ● Število pridobljenih certifikatov ● Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) ● Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) ● Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) ● Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdio-vizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu ● Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu ● Učni rezultati v praksi (dnevniki, blogi, ...) ● Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu ● Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev ● Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev,...). ● Delež mladih/delavcev, zaposlenih v agroživilskem sektorju ● Zadovoljstvo delodajalcev
<p>5. Nizozemska</p>	<p>Redno ocenjevanje ključnih kazalnikov uspešnosti. Preglednica 3: Ocena partnerstva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb) - Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev - Prepoznavnost in ozaveščenost - Javno mnenje, mnenje potrošnikov - Opredelitev in vzdrževanje strateške agende - Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami - Razširjanje najboljših praks - Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja - Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev)

	<ul style="list-style-type: none"> - Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju - Letna stopnja rasti novih tečajev - Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji - Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate. <p>Preglednica 4: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Število študentov, podjetij v tečaju ● Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin ● Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in med testiranjem) ● po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) ● Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja ● Število pridobljenih certifikatov ● Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) ● Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) ● Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) ● Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v izobraževalnih modulih, % ● avdio-vizualno učenje v primerjavi z učenjem v razredu ● Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu ● Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...) ● Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu ● Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev ● ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, večje število plače, nove zaposlitve,...) ● Delež mladih/delavcev, ki se zaposlijo v agroživilskem sektorju ● Zadovoljstvo delodajalcev
6. Španija	<p>Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2.</p> <p>Preglednica 1: Ocena partnerstva: Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo pri sektorskih gonilnih silah sprememb)</p>

	<p>Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev Prepoznavnost in ozaveščenost Javno mnenje, mnenje potrošnikov Opredelitev in vzdrževanje strateške agende Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami Razširjanje najboljših praks Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev) Zaposleni se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju. Letna stopnja rasti novih tečajev raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.</p> <p>Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:</p> <p>Število študentov, podjetij v tečaju Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) Ocenjevanje/ zadovoljstvo študentov z vsebino in načinom usposabljanja Število pridobljenih certifikatov Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih veščin na delovnem mestu Učni rezultati v praksi (dnevniki, blogi, ...) Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev, ...) Stopnja zaposlovanja mladih/delavcev v agroživilskem sektorju Zadovoljstvo delodajalcev</p>
7. Irska	<p>Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2. Preglednica 1: Ocena partnerstva: - Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb) Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev</p>

	<p>Prepoznavnost in ozaveščenost Javno mnenje, mnenje potrošnikov Opredelitev in vzdrževanje strateške agende Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami Razširjanje najboljših praks Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev) Zaposleni se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju. Letna stopnja rasti novih tečajev raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.</p> <p>Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> Število študentov, podjetij v tečaju Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) Ocenjevanje/ zadovoljstvo študentov z vsebino in načinom usposabljanja Število pridobljenih certifikatov Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih veščin na delovnem mestu Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...) Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev, ...) Stopnja zaposlovanja mladih/delavcev v agroživilskem sektorju Zadovoljstvo delodajalcev <p>Ključni kazalniki uspešnosti so potrebni za stalno ocenjevanje partnerstev za znanja in spretnosti (Pakt za znanja in spretnosti) ter za ocenjevanje modulov/tečajev usposabljanja. KPI se lahko uporabljajo za spremljanje napredka in rezultatov ter za sprejemanje odločitev o nadaljnjih korakih. Sistem ključnih kazalnikov uspešnosti mora biti omejen po kompleksnosti ter pregleden in uporabniku prijazen.</p>
--	--

9 Priloge: Nacionalni načrt

9.1 Priloga I: Avstrija

1. Uvod

1.1 Metoda - NWG

Cilj nacionalnega časovnega načrta je oblikovati ukrepe za razvoj strategije kmetijsko-živilsko-gozdarskih spretnosti na nacionalni ravni. V ta namen je bilo treba zbrati podatke s pomočjo vprašalnika (ki ga je pripravila Confagricoltura) ter opraviti sestanek delovne skupine in intervjuje z zainteresiranimi stranmi.

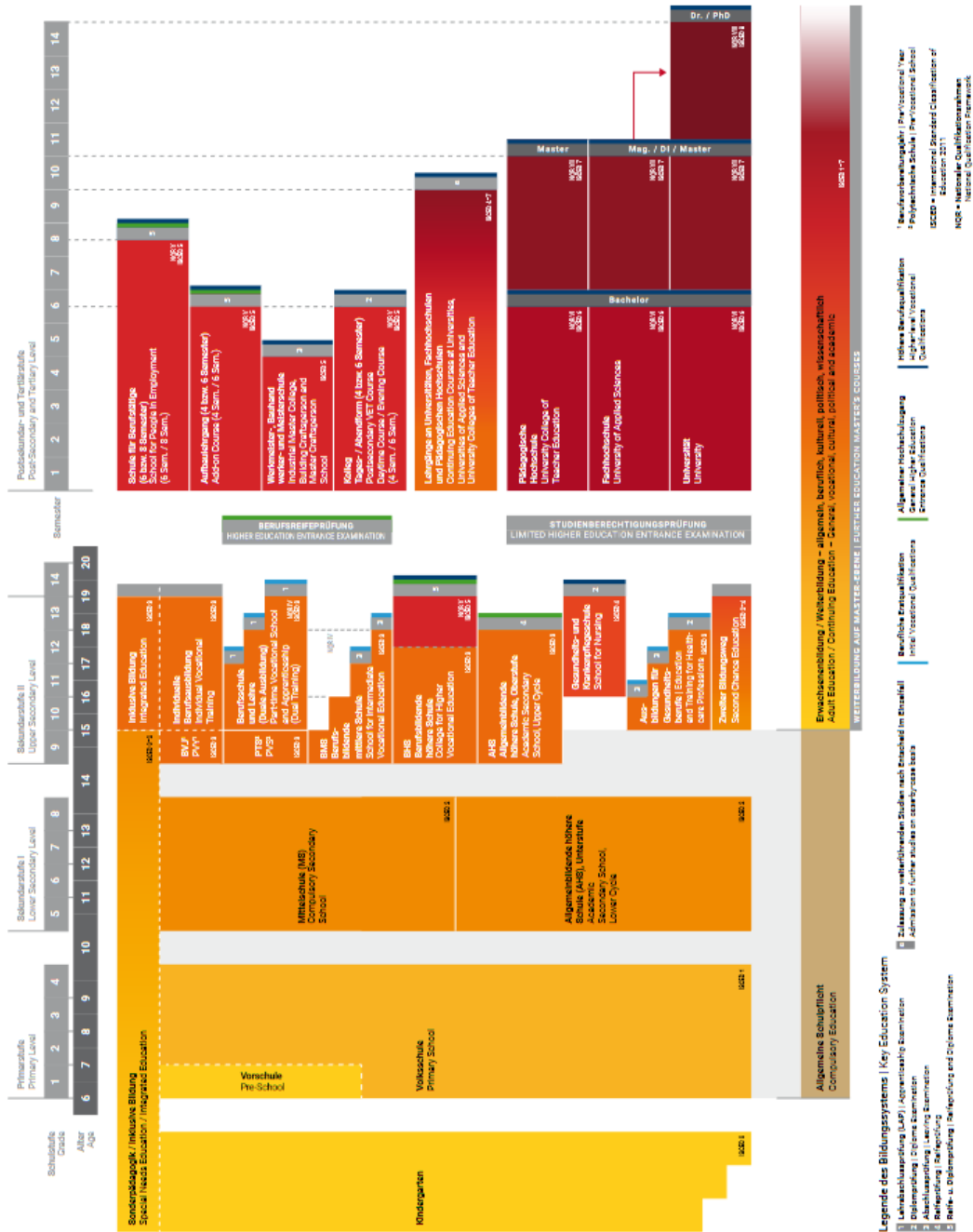
Vključene zainteresirane strani:

- Kmetijska zbornica Avstrije (LKÖ)
- Univerza za naravne vire in znanosti o življenju na Dunaju (BOKU)
- Grozd za hrano Spodnje Avstrije (Ecoplus Lebensmittelcluster NÖ)
- Zveza živilske industrije Avstrije (Fachverband der Lebensmittelindustrie)
- Avstrijski partnerji FIELDS LVA, AP, FJ-BLT.

2. Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

2.1 Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s cilji FIELDS

Slika 1 prikazuje grafični pregled avstrijskega izobraževalnega sistema (referenca: <https://www.bildungssystem.at/>).



V Avstriji sta vzpostavljena dva sistema poklicnega usmerjanja in svetovanja, ki med seboj sodelujeta: poklicno usmerjanje in svetovanje, ki ga zagotavljajo ustanove za izobraževanje in usposabljanje, ter storitve poklicnega usmerjanja, ki jih zagotavljajo zavod za zaposlovanje in druge ustanove na področju poklicnega usmerjanja. Aktivna vloga socialnih partnerjev (gospodarska zbornica, zbornica za delo) pri zagotavljanju karijerne orientacije je vidna značilnost avstrijskega sistema poklicne orientacije.

Ključni cilji izobraževalne politike na tem področju so opredeljeni v nacionalni strategiji vseživljenjskega svetovanja, ki vzpostavlja splošni okvir za nadaljnji razvoj izobraževalnega in poklicnega svetovanja kot sestavnega dela avstrijske nacionalne strategije vseživljenjskega učenja. Vseživljenjska orientacija ima osrednjo vlogo in je ena od petih ključnih strateških smernic v strategiji ter element vsaj sedmih od desetih akcijskih področij vseživljenjskega učenja v strategiji (https://erwachsenenbildung.at/addon/english_overview.php). Napredek vsako leto spremlja nacionalni forum za vseživljenjsko orientacijo, ki ga sestavljajo predstavniki dveh ministrstev (ministrstva za izobraževanje, znanost in raziskave ter ministrstva za delo, socialne zadeve, zdravje in varstvo potrošnikov), javnega zavoda za zaposlovanje, ustanov in mrež za izobraževanje odraslih, raziskovalnih ustanov, univerzitetnih šol za usposabljanje učiteljev in Euroguidance Avstrija. Naslednjih pet ključnih prednostnih nalog nacionalne strategije za vseživljenjsko učenje je:

- uvajanje temeljnih kompetenc v vse učne načrte, da bodo učenci lahko samostojno sprejemali odločitve o izobraževanju in poklicni poti.
- Osredotočenost na usmerjenost v procese in spremljanje, da bi omogočili visokokakovostne postopke odločanja.
- Profesionalizacija svetovalcev in trenerjev.
- Zagotavljanje kakovosti in ocenjevanje ponudb, procesov in struktur.
- Razširitev dostopa z oblikovanjem ponudbe za nove ciljne skupine.

Avstrijski sistem znanja in inovacij v kmetijstvu (AKIS) temelji na celovitem poklicnem usposabljanju, izobraževanju odraslih, obsežni in kakovostni ponudbi svetovalnih storitev ter kmetijskem raziskovalnem prostoru in pomeni sodelovanje med raziskavami, izobraževanjem in svetovanjem. AKIS velja za ekosistem za izmenjavo, mreženje, sodelovanje in komunikacijo med vsemi pomembnimi akterji za obvladovanje prihodnjih izzivov v kmetijstvu in gozdarstvu ter na stiku s sosednjimi področji.

2.1.1 Kratka analiza zahtev za izobraževanje in usposabljanje, določenih v nacionalnem pravnem in regulativnem okviru, povezanih z delovnimi profili in potrebami po znanju in spretnostih

V okviru strateškega načrta SKP Avstrija 2023-2027 in na podlagi analize SWOT ekosistema AKIS so bile opredeljene naslednje možne izboljšave:

1. Šibka povezanost kmetijskih in gozdarskih podjetij ter svetovalcev z univerzitetnimi in neuniverzitetnimi raziskovalnimi ustanovami - to pomeni, da je mogoče izboljšati vse kanale prenosa znanja iz raziskav v uporabni kmetijski sektor.
2. Raziskave same po sebi niso glavno gonilo novega znanja in inovacij, temveč so le spodbuda. Inovacije pogosto spodbujajo zahteve strokovne prakse.
3. Za lažji prenos znanja iz kmetijske prakse v raziskave bi bilo treba v nacionalno politiko RTI boljše vključiti raziskovalna vprašanja/teme, specifične za kmetijstvo in gozdarstvo, ter strateško oblikovati strukturirane koncepte izmenjave.
4. Druga možna izboljšava je v predvidenem inteligentnem navzkrižnem povezovanju z akterji, ki so nosilci znanja, pomembnega za inovacije, npr. s civilno družbo, raziskovalnimi ustanovami, ponudniki tehnologije ali institucijami za financiranje na nacionalni in mednarodni ravni.
5. Trenutno je organizirana, redna in vzajemna izmenjava med raziskavami, svetovanjem, nadaljnjim izobraževanjem in kmetijsko prakso v zvezi z oddelčnimi raziskavami (Ressortforschung) iz BMLRT dobro razvita. To pa ne velja za izmenjavo z univerzitetnimi in neuniverzitetnimi raziskovalnimi subjekti zunaj oddelčnih raziskav - razviti je treba nove koncepte izmenjave.
6. Ni praktične priprave tekočih rezultatov in znanstvenih podatkov iz raziskovalnih in eksperimentalnih projektov za posvetovanje, nadaljnje izobraževanje in kmete.
7. Univerzitetne in neuniverzitetne raziskave skorajda ne sodelujejo pri stalnem izobraževanju in posvetovanju s kmeti.
8. "Kolesa za prenos znanja" - raziskave - razvoj - izobraževanje - svetovanje - niso dovolj povezana med seboj in zagotavljajo premalo priložnosti za dialog in prenos znanja.
9. Uvajanje/izpostavljanje praktičnih vprašanj/problemov za kmete ali svetovalce neposredno v znanstvene entitete je težavno.
10. Izvajanje raziskovalnih in eksperimentalnih projektov ter razširjanje rezultatov bi se lahko izboljšalo za vse udeležence, če bi se že od začetka bolj vključevali svetovalni uradi, šole in kmetijska podjetja. Prav tako na nekaterih področjih ni sodelovanja med univerzami, svetovalnimi uradi, subjekti za vajeništvo in poklicno usposabljanje, izobraževalnimi ustanovami in šolami glede priprave posvetovalnega gradiva in dokumentov za usposabljanje. Zato so usklajeni viri in možni sinergijski učinki neizkoriščeni.

11. Poleg tega ni praktične in razumljive priprave raziskovalnih rezultatov in znanstvenih del univerz in visokih strokovnih šol (diplomskih, magistrskih, doktorskih) ter zveznih in raziskovalnih inštitutov. Zato se aktualno znanje pogosto ne prenaša v prakso.
 12. Pomanjkanje virov, visoka kompleksnost, interdisciplinarne zahteve za vsebine svetovanja in njihov prenos ter tradicionalne, neprilagodljive strukture trenutno priznanih svetovalnih agencij povzročajo, da na nekaterih področjih primanjkuje specializiranih svetovalcev in specializiranih ponudb. Pomembne teme, kot so energetska učinkovitost, varstvo podnebja in prilagajanje podnebnim spremembam ter obnovljivi viri energije, so lahko pokrite le delno. Prav tako je mogoče razširiti splošno izmenjavo na ravni avstrijskih zveznih dežel med svetovalci (čeprav obstaja konzorcij zveznih dežel).
 13. Manjka platforma ali storitveni center, ki bi sistematično spodbujal dialog (od spodaj navzgor in od zgoraj navzdol) med akterji politike, raziskav, izobraževanja in prakse.
- 2.1.2 Ocena števila osebja v opredeljenih poklicnih kategorijah, ki bo potrebovalo usposabljanje, ki ustreza "*profilom področij*".

Po podatkih raziskave o kmetijski strukturi iz leta 2016 (Statistični urad Avstrije 2018) 81 % Avstrije (83 858 km²), ki se uporablja za kmetijske in gozdarske namene, upravlja 162 018 kmetijskih in gozdarskih podjetij. Ta so sestavljena iz 57 531 kmetij s polnim delovnim časom, 89 782 kmetij s krajšim delovnim časom in 14 705 drugih kmetij (partnerstva, pravne osebe). V Avstriji prevladujejo mala in srednje velika podjetja, leta 2016 jih je bilo prešteti 162 018 (i2connect 2021). Številke za živilsko industrijo so naslednje: 4794 podjetij, od katerih je 98 % malih in srednjih, in 48543 zaposlenih (Avstrija 2021).

- 2.1.3 Sistem ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja (prožnost, odpornost, organizacija in upravljanje itd.)

V Avstriji se lahko poklicno izobraževanje začne na nižji sekundarni ravni.

Srednje kmetijske in gozdarske šole (HBLFA): 11 srednjih kmetijskih in gozdarskih šol (HBLFA) je v šolskem letu 2019/20 skupaj štelo 3 873 učencev. Izobraževanje na srednjih kmetijskih in gozdarskih šolah traja 5 let (od 15 do 19 let), nadaljevalni tečaji (po končani tehnični šoli) trajajo tri leta. Obe obliki izobraževanja se zaključita z "Reife- und Diplomprüfung", splošno kvalifikacijo za vpis na univerzo (Zeleno poročilo2020 - i2connect).

Kmetijske in gozdarske šole (LFS): 77 kmetijskih in gozdarskih poklicnih in strokovnih šol z 12159 učenci. Kvalifikacija na kmetijski in gozdarski poklicni šoli omogoča pridobitev kvalifikacije kvalificiranega delavca.

Drugi načini za pridobitev kvalifikacije kvalificiranega delavca vključujejo večerno šolo ali tako imenovano "kmečko šolo". Diplomanti tehničnih šol se lahko udeležijo tudi podiplomskega študija na višji kmetijsko-gozdarski šoli. Višje strokovne šole so deželne šole.

Poklicno usposabljanje v kmetijstvu in gozdarstvu organizirajo centri za vajeništvo in tehnično usposabljanje:

Središča za vajeništvo in tehnično usposabljanje v kmetijstvu in gozdarstvu (LFA): Centri LFA so odgovorni za poklicno usposabljanje v kmetijstvu in gozdarstvu v Avstriji.

Sistem terciarnega izobraževanja:

- Visoka šola za kmetijsko in okoljsko pedagogiko (HAUP)
- Univerza za naravne vire in uporabne znanosti o življenju (BOKU)

Svetovalne storitve

Kmetijsko in gozdarsko svetovanje ponujajo kmetijske zbornice (Avstrijska kmetijska zbornica kot krovna organizacija na zvezni ravni, 9 deželnih zbornic in 70 območnih zbornic) in Bio Avstrija (združenje avstrijskih kmetij, ki ga sestavljajo ena zvezna organizacija in 8 deželnih organizacij) ali združenja za ekološko kmetovanje. Kmetijske zbornice imajo sklenjeno pogodbo o pravnem svetovanju, saj so osebe javnega prava (Körperschaft öffentlichen Rechts). Po zakonu so člani zbornice vsi prebivalci, ki v kmetijstvu delajo za polni ali krajši delovni čas.

Nadaljnje poklicno usposabljanje za kmete in gozdarje

Raznovrstne svetovalne storitve dopolnjuje široka, celovita in nacionalna ponudba usposabljanja. Trenutno je na voljo 26 ponudnikov izobraževanja, ki jih je priznalo zvezno ministrstvo. Ti ponudniki izobraževanja morajo razpolagati s certifikatom kakovosti za izobraževanje odraslih "Ö-Cert", da lahko pridobijo finančna sredstva Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja.

3. Glavni izzivi

3.1 Prednostne naloge v kmetijsko-živilsko-gozdarskem sektorju

Avstrijsko kmetijstvo in gozdarstvo se soočata s številnimi izzivi:

- Priprava nacionalnega strateškega načrta SKP za obdobje 2023-2027 ob upoštevanju zahtev EU (zeleni dogovor, od kmetije do vilic in strategija biotske raznovrstnosti).

- posredovanje zahtev in pogojev SKP 2023 do 2027 ter njihovo izvajanje skupaj s kmeti prek izobraževalnih in svetovalnih dejavnosti.
- Izvajanje ukrepov za varstvo podnebja in prilagajanje podnebnim spremembam
- Razvoj optimiziranih postopkov za boljšo energetska učinkovitost
- zmanjšanje uporabe pesticidov, gnojil in antibiotikov
- Ukrepi za izboljšanje dobrega počutja živali
- Izboljšanje položaja kmetijskih in gozdarskih podjetij v vrednostni verigi
- Ukrepi za zagotavljanje kratkih dobavnih verig
- Povečanje vrednosti regionalnih živil
- Izboljšanje konkurenčnosti
- Izboljšanje kakovosti hrane
- Spodbujanje digitalizacije v kmetijstvu in gozdarstvu
- Razvoj dodatnih ponudb za digitalno nadaljnje izobraževanje in širjenje (spletni seminarji, Farminari, spletno širjenje) z ustreznimi predpogoji (tehnična oprema ter usposabljanje svetovalnega osebja in kmetov) obvladovanje tveganja za preprečevanje kriz (npr. izpad električne energije v elektronsko krmiljenih hlevih, Covid-19)
- Zmanjšanje emisij in s tem učinka tople grede

(Vir: poročilo i2Connect2021).

3.1.1 Evropski referenčni okvir in povezave z nacionalnim okvirom (npr. različne ravni operacij)

Avstrijski izobraževalni sistem (šole, univerze) je urejen z naslednjimi zakoni: (1774), Reichsvolksschulgesetz (1869), Regulativ für die Organisation des Volksbildungswesens in Deutschösterreich (1919), Schulorganisationsgesetz (1962/1986/1998), Studienberechtigungsgesetz (1985/1991), Arbeitsmarktservicegesetz (1994), Bundesgesetz über die Fachhochschulstudienlehrgänge (1993/1998), Bundesgesetz über die Berufsreifeprüfung (1997/1998/2008) und Verordnung über den Ersatz von Prüfungsgebieten der Berufsreifeprüfung (2000/2005/2010), Universitätsgesetz (2002), Verordnung: Wolfgang als Organisationseinheit (2003), Bundesgesetz über die Universität für Weiterbildung Krems (DUK-Gesetz 2004), Hochschulgesetz (2005), Bundesgesetz über den Erwerb des Pflichtschulabschlusses durch Jugendliche und Erwachsene (2012). (https://erwachsenenbildung.at/themen/eb_in_oesterreich/gesetze/weitere_gesetze.php)

Avstrija ima izrecno zvezni zakon, ki se nanaša na izobraževanje odraslih. Izobraževalna politika in organizacijska struktura izobraževanja odraslih sta razlog, da poučevanje in študij odraslih temeljita na vrsti različnih zakonodajnih podlag (Zvezni zakon (BGBl. Nr. 171/1973) za spodbujanje izobraževanja in

usposabljanja odraslih, drugi zakoni: Rechtsgrundlagen für die Erwachsenenbildung während der COVID-19 Krise in pod www.erwachsenenbildung.at).

3.1.2 Sektorski okvir za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo

Zvezni zakon (BGBl. št. 171/1973) o spodbujanju izobraževanja in usposabljanja odraslih: leta 1973 je Republika Avstrija prvič razglasila finančno podporo izobraževanju odraslih in pripravila zvezni zakon o spodbujanju izobraževanja in usposabljanja. Ta zakon poleg spodbujanja društev in ustanov opredeljuje tudi finančno podporo vladnim ustanovam. Zakon je bil prilagojen leta 1990 in 2003.

Avstrijska strategija vseživljenjskega učenja temelji na naslednjih temeljnih dokumentih EU: Memorandum o vseživljenjskem učenju (2000), Uresničevanje evropskega prostora za vseživljenjsko učenje (2001), Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje: (2007), priporočilo o vzpostavitvi evropskega ogrodja kvalifikacij za vseživljenjsko učenje (2008), strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast (2010), sklepi Sveta: Nova evropska strategija za delovna mesta in rast (2010).

Pri oblikovanju avstrijske strategije Vseživljenjsko učenje 2020 so bili med drugim vključeni tudi predlogi zainteresiranih strani, organov in državnih institucij. Med desetimi področji ukrepanja, opisanimi v avstrijski strategiji vseživljenjsko učenje, sta v tem primeru najpomembnejša naslednja dva:

- Vrstica 8: Stalno izobraževanje za zagotavljanje zaposljivosti in konkurenčnosti
- Vrstica 10: Postopek za priznavanje neformalno pridobljenih spretnosti in kompetenc v vseh izobraževalnih sektorjih (pristop celovitega potrjevanja)

3.1.3 Glavni moduli usposabljanja (za usklajene skupine spretnosti) mehke spretnosti morajo biti del vsakega programa usposabljanja za poklicni profil

Za Avstrijo so najpomembnejši naslednji moduli usposabljanja:

- Digitalizacija - potrebna pri uporabi, usposabljanju za vsako novo napravo/programsko opremo - tu je najpomembnejša praksa. Usposabljanje za vajence: pomembne funkcije, potrebno obvladati aplikacijo.
- Trajnost - znanje o vrednostnih verigah (razumevanje vrednostne verige - kaj delajo drugi) - močnejše sodelovanje, organizacija in gradnja ekipe - zavedanje, kje je mogoče ustvariti vrednost
- Sledljivost
- mehke veščine: Komunikacija:

4. Akcijski načrt

Tu so opisani operativni vidiki izvajanja pilotnega tečaja, načrtovanega za Avstrijo, ki je bil med projektnimi sestanki in med NWG opredeljen kot najbolj prednosten, in sicer OPERATOR DIGITALIZACIJE V KMETIJSTVU, ŽIVILSKI INDUSTRIJI IN GOZDARSTVU (raven 4 EQF). Izbrani modul bo obsegal 360 ur tečaja, ki bo razdeljen na 150 ur frontalnega pouka s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur pouka mehkih veščin za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.

V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.

4.1 Jasna opredelitev dejavnosti

Tu je navedena vsebina pilotnega tečaja tako za tehnično vsebino kot za mehke veščine. Pilotni tečaj "Operater za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu" bo trajal 360 ur, na koncu pa bo mogoče potrditi tako tehnične kot mehke spretnosti, pridobljene med tečajem.

Lekcija	Učni rezultati	Ure
Kaj je digitalizacija	celovito razumevanje digitalizacije z različnih vidikov.	
	Sposobnost opisati, kaj pomenijo digitalne inovacije	
	Sposobnost opisati razliko med konceptom pametne kmetije in konceptom natančne kmetije	
Tehnologije po kmetijskih podsektorjih	razumevanje razpoložljivosti digitalnih tehnologij v različnih proizvodnih sektorjih	
Digitalizacija in vpliv tehnologije	sposobnost povzemanja razvoja digitalne tehnologije v času in sposobnost navajanja prihodnjih trendov digitalizacije ("Tehnološki preboji od začetkov kmetovanja do leta 2030 in naprej").	
Osnovno znanje o daljinskem zaznavanju, GPS in GIS	Orodja za geografsko kartiranje in določanje položaja, kot so GPS (globalni sistemi za določanje položaja), GIS (geografski informacijski sistemi) in daljinsko zaznavanje.	
	Sposobnost uporabe sodobnih tehnologij in opreme z visoko natančnimi sistemi za določanje položaja, geokartografijo in/ali avtomatiziranimi krmilnimi sistemi za kmetijske dejavnosti.	
Informacijski sistemi za upravljanje kmetij	Sposobnost opisa koncepta FMIS	
	Upravljanje informacijskih sistemov in podatkovnih zbirk za načrtovanje, upravljanje in vodenje kmetijskega podjetja in proizvodnje	
	Sposobnost opisati primere različnih vrst FMIS na različno velikih kmetijah in proizvodnih linijah v kmetijstvu	
	Učenec bo sposoben konfigurirati strojno in programsko opremo za večino tipičnih strojev in robotov ter FMIS v pametnem kmetovanju.	
	sposobnost upravljanja informacijskih sistemov za upravljanje kmetij in razumevanje rezultatov (FarmB...)	
	Natančen sistem za zdravje živali	
Industrija 4.0, krožna proizvodnja	Inovativne krožne proizvodne tehnologije, okrepljene z novimi proizvodnimi mehanizmi in vidiki digitalizacije, spodbujajo energetske učinkovite proizvodne procese z nizko porabo materialov, kar zmanjšuje emisije toplogrednih plinov in onesnaževal zraka.	
Gozdarska in agroživilska proizvodna veriga	Načela in znanje o dobavni verigi v gozdarstvu	
	Upravljanje dobavne verige v agroživilski proizvodnji	
Uvod v orodja in stroje za digitalizacijo	Sposobnost iskanja in uporabe aplikacij za mobilne telefone	
	Sposobnost poimenovanja različnih razpoložljivih tehnologij, povezanih s kmetijskimi dejavnostmi, in razumevanje, kaj je mogoče doseči z njihovo uporabo.	
	Uporaba programske opreme in spletnih aplikacij	
Nadzor okolja za shranjevanje	Tehnik/operator je sposoben vzdrževati ali zagotavljati vzdrževanje opreme za čiščenje, ogrevanje ali klimatizacijo skladiščnih prostorov, senzorjev in temperature prostorov.	
	Sposobnost ocenjevanja koristi in izzivov, povezanih s programiranjem po lastni presoji v primerjavi z zunanjimi izvajalci.	
Krmiljenje rastlinjakov za namakanje in pogoje zaščitenega okolja	primerjati naprave in senzorje, načrtovati namakanje, nastaviti temperaturo, dodatni čas in gnojenje s CO ₂ .	
Uporaba robotov/dronov	Uporabite delno avtonomne ali avtonomne stroje, ki samodejno izvajajo zapletena dejanja, pri čemer jih vodi digitalna ali elektronska programska oprema, kot so avtomobili brez voznika, brezpilotna letala in drugi stroji. Zakonodaja o dronih	
Upravljanje digitalne strojne opreme	Razumevanje načel Canbus/Isobus za povezovanje traktorja in opreme	
	Upravljanje povezave Canbus/Isobus med traktorjem in opremo	

Povezovanje in odpravljanje težav z opremo	Sposobnost upoštevanja navodil proizvajalca za montažo pametne kmetijske opreme	
	Sposobnost izvajanja elektronske diagnostike in odpravljanja napak.	
Natančno kmetovanje, znanje in orodja za napovedovanje vremena	zbiranje podatkov iz satelitov, radarjev, daljinskih senzorjev in vremenskih postaj za pridobivanje informacij o vremenskih razmerah in pojavih.	
prenos podatkov iz aplikacije - izmenjava podatkov	Vnos informacij v sistem za shranjevanje in iskanje podatkov s postopki, kot so skeniranje, ročno tipkanje ali elektronski prenos podatkov, za obdelavo velikih količin podatkov. (Obdelava in analiza podatkov, izmenjava podatkov)	
osnovna statistika	Zbiranje podatkov in statističnih podatkov za testiranje in vrednotenje, da bi ustvarili trditve in napovedi vzorcev z namenom odkrivanja uporabnih informacij v procesu odločanja. (Obdelava in analiza podatkov, izmenjava podatkov)	
Sposobnost izvajanja sistemov sledljivosti v zvezi z različnimi kmetijskimi viri	sledljivost, znaki in oznake za zagotavljanje kakovosti	
	Sledljivost živinoreje	
Praktično usposabljanje s stroji/opremo, specifičnimi za določeno delovno mesto, in njihovim vzdrževanjem.	Upravljanje motorne kmetijske opreme, vključno s traktorji, stiskalnicami, škropilnicami, plugi, kosilnicami, kombajni, opremo za zemeljska dela, tovornjaki in namakalno opremo. Potrebna znanja in spretnosti	
Logistika, skladiščenje, prevoz	Priložnosti in izzivi logistike hrane 4.0	
Tehnična znanja in spretnosti na področju predelave hrane	Osnove predelave hrane	
	Proizvodnja hrane v krožnem gospodarstvu	
	načela HACCP, načela fizikalne in kemične analize	
Avtomatizacija predelave hrane	uporaba senzorjev in nadzorne obdelave, sposobnost upravljanja elementov ekosistema interneta stvari, sestavljanje strojne opreme in konfiguriranje programske opreme (programiranje senzorjev, obdelava signalov, analitika v realnem času in lokalna analitika, upravljanje podatkovnih baz, analitika v oblaku).	
Pakiranje živil	Vloga embalaže pri digitalizaciji kmetijsko-živilske proizvodnje	

4.2 Časovno obdobje

Novi profili	23. januar	23. februar	23. marec	april 23	23. maj	junij 23	ure
Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu							360
dejavnost v razredu							150
Samoučenje							150
Mehke spretnosti							60

4.3 Količina vložkov/izložkov in stroški na enoto

Proračun - avstrijski partnerji

Artikel	ure	dni	€/dan	Skupni stroški
Učitelj/trener/raziskovalec	180*	22,5	320,00 €	7.200,00 €
Materiali in programska oprema				2.000,00 €
drugi				1.000,00 €

Skupni stroški	10.200,00 €
-----------------------	--------------------

*Proračun je bil izračunan s 180 urami za učitelje/izobraževalce/raziskovalce, od katerih se 150 ur šteje kot učne ure, 30 ur pa kot čas za pripravo, spremljanje in ocenjevanje.

4.4 Vir financiranja

Sredstva, potrebna za izvedbo pilotnega tečaja, so opredeljena v proračunu projekta. Stroški za izvedbo celotnega sklopa potrebnih tečajev pa se lahko črpajo iz različnih nacionalnih in regionalnih skladov, povezanih z dejavnostmi usposabljanja, kot so programi ESS, ESRR in EKUJS ter nacionalni skladi, zlasti medpoklicni.

Na nacionalni ravni bo mogoče začeti celotno kampanjo usposabljanja na podlagi 10 izbranih poklicnih profilov in na podlagi opredeljenih prednostnih nalog, za kar se lahko iz različnih virov zagotovijo ustrezna finančna sredstva.

Potrebne so obsežne naložbe v znanja in spretnosti. Poleg denarja podjetij in vlad EU v svojem proračunu daje prednost vlaganju v ljudi in njihova znanja in spretnosti. Tudi načrt za oživitev gospodarstva v Evropi, ki ga je Komisija predlagala maja 2020, bo osredotočen na dejavnosti, povezane z znanjem in spretnostmi.

Naložbe EU v znanja in spretnosti Program

Naložbe (v milijardah evrov)*

- | | | |
|--|------|--|
| • Evropski socialni sklad plus (ESS+) | 61,5 | |
| • Erasmus | 16,2 | |
| • InvestEU | ,9 | |
| • Evropski sklad za prilagoditev globalizaciji | .1 | |
| • Evropska solidarnostna enota | ,8 | |
| • Digitalna Evropa | ,5 | |

*Sredstev iz instrumenta za oživitev gospodarstva in odpornost, namenjenih posebej za naložbe v znanja in spretnosti, še ni mogoče oceniti.

4.5 Subjekt, odgovoren za izvajanje

Subjekt, odgovoren za izvajanje pilotnega tečaja v Avstriji, je opredeljen v podrobnem opisu projekta v skladu z delovnim načrtom in ga zastopa podjetje Agrar Plus (AP). Odgovornost podjetja AP bo, da zagotovi učitelje in prostore za izvedbo tečaja "Nosilec digitalizacije v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu" ter nadzoruje njegov razvoj in ocenjuje njegove učinke. Ponudniki vsebin (za Avstrijo: LVA) bodo med dejavnostmi delovnega paketa 4 zagotavljali podporo pri tehničnih vprašanjih, povezanih z vsebinami.

4.6 Kazalniki rezultatov

Iz seznama kazalnikov ESS (Evropski socialni sklad - Kazalniki, referenca) so za ta projekt najprimernejši naslednji kazalniki:

- Neaktivni udeleženci, ki po udeležbi iščejo zaposlitev
- Udeleženci, ki imajo po udeležbi delovno mesto, vključno s samozaposlenimi delavci

- Udeleženci, ki jim je uspelo dobiti zaposlitev v šestih mesecih po udeležbi, vključno s samozaposlenimi delavci
- Udeleženci, katerih delovni položaj se je izboljšal v šestih mesecih po udeležbi
- Prikrajšani udeleženci, ki jim je uspelo dobiti zaposlitev v šestih mesecih po udeležbi, vključno s samozaposlenimi delavci.

4.7 Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Trije avstrijski partnerji so za pilotna usposabljanja izbrali naslednje lekcije: B060_Pridelava biomase kot del modula biogospodarstva, ki ga je izbral partner AP, D190_Tekmovalna znanja in spretnosti za predelavo hrane kot del modula digitalizacije, ki ga je izbral partner LVA, in D120_Operate digital hardware kot del modula digitalizacije, ki ga je izbral partner BLT.

Tečajji so potekali v obliki srečanj (B060, D120) in hibridnega seminarja (D190) na lokacijah partnerjev FIELDS. Zaposleni predavatelji so bili vsi strokovnjaki, izkušeni na svojem področju znanja, in so bili predhodno naprošeni, da uporabijo/vključijo učno gradivo FIELDS. Tečajji so potekali junija 2023 (B060, D190) in septembra 2023 (D120).

Pregled stroškov

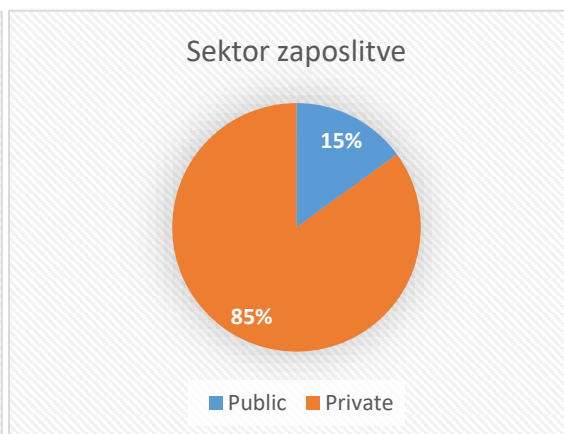
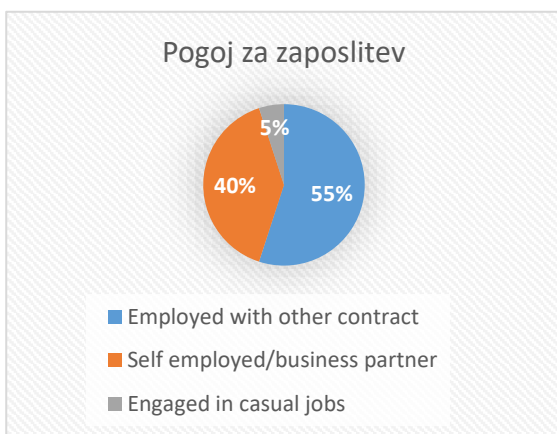
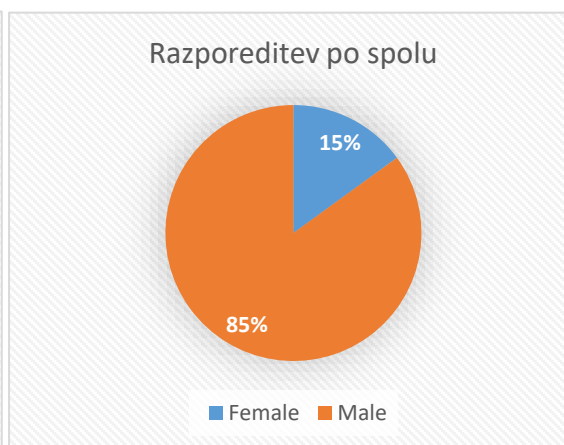
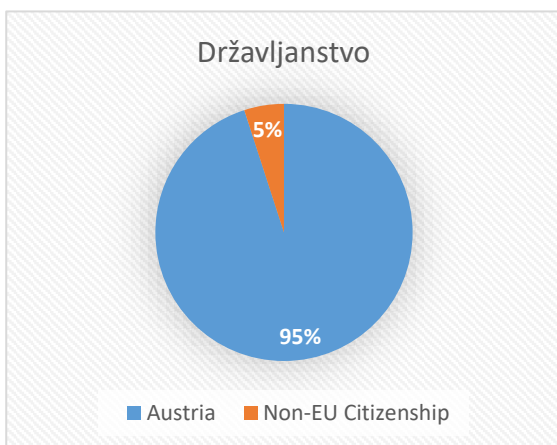
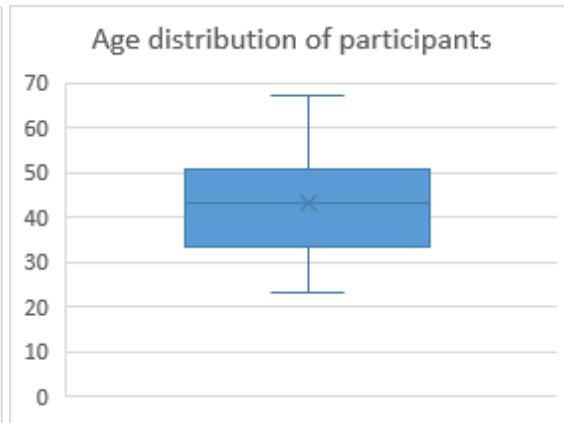
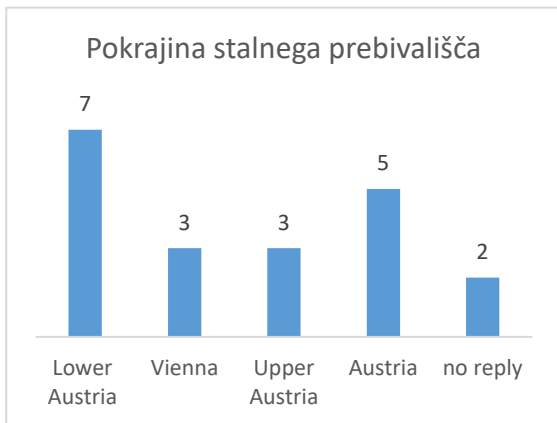
Tukaj je pregled uporabljenih in potrebnih sredstev za izvedbo zadevnih pilotnih usposabljanj v Avstriji - glede na predvideni načrt stroškov:

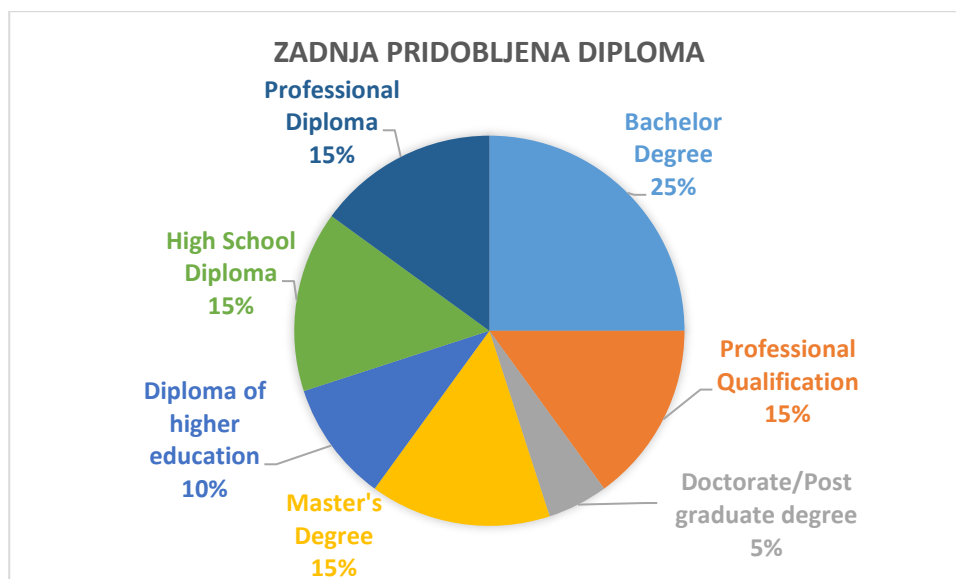
Budget Pilots - avstrijski partnerji

Artikel	ure	dni	€/dan	Skupni stroški
Učitelj/trener/raziskovalec	LVA: 8 FJ: AP: 16	1 2	320,00 €	LVA: 320,00 € FJ: 150,00 € AP: 640,00€
Materiali in programska oprema				LVA: 250,00 € FJ: 110,00 € AP: 0,00 €
drugi				LVA: 550,00 € FJ: 200,00 € AP: 0,00 €
Skupni stroški				2 220,00 €

Razpoložljivo gradivo iz razvitih modulov FIELDS vključuje ogromno količino učnega gradiva, ki ga je mogoče individualno prilagoditi. V Avstriji se je izvajanje učnega gradiva FIELDS dobro obneslo in izvajalci usposabljanja so ga lahko uporabljali v širokem obsegu. Zlasti diapozitive je bilo mogoče uporabiti za prikaz številnih teoretičnih, vendar potrebnih osnovnih informacij. Praktični del usposabljanj je bil zaznan kot pozitiven. V pilotnih projektih so skupaj sodelovale 103 osebe. Izpolnjeno je bilo 20 vprašalnikov.

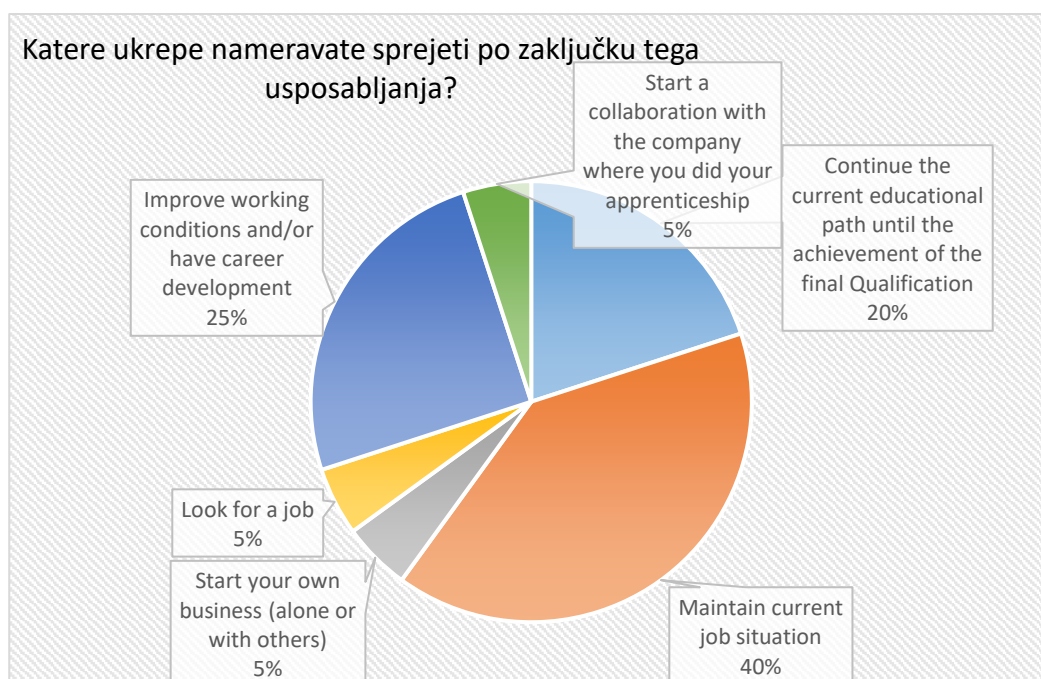
V nadaljevanju so predstavljene zbrane povratne informacije študentov, ki so sodelovali v tečajjih. Najprej so v naslednjih grafih prikazani splošni podatki o udeležencih:





Sodelujoči učenci so imeli različno izobrazbo (glej sliko x). Glavni motiv, ki je študente spodbudil k udeležbi na pilotnih tečajih, je bila možnost za njihov osebni interes/razvoj (50 %), medtem ko je 25 % študentov to predlagalo podjetje, v katerem delajo, za 25 % pa je bilo to obvezno usposabljanje.

55 % tistih, ki so izpolnili vprašalnik, je pridobilo potrdilo o usposabljanju. Splošne povratne informacije so zelo pozitivne in za udeležence zadovoljive. Učenci so izpostavili naslednje točke: "interaktivnost", "praktične primere in uporabo s strani strokovnjakov, ki so bili zelo poučni". Čeprav je bilo na izvedenih avstrijskih pilotnih usposabljanjih veliko dejavnosti, povezanih z delovnimi izkušnjami (70 %), je bil eden od predlogov za izboljšavo, da bi "še vedno namenili več časa za praktični del".



5. Ambicija

5.1 Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih

V Avstriji je kakovost že obstoječih razpoložljivih usposabljanj zelo visoka. Obstoječa ponudba v veliki meri pokriva spretnosti in znanja poklicnih profilov FIELDS. Ena od pomanjkljivosti pa je doseg ciljne skupine, tj. ciljni zaposleni morda niso obveščeni o obsežni ponudbi. Razmišljamo o morebitni vključitvi te obsežne ponudbe v učne načrte FIELDS - vendar se moramo osredotočiti predvsem na vzpostavitev močnih in ustreznih komunikacijskih kanalov, po katerih bomo lahko promovirali našo ponudbo in jo naredili vidno za ciljne skupine.

5.2 Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Vseživljenjsko učenje postaja zaradi hitrih sprememb vse pomembnejše. Začetno usposabljanje še vedno zagotavlja potrebno osnovo v življenju delovno aktivnega prebivalstva, vendar so stalne višje kvalifikacije in stalno izobraževanje v naši družbi znanja in storitev nujno potrebni za ustrezno odzivanje na hitre spremembe v družbeni strukturi, gospodarstvu in tehnologiji v smislu vseživljenjskega učenja. (Sklic: i2connect)

5.3 Vzpostavljanje partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

Ključni partnerji, ki jih je treba vključiti v kmetijsko-živilski ali gozdarski pakt za spretnosti, so naslednje skupine zainteresiranih strani: izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja (šole za poklicno izobraževanje in usposabljanje, izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja, visokošolski zavodi, drugi izvajalci izobraževanja), oblikovalci politik (ministrstva, regionalni in lokalni organi, regulativni organi, agencije za izobraževanje), nosilci odločanja (kmetje, zadruga, gozdarji, živilska industrija ...), zagovorniki (predstavniška telesa, npr. konfederacije kmetov in kmetijskih zadrug, zveze živilske industrije, sindikati, poklicna združenja/registri, gospodarske zbornice/ kmetijska zbornica, univerze, agencije za poklicno izobraževanje in usposabljanje, študentska združenja, svetovalci ...). Na nacionalni ravni je pakt za znanja in spretnosti strukturiran na naslednji način: (1) nosilci odločanja, (2) financiranje, (3) struktura spodbud za udeležence in (4) prizadete strani/interesne skupine.

6 Predlog in zaveza

6.1 Upravljanje in nacionalni p&c

Jasna struktura upravljanja je pomembna za uspeh vključevanja učnih načrtov FIELDS v Avstriji. Zato se bo podroben sistem upravljanja izvajal v skladu z vstajniško strukturo upravljanja, pripravljeno v okviru Evropskega pakta za spretnosti. Ta evropski sistem upravljanja bo nato prilagojen na nacionalni ravni, da se zagotovi uspeh.

7 Vrednotenje

7.1 Pristop k ocenjevanju

Za oceno pakta za partnerstvo na področju spretnosti se uporabljajo naslednji dejavniki:

- dejavno vključene zainteresirane strani.
- redno pridobivanje povratnih informacij od naslovljenih partnerjev
- programi usposabljanja in vključeni udeleženci.
- uporabna merila kakovosti glede na opredelitev cilja.

7.2 Ključni kazalniki uspešnosti

Kot ključne kazalnike uspešnosti za merjenje uspešnosti modula usposabljanja je mogoče meriti (1) število študentov, podjetij in udeležencev ter (2) doseganje učnih ciljev in oceno modulov usposabljanja s strani študentov.

PRILOGA 2 - Vprašalnik o ključnih temah

Področna naloga 2.4 Nacionalni načrti

Vprašalnik/seznam tem za nacionalne strokovnjake za pripravo nacionalnih časovnih načrtov v 7 ciljnih državah (predhodni rezultat 2.4, 33. mesec - 22. 11.)

Cilj projekta FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda. Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Veščine vključujejo "trde" / merljive in na tehnologiji temelječe veščine ter mehke / socialne in na izkušnjah temelječe veščine.

Nacionalni načrti so nacionalna različica evropske strategije, zato morajo imeti enako strukturo in cilj ter upoštevati naslednje elemente:

- Opredelitev in prednostno razvrščanje delovnih profilov in potreb po znanju in spretnostih, značilnih za državo (kot je opredeljeno v nalogah FIELDS 2.1 in 2.2).
- Opredelitev glavnih modulov usposabljanja (skladna skupina spretnosti v delovnem profilu; v tem vprašalniku je poudarek na bistvenih spretnostih in bistvenem znanju).
- Ključni pogoji, pod katerimi je treba razviti te module usposabljanja, kot so bili obravnavani v prvem delovnem sklopu projekta FIELDS, pa tudi vidiki, kot so socialna pravičnost, prožnost in odpornost poklicnega izobraževanja in usposabljanja, organizacija in upravljanje poklicnega izobraževanja in usposabljanja itd.
- Opredelitev poti do kmetijsko-živilskih in gozdarskih paktov za spretnosti/partnerstvo, opredelitev glavnih elementov upravljanja in spremljanja;
- ocenjevanje modulov usposabljanja in programov partnerstva.

Namen tega vprašalnika je zajeti mnenja različnih nacionalnih zainteresiranih strani o vseživljenjskem učenju ter posebnih potrebah in priložnostih za usposabljanje. Vprašalnik zajema več tem; pri vsaki temi smo izhajali iz poklicnih profilov, izbranih v delovnem sklopu 2.2, in evropske strategije, pripravljene v delovnem sklopu 2.3.

Vprašalnik

Svoje odgovore v različnih barvah črk vpišite pod povezano vprašanje (tudi če niste strokovnjak na to temo, bo vaše mnenje/razumevanje cenjeno!!!)

Potrebe države

1. Kako ocenjujete kakovost usposabljanja, ki je na voljo zaposlenim v vaši državi? V kolikšni meri usposabljanje, ki je trenutno na voljo, ustreza potrebam delodajalcev?

Kakovost ponujenega usposabljanja je zelo visoka. Obstoječa ponudba v veliki meri pokriva spretnosti in znanja iz poklicnih profilov FIELDS. Vprašljivo je, ali ciljni zaposleni vedo za to obsežno ponudbo - če bi to vedeli, bi lažje vedeli, kako lahko našo ponudbo promoviramo in jo naredimo prepoznavno za ciljne skupine (skupine).

2. Kateri akterji so bolj odgovorni za reševanje teh potreb in vrzeli?

Univerze, univerze za uporabne znanosti, HTL, organizacije, ki ponujajo nadaljnje usposabljanje (LFI, WIFI, BFI) in svetovalne storitve.

3. Ali obstajajo dokazi o trenutnem stanju digitalnih spretnosti in pismenosti med kmeti in MSP?

Širok razpon - glede na interes ali glede na področje odgovornosti: raven uporabnika; na voljo so določene digitalne kompetence.

določene ovire (nove tehnologije, novi programi), odvisno od osebnega interesa večja odprtost, bolj ali manj/ mreženje z ljudmi z računalniškim znanjem (znanci)

Razmislek o stroških in koristih, vendar splošna zamisel: prinaša koristi (olajšanje dela).

4. Kakšna je razpoložljivost izobraževalnih programov, povezanih z agroživilstvom? Ali so ti programi ocenjeni z vidika njihove ustreznosti za današnja in prihodnja delovna mesta v agroživilskem sektorju?

Ponudba je na voljo, potrebna je izboljšava, vrednotenje posredno prek združenj diplomantov. Ponudniki strokovnega izobraževanja imajo obrazce za ocenjevanje/povratne informacije (del sistemov QM).

5. Kako ocenjujete sistem za potrjevanje spretnosti, pridobljenih z usposabljanjem zaposlenih?

Potrebne so izboljšave

Moduli usposabljanja

6. Kateri posebni moduli usposabljanja (povezane skupine spretnosti) ali poklicni profil kot celota se vam zdijo najbolj pomembni in potrebni v agroživilskem sektorju v vaši državi?

Iz fokusne skupine 2020: trajnost, znanje o vrednostnih verigah (razumevanje vrednostne verige (kaj delajo drugi), močnejše sodelovanje, organizacija in oblikovanje ekipe, tudi: digitalizacija, specializacija.

7. Katere so ključne vodstvene in mehke veščine, ki ustrezajo potrebnim profilom? (uporabite seznam spretnosti iz "osnovnega modula za vsak poklicni profil", kot je opredeljen v delovnem sklopu 2.1)

Iz fokusne skupine 2020: Komunikacija

8. Za katere module usposabljanja (povezane skupine spretnosti) je praksa najpomembnejša? Kako se povezati z delovno prakso? Kakšna je po vašem mnenju vloga vajeništva?

Digitalizacija (usposabljanje za vsako novo napravo/programska opremo) - potrebna uporaba, kakšne so vloge vajeniškega usposabljanja: pomembne značilnosti, potreba po obvladovanju uporabe.

Ciljne skupine

9. Ali lahko določite posebne ciljne skupine (npr. starost, stopnja izobrazbe, kulturno ozadje ...) za te module usposabljanja? Za katere ciljne skupine so opredeljeni moduli usposabljanja bistveni za ohranitev delovnega mesta (npr. z nadgradnjo usposobljenosti)? Ali lahko navedete primere?

Digitalizacija: nadaljnje usposabljanje, prilagojeno starosti

Trajnost; Trajnost, znanje o vrednostnih verigah in komunikacija: vse.

Serijski seminarji: Strokovnjaki, vseživljenjsko učenje (LLL)

10. Pri katerih moduli usposabljanja so vprašanja spola pomembna (dostop do usposabljanja in/ali delovnih mest zaradi kulturnih vrednot, ...). In v zvezi z neprivilegiranimi skupinami, ki jih poznate?

Ne igrajte vloge.

11. Ali družbene in demografske spremembe (staranje delavcev, mobilnost delovne sile, naraščajoče število delavcev migrantov) vplivajo na razlikovanje modulov usposabljanja? Kako upoštevati te učinke?

Niti ne, vpliv ima zanimanje udeležencev, prilagajanje različnim stopnjam usposabljanja.

Viri

12. Kako se spopasti s pomanjkanjem časa ali finančnih sredstev potencialnih udeležencev usposabljanja? (če je mogoče, navedite primere za opredeljene module usposabljanja).

Pomanjkanje časa: Rešitev so lahko različni seminarji, ki so posneti in ki jih udeleženece usposabljanja poslušajo v skladu s svojo razpoložljivostjo. Subvencionirane ponudbe nadaljnega usposabljanja, podpora/prezemanje stroškov s strani delodajalca; usposabljanje, ki je del delovnega časa, bi povečalo stopnjo udeležbe.

13. Ali lahko omenite posebne vire, ki podpirajo navdihujoče učno okolje za pripravnike?

Približevanje skupne točke učenja lahko razvije plodno mrežno tkivo.

14. Kako izboljšati privlačnost delovnih mest (profilov)? Ali lahko navedete primere?

Ustrezno plačilo, spoštovanje sektorja (pomen/ozaveščenost o varnosti preskrbe s hrano v Avstriji).

Spletno usposabljanje

15. Kateri so tipični moduli usposabljanja, primerni za spletno usposabljanje?

Načeloma vse - dogovoriti se je treba o obliki (vaje), pri določenih moduli je potrebna praksa.

16. Zaradi COVID-a je mogoče pričakovati, da se bo več izobraževanj izvajalo prek spleta. Ali to prepoznavate v svojem sektorju? Ali obstajajo kratkoročne posledice za opredeljene module usposabljanja?

Povsod je opazno veliko izkušenj, pridobljenih v zadnjih dveh letih s spletnimi seminarji, farminarji. Izboljšanje strojne opreme.

17. Kateri so glavni izzivi digitalne izobraževalne infrastrukture v vaši državi v zvezi s temi delovnimi profili in moduli usposabljanja?

visoko zmogljiv internet (tudi na najbolj oddaljenih podeželskih območjih); upoštevati je treba tudi izzive, povezane z usposabljanjem osebja: viri, večja potreba po času, pomanjkanje osebja, potreba po spretnostih za strokovno pripravo/zapisovanje.

Usposobiti odpornost ekosistemov, usklajevanje in spremljanje

18. Potrebe po znanju (in usposabljanju) se hitro razvijajo. Kateri od modulov usposabljanja v delovnih profilih je po vašem mnenju najbolj dinamičen? Kako lahko moduli usposabljanja postanejo dinamični? Kateri bi morali imeti prednost pri dinamični ureditvi?

Vsekakor digitalizacija.

19. Kateri moduli usposabljanja so najprimernejši za vseživljenjsko učenje? Katere ciljne skupine (MSP, kmetje, starost, spol, ...?)

Vse, vendar posebej težke veščine, ki jih bodo razvili in osvojili s prakso v svojem poklicnem življenju.

20. Ali ste seznanjeni s praksami spremljanja ekosistema znanj in spretnosti ter ugotavljanja dinamičnih potreb po znanjih in spretnostih/usposabljanju na nacionalni ravni?

Izmenjava s ciljnim skupinami, aktivno zbiranje povratnih informacij, delovne skupine (npr. prašičerejci, perutinarji), izmenjava s skupino vrstnikov.

21. Kateri so glavni izzivi, ki se jih zavedate pri izmenjavi in usklajevanju modulov usposabljanja in najboljših praks v vaši državi za te delovne profile (različni izobraževalni sistemi, različne potrebe po usposabljanju, nacionalni predpisi ...?)

Regionalni pogoji/specialnosti, razlike v velikosti/strukturi kmetij (imajo različne potrebe) (razlike v osnovni izobrazbi v Evropi)

Partnerstvo

22. Katere ključne partnerje je treba vključiti v kmetijsko-živilski ali gozdarski pakt za spretnosti? Preverite, ali je spodaj navedena skupina deležnikov popolna, ali lahko dodate pomembne deležnike ali pa je treba omenjene deležnike izpustiti.

- Upoštevanje skupin zainteresiranih strani (prilagojeno iz D1.3, stran 4)
 - izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja (šole poklicnega izobraževanja in usposabljanja, izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja, visokošolski zavodi, drugi izvajalci izobraževanja)
 - oblikovalci politik (**poslanei**, ministrstva, regionalni in lokalni organi, regulativni organi, izobraževalne agencije,)
 - Nosilci odločanja (kmetje, zadruga, gozdarji, živilska industrija,)
 - Zagovorništvo (predstaviški organi, npr. konfederacije kmetov in kmetijskih zadrug, zveze živilske industrije, sindikati, poklicna združenja/registri, gospodarske zbornice/kmetijske zbornice, univerze, agencije za poklicno izobraževanje in usposabljanje, študentska združenja, svetovalci....).
- Partnerji na evropski ravni, kot so: Copa-Cogeca, FDE, ISEKI, CEPI, EfVET, LLLP, Cedefop, EIP-agri, ETP, Evropska zveza za znanost in tehnologijo hrane (EFFoST), Partnerstvo za varen in trajnosten prehranski sistem (SSFS), strokovne organizacije,?

23. Kako naj bo strukturirano upravljanje javno-zasebnega pakta za znanja in spretnosti na ravni EU in/ali na nacionalni ravni:

- odločevalci (**vprišanje 22.**)
- financiranje
- struktura spodbud za udeležence

- Prizadete stranke/interesne skupine

Ocena partnerstva in modulov usposabljanja (izberite in/ali opredelite kazalnike, ki so po vašem mnenju najpomembnejši)

24. Kako oceniti pakt za partnerstvo na področju spretnosti? Na primer:

- Dejavno vključene zainteresirane strani
- **redno pridobivajte povratne informacije od naslovljenih partnerjev.**
- programi usposabljanja in vključeni udeleženci.
- **Smiselna merila kakovosti**

25. Kateri so ključni kazalniki KPI za merjenje uspešnosti modula usposabljanja? Na primer:

- Število študentov, podjetij, udeležencev; **x**
- Doseganje učnih ciljev in ocena modulov usposabljanja s strani študentov **x**

9.2 Priloga II: Francija

Uvod

Cilj projekta FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda. Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Veščine vključujejo "trde" / merljive in na tehnologiji temelječe veščine ter mehke / socialne in na izkušnjah temelječe veščine.

Nacionalni načrti so nacionalna različica evropske strategije, zato morajo imeti enako strukturo in cilj ter upoštevati naslednje elemente:

- Opredelitev in prednostno razvrščanje delovnih profilov in potreb po znanju in spretnostih, značilnih za posamezno državo.
- Opredelitev glavnih modulov usposabljanja (skladna skupina spretnosti v delovnem profilu; v tem vprašalniku je poudarek na bistvenih spretnostih in bistvenem znanju).
- Ključni pogoji, pod katerimi je treba razviti te module usposabljanja, kot so bili obravnavani v prvem delovnem sklopu projekta FIELDS, pa tudi vidiki, kot so socialna pravičnost, prožnost in odpornost poklicnega izobraževanja in usposabljanja, organizacija in upravljanje poklicnega izobraževanja in usposabljanja itd.
- Opredelitev poti do kmetijsko-živilskih in gozdarskih paktov za spretnosti/partnerstvo, opredelitev glavnih elementov upravljanja in spremljanja.
- ocenjevanje modulov usposabljanja in programov partnerstva.

Metoda - NWG

Načrt naj bi pripravilo združenje kmetijskih zbornic atlantskega območja AC3A. Vendar zaradi notranjih kadrovske težav v letu 2023 združenje AC3A ni moglo ustanoviti takšne nacionalne delovne skupine in ni izvedlo raziskave za razvoj znanj in spretnosti v sektorjih kmetijstva, gozdarstva in biogospodarstva v Franciji.

Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s ciljem FIELDS

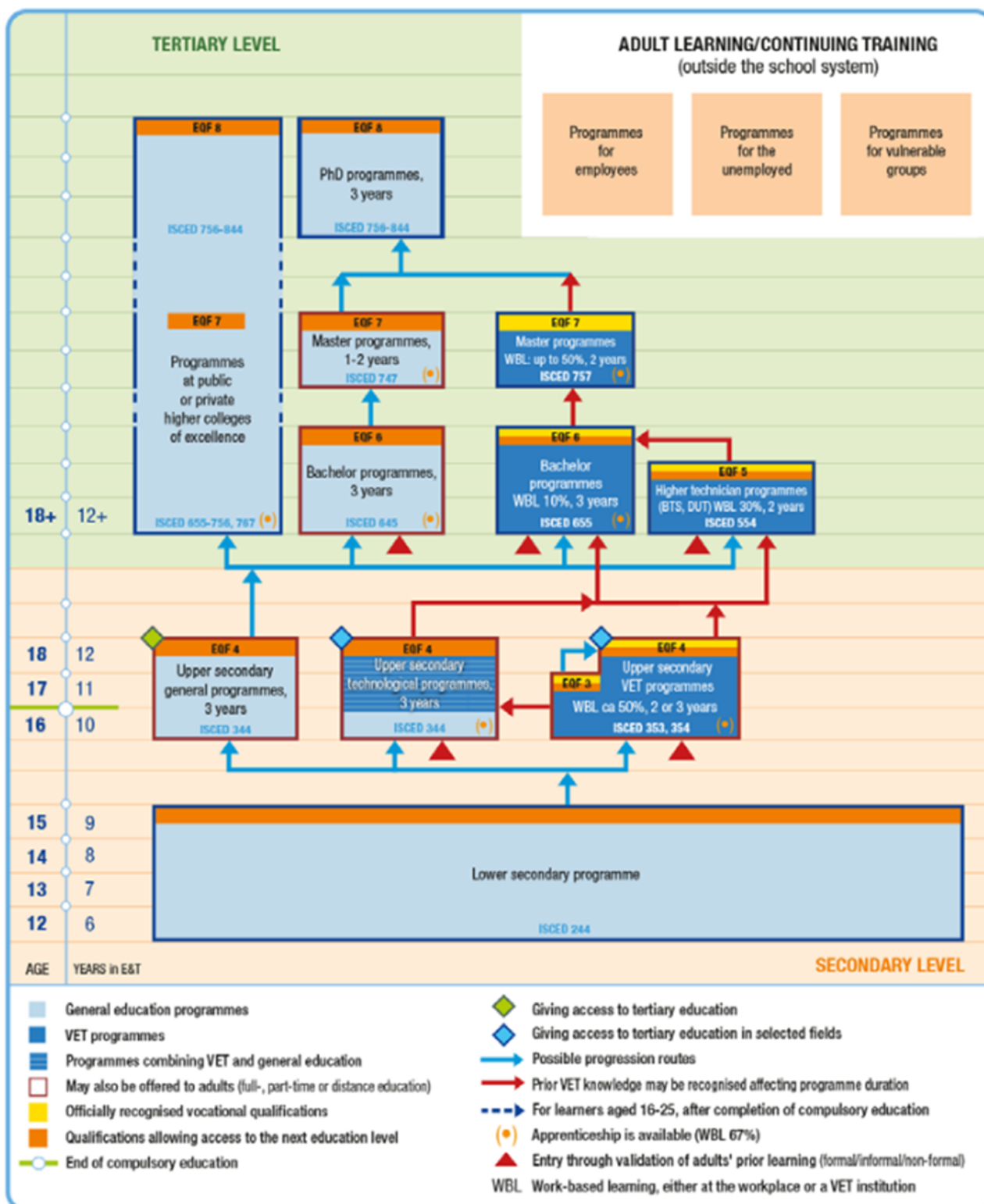
Vsebina tega dela poročila temelji na publikacijah CEDEFOP-a, ki analizirajo razmere v Franciji[1].

V Franciji je izobraževanje obvezno od 6. do 16. leta starosti; z zakonom o šoli zaupanja iz leta 2019 je bila za mlade med 16. in 18. letom starosti določena obveznost usposabljanja. Na srednješolski ravni so na voljo tri različne poti: splošno, tehnološko in poklicno izobraževanje (glej sliko 1).

Začetno izobraževanje in usposabljanje na ravni 3 in višji ravni EOK zajema dve različni poti:

(a) šolska pot v srednji šoli, na kateri pouk izvajajo "učitelji".

(b) v vajeništvu (dostopno mladim do 29. leta starosti), ki izmenično obiskujejo center za usposabljanje vajencev (CFA, *Centre de formation d'apprentis*), v katerem poučujejo "inštruktorji", in podjetje, v katerem so "mentorji vajencev". Ob koncu nižjega sekundarnega izobraževanja 3. stopnje EOK (*classe de troisième*) 27,2 % dijakov preide na poklicno usposabljanje s statusom šole, vsak dvajseti dijak s statusom šole pa se odloči za neposreden vstop v vajeniško usposabljanje. Vse poklicne diplome in poklicne kvalifikacije so dostopne po obeh poteh.



Slika 1: poti v francoskem izobraževalnem sistemu

Glavni izzivi

Francosko kmetijstvo je v fazi prestrukturiranja: število kmetij se zmanjšuje, kmetijska dejavnost pa se koncentrira v vse večjih kmetijah. Tako kot v večini evropskih držav ta proces poteka že dolgo, v Franciji od sredine 19. stoletja. Pravi preobrat pa se je zgodil v začetku šestdesetih let 20. stoletja, ko je bila vzpostavljena sodobna kmetijska politika, najprej v nacionalnem, nato pa še v evropskem okviru. Od tega datuma dalje poteka modernizacija kmetijstva, ki vodi v zmanjševanje števila kmetij. Ob popisu kmetijstva leta 2010 je bilo v Franciji (metropolitanska Francija in francoski čezmorski departmaji) 516.000 kmetij, medtem ko jih je bilo leta 2000 665.000. Danes se ta dolgoročni demografski trend nadaljuje in se verjetno ne bo kmalu ustavil. Zadnji kmetijski popis leta 2012 je namreč pokazal, da je v nekaterih francoskih regijah med kmeti, starejšimi od 50 let (ki bodo torej prenehali z dejavnostjo najpozneje v desetih letih), le 40 % teh poznalo mladega kmeta, ki bo prevzel njihovo kmetijo.

Vir: Kmetijske zbornice

Prednostne naloge v kmetijsko-živilsko-gozdarskem sektorju

Francija sledi splošnemu dolgoročnemu trendu upadanja zaposlenosti v agroživilstvu v EU. Leta 2000 je agroživilstvo predstavljalo nekaj manj kot 11 % vseh zaposlitev v EU-27, do leta 2019 pa se je ta delež zmanjšal na približno 6,5 %. To je v veliki meri posledica zmanjšanja zaposlenosti v kmetijstvu, saj je zaposlenost v proizvodnji hrane, pijač in tobaka sčasoma ostala bolj ali manj stabilna.

Prva ocena potreb po znanju in spretnostih v agroživilskem sektorju kaže, da je večina teh potreb na ravni, ki jo tradicionalno zagotavlja poklicno izobraževanje in usposabljanje, na primer s programi, kot je vajeništvo. Z drugimi besedami, večina je na ravneh EQF od 3 do 5. Zaposlenost na področju kvalificiranega dela v kmetijstvu se je kot delež celotne zaposlenosti v razmeroma kratkem času znatno zmanjšala, kar kaže, da se potrebe po znanju in spretnostih razmeroma hitro spreminjajo. Da bi ocenili dejavnike sprememb znanj in spretnosti v agroživilstvu ter kako ti oblikujejo sedanje in prihodnje povpraševanje po znanjih in spretnostih, je potrebna ocena potreb po znanjih in spretnostih.

Ker nacionalne fokusne skupine ni bilo mogoče ustanoviti, je opredelitev izzivov pomanjkljiva. Na podlagi neposrednih povratnih informacij kolegov v mreži kmetijskih zbornic obstaja možnost, da se nekatere vsebine programa FIELDS prilagodijo za usposabljanje znotraj mreže. Ker bi bile potencialne situacije usposabljanja interne dejavnosti usposabljanja in/ali usposabljanja strokovnih svetovalcev za kmete, lokalne strokovnjake in partnerje ali ključni prispevki za študente na ravni 4 ali višji ravni EOK, je veliko zanimanja zlasti za lekcije, usmerjene v inovacije na področju biogospodarstva, trajnostnega razvoja in digitalizacije, ter za lekcije, pomembne za module vseživljenjskega učenja in mehkih veščin, in ne za lekcije, namenjene posredovanju znanja študentom v temeljnem ali poklicnem usposabljanju. Zanimanje je izkazano za prihodnjo razpoložljivost modulov na spletni platformi in prevod ustreznih modulov v francoščino. Vendar trenutno ni pripravljen noben cilj ali načrt, ki bi podpiral takšno prevzemanje modulov usposabljanja FIELDS, in za takšno prevzemanje bo morda potreben poseben lokalno financiran projekt, ki bo dosegel lokalne akterje usposabljanja, ki niso bili vključeni v FIELDS.

Za širšo uporabo izobraževalnih vsebin iz programa FIELDS bi bilo potrebno širše sodelovanje univerz in organov za usposabljanje, ki niso bili vključeni v program FIELDS. Takšno sodelovanje bi zahtevalo tudi poseben in financiran projekt.

Povzetek glavnih modulov usposabljanja

Na podlagi zgoraj opisanih potreb po znanju in spretnostih ter ocene zanimivih usposabljanj je mogoče module usposabljanja FIELDS prednostno razvrstiti za uporabo v okviru dejavnosti usposabljanja mreže kmetijskih zbornic, kot sledi:

Glavni moduli usposabljanja	Prednostna naloga
GOZDARSTVO	
<p>1. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu (5. stopnja) opravlja tehnične naloge v podporo izvajanju in nadzoru zahtev glede trajnosti in biogospodarstva ter uvajanju digitalnih tehnologij v vseh vidikih, povezanih s proizvodnjo in upravljanjem podjetja, povezanega z gozdarstvom.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo (v gozdarskem podjetju):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremljanje in izboljšanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo) ter njihove krožnosti - Izvajanje in spremljanje trajnostnih tehnologij predelave in preoblikovanja primarnih proizvodov. - izvajanje in spremljanje uporabe načel biogospodarstva v vseh proizvodnih procesih, vključno s trajnostno embalažo, ravnanjem z odpadki in valorizacijo. - Izvajanje in izboljšanje digitalnih in digitalnih tehnik, metodologij in postopkov, vključno z uporabo dronov in robotov za trajnostno gozdarstvo. - upravljanje dejavnosti, vključno s trajnostnim razvojem izdelkov, nabavo surovin, opredelitvijo novih tržnih verig itd., s posebnim poudarkom na trajnosti procesov in izdelkov ter načelih krožnega gospodarstva. 	Nizka
BIOEKONOMIJA	

<p>2. Tehnik za kmetijstvo v biogospodarstvu (RAVEN 5) upravlja in nadzoruje proizvodne procese s prepoznavanjem in usklajevanjem postopkov, koristnih za varčevanje z viri in razvoj podjetja v skladu z referenčnim ozemeljskim kontekstom.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje operativne organizacije, izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. - nadzor nad izvršilnimi dejavnostmi, ki jih izvajajo drugi. - tehnično usposabljanje za uporabo metodologij, orodij in informacij, specializiranih za biogospodarstvo. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - oblikovanje in izvajanje trajnostnih procesov in izdelkov. 	<p>Nizka do srednja (prednost imajo vsebine, ki so pomembne za strokovnjake v omrežju)</p>
<p>3. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo razvoju podjetja z vidika biogospodarstva v vidikih, povezanih s proizvodnjo, upravljanjem in poslovanjem.</p> <p>Naloge, ki se običajno opravljajo, vključujejo spremljanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo), izvajanje in spremljanje načel biogospodarstva pri predelavi hrane, trajnostno embalažo, ravnanje z odpadki in valorizacijo, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, opredelitev novih tržnih verig, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	<p>Nizka</p>
<p>4. Nosilec programa za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (LEVEL 4) deluje na vodstveni ravni na področju kmetijske, gozdarske ali živilske proizvodnje in se osredotoča na izvajanje načel biogospodarstva in krožnega gospodarstva. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetij, dejavnih na področju biogospodarstva in/ali krožnega gospodarstva. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje proizvodnega sistema, ki temelji na načelih krožnega gospodarstva. - Izvajanje temeljnih postopkov za trajnostno (npr. krožno) rabo virov in preoblikovanje primarnih proizvodov v okviru proizvodnih procesov v kmetijskem, gozdarskem ali agroživilskem sektorju. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	<p>Nizka</p>
<p>TRAJNOSTNI RAZVOJ</p>	

<p>5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo (RAVEN 5) opravlja tehnične naloge, povezane s proizvodnjo, ohranjanjem virov in razvojem podjetja, v skladu z zahtevami trajnostnega razvoja in lokalnimi razmerami.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzor in kontrolo proizvodnih procesov. - izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in ocenjevanje - opredelitev in usklajevanje postopkov, koristnih za ohranjanje virov in razvoj podjetja v skladu z lokalnimi razmerami. - Operativna organizacija - izvajanje predpisov o postopkih stalnega izboljševanja - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - Oblikovanje in izvajanje dobrih kmetijskih praks, trajnostnih procesov in izdelkov. 	<p>srednje do visoko (prednost vsebini, ki je pomembna za strokovnjake v omrežju)</p>
<p>6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju in nadzoru trajnostnih zahtev v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih živilskega podjetja.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo: nakup trajnostnih surovin, spremljanje učinkovite rabe virov, izvajanje in spremljanje trajnostnih predelovalnih tehnologij, trajnostni razvoj izdelkov in embalaže, ravnanje z odpadki, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, trajnostne tržne verige, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	<p>Nizka</p>
<p>7. Nosilec za trajnost v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (RAVEN 4) posreduje na izvedbeni ravni. Operater uporablja osnovne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri trajnostni proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetja. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov, ki omogočajo varstvo okolja in biotske raznovrstnosti v proizvodnih procesih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Uporaba praks in postopkov za zagotavljanje trajnosti (npr. trajnostna raba virov, zmanjšanje emisij, človekove pravice) v kmetijskem in gozdarskem sektorju ter sektorju živilske industrije. - Prevzemanje odgovornosti pri proizvodnih procesih in sistemih upravljanja za zagotavljanje trajnosti proizvodnih dejavnosti v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. <p>Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih.</p>	<p>Nizka</p>

DIGITALIZACIJA	
<p>8. Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, povezane s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovim vključevanjem in povezovanjem v skladu z novimi potrebami pametne kmetije.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - Povezljivost s potiskanjem (IOT; IIOT) - sestavljanje, konfiguracije strojne in programske opreme. - preizkušanje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih obratov in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene programske sisteme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	<p>srednje do visoko (prednost vsebini, ki je pomembna za strokovnjake v omrežju)</p>
<p>9. Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju digitalnih tehnologij v skladu s potrebami nove pametne tovarne; ukvarja se predvsem s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovo integracijo in povezovanjem.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje senzorjev, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - prisilna povezljivost (IOT, IIOT) - montaža, konfiguracija strojne in programske opreme, testiranje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih naprav in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene sisteme programske opreme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitre izdelave prototipov. 	<p>Nizka</p>

<p>10. Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja) deluje na izvršilni ravni na področju trajnostne kmetijske, gozdarske ali agroživilske proizvodnje, pri čemer se osredotoča na ohranjanje digitaliziranih procesov ali digitalizacijo trajnostnih proizvodnih procesov. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, programska in strojna orodja ter informacije za kolaboracijo ate v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih kmetijskih, gozdarskih ali agroživilskih podjetij. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljene naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje digitaliziranih proizvodnih procesov na področju trajnostne proizvodnje v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu. - Uporaba brezpilotnih letal in robotov v različnih dejavnostih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Analiziranje in ravnanje s podatki. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo digitaliziranih strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	<p>Nizka</p>
---	---------------------

Akcijski načrt

Zaradi notranjih kadrovskih težav v agenciji AC3A v času trajanja projekta ni bilo mogoče organizirati nacionalne delovne skupine. Zato med projektom ni bil oblikovan noben akcijski načrt.

Konec leta 2023/začetek leta 2024 je bilo organizirano testiranje vsebine iz FIELDS v manjšem obsegu.

Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Izbrani učni načrti/modul: Modul mehkih veščin, ki se osredotoča na naslednje lekcije

- K063 o upravljanju časa in dejavnosti (v celoti)
- K074 o podjetništvu, vodenju skupin in projektov ter vodenju - delno

Vključene zainteresirane strani (učitelji, kako ste vpisali udeležence, lokacija...): AC3A je testiranje pripravila z oblikovanjem dveh spletnih seminarjev, namenjenih osebju kmetijske zbornice in povezanih subjektov. Vabila so bila poslana po internih komunikacijskih kanalih za 4 kmetijske zbornice v atlantskem območju.

Usposabljanje so pripravili AC3A in sodelavci kmetijskih zbornic: Alexandre MORIN (AC3A), Pierre CORDEL in Ugo DENIS (kmetijska zbornica Normandije), Pauline GILLAR (kmetijska zbornica Nouvelle Aquitaine).

Koledar dejanskega tečaja:

Spletni seminar 1: "Podpora "kmetijskim podjetnikom" in inovatorjem v kmetijstvu. Kdo lahko najboljše podpre inovacije v kmetijstvu in razvije vašo podjetniško plat. 01/02/2024, 1,5 ure.

Spletni seminar 2: "Skupinsko delo in individualna organizacija: odkrijte načine za boljšo organizacijo in določanje prednostnih nalog; učinkovito sodelujte z drugimi, da povečate svojo ustvarjalnost in rešujete konflikte." 08/02/2024, 1,5 ure.

Pregled stroškov: ni stroškov, razen stroškov osebja za pripravo vsebine, pripravo in izvedbo spletnih seminarjev.

Pripombe glede dejanskega izvajanja modulov/učnih načrtov (z vidika učiteljev in z vašega vidika):

AC3A in kmetijske zbornice niso organi za usposabljanje in nimajo neposrednega dostopa do študentov in pripravnikov. Nekateri strokovnjaki zbornic so včasih naprošeni, da poučujejo ali govorijo na kmetijskih šolah. S temi smo se povezali in jim ponudili vsebine iz programa FIELDS, da jih preizkusijo pri pouku. Vendar časovno ni bilo mogoče uskladiti, saj je večina teh že vnaprej pripravila gradivo za usposabljanje. Vsebina usposabljanja iz sistema FIELDS je zanje zanimiva in bi jo lahko vključili v prihodnje usposabljanje, vendar ne v časovnem okviru projekta. Vzpostavitev posebnega usposabljanja za vsebine FIELDS v okviru teh občasnih usposabljanj prav tako ni prišla v poštev.

AC3A se je odločila, da bo izvedla notranje usposabljanje, pri čemer bo kot "učence" uporabila zaposlene in sodelavce iz mreže zbornic, in v ta namen izbrala najprimernejšo vsebino za izvedbo usposabljanja v obliki spletnega seminarja za konkretno delo.

*Ocena in količinska opredelitev kazalnikov uspeha: Rezultati in vpliv**

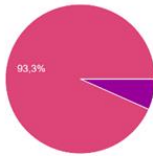
- Število podjetij v tečaju:
 - Spletni seminar 1: 16 različnih podjetij, vključno z 10 različnimi zbornicami in 6 zunanjimi partnerji
 - Spletni seminar 2: 6 različnih podjetij, vključno s 5 različnimi zbornicami in 1 zunanjim partnerjem

- Število študentov, ki se udeležijo tečaja:
 - Spletni seminar 1: 28 prijavljenih udeležencev, 25 prisotnih
 - Spletni seminar 2: 24 prijavljenih udeležencev, 18 prisotnih

- Število pridobljenih certifikatov: ni bil izdan noben certifikat
- Odstotek (%) avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu: 100 % na spletu
- zanimanje udeležencev usposabljanja za delo v kmetijsko-živilskem sektorju po zaključku tečaja: Vsi udeleženci že delajo v kmetijskem sektorju in so želeli razširiti svoje znanje in izkušnje.
- Težave z usposabljanjem/dodatne pripombe: glavna omejitev je bila razpoložljivost za prijavo in udeležbo na tečaju med delovnim časom.

Situation professionnelle

15 risposte

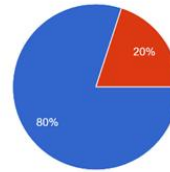


- Etudiant
- Sans emploi sans recherche d'emploi
- Sans emploi en recherche d'emploi
- Sans emploi en mobilité géographique
- Emploi à temps partiel / emploi tempo...
- Emploi en apprentissage
- Autre type d'emploi
- Auto-entrepreneur / chef ou associé d'...

▲ 1/2 ▼

Secteur d'emploi

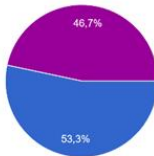
15 risposte



- Public
- Privé

Quel était votre motivation pour vous inscrire à cette formation ?

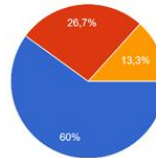
15 risposte



- Formation proposée par mon entreprise
- Formation obligatoire
- Opportunité pour un prochain emploi
- Pour continuer ou reprendre mes études
- Par intérêt personnel

Est-ce que cette formation vous a fait songer à travailler dans le secteur de l'agriculture, de l'industrie alimentaire ou de la sylviculture ?

5 risposte



- Oui
- Non
- Peut-être

9.3 Priloga III: Finska

1. Uvod

Cilj projekta FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda. Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Veščine vključujejo "trde" / merljive in na tehnologiji temelječe veščine ter mehke / socialne in na izkušnjah temelječe veščine.

Nacionalni načrti so nacionalna različica evropske strategije, zato morajo imeti enako strukturo in cilj ter upoštevati naslednje elemente:

- Opredelitev in prednostno razvrščanje delovnih profilov in potreb po znanju in spretnostih, značilnih za posamezno državo.
- Opredelitev glavnih modulov usposabljanja (skladna skupina spretnosti v delovnem profilu; v tem vprašalniku je poudarek na bistvenih spretnostih in bistvenem znanju).
- Ključni pogoji, pod katerimi je treba razviti te module usposabljanja, kot so bili obravnavani v prvem delovnem sklopu projekta FIELDS, pa tudi vidiki, kot so socialna pravičnost, prožnost in odpornost poklicnega izobraževanja in usposabljanja, organizacija in upravljanje poklicnega izobraževanja in usposabljanja itd.
- Opredelitev poti do kmetijsko-živilskih in gozdarskih paktov za spretnosti/partnerstvo, opredelitev glavnih elementov upravljanja in spremljanja.
- ocenjevanje modulov usposabljanja in programov partnerstva.

1.1. Metoda - NWG

Ta načrt je pripravilo združenje centrov ProAgria na podlagi mnenj nacionalne delovne skupine ter rezultatov raziskav, načrtov in smernic za razvoj spretnosti v kmetijskem, gozdarskem in biogospodarskem sektorju, pripravljenih v drugih okoljih na Finskem. Ker je Združenje centrov ProAgria edini udeleženec projekta FIELDS na Finskem, je v finskem načrtu poudarek na kmetijstvu.

Sestava nacionalne delovne skupine združuje bogate izkušnje in vizijo kmetijstva na Finskem, ki so bile v delovno skupino vključene z vidika izobraževalne politike, poklicnega usposabljanja in upravljanja kmetij. Člani nacionalne delovne skupine so:

- Timo Teinilä/ Univerza uporabnih znanosti Savonia (Savonia UAS), Univerza uporabnih znanosti Häme (HAMK)
- Ari Toivonen/ ProAgria Južna Finska
- Susanna Lahnamäki-Kivelä/ AgriHubi - Mreža znanja za kmetijska podjetja, Inštitut za naravne vire, Finska
- Mikko Hakojärvi/ Mtech Digital Solutions
- Susanna Kumpulainen/ Centralna zveza kmetijskih proizvajalcev in lastnikov gozdov (MTK), predsednica skupine Skills Foresight

- Tauno Paakkari/ kmet, ProAgria Oulu
- Timo Seppälä/ Zveza za izobraževanje v Jokilaaksotu - Center za poklicno izobraževanje JEDU
- Krista Mikkonen/ Združenje centrov ProAgria (moderatorica in sekretarka)

Nacionalna delovna skupina se je sestala v skupinah 20th junija 2022 in 25th avgusta 2022, vsakič po dve uri.

Razprave nacionalne delovne skupine so v veliki meri temeljile na vprašalniku, ki je bil pripravljen v okviru projekta FIELDS. Razprava je bila usmerjena v teme, za katere v javnih virih ali iz notranjih razprav osebja Združenja centrov ProAgria ni bilo mogoče najti informacij za časovni načrt.

2. Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

2.1. Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s ciljem FIELDS

Finska nacionalna agencija za izobraževanje skrbi za finski izobraževalni sistem. Opisujejo ga na naslednji način:

Finski izobraževalni sistem

Finski izobraževalni sistem sestavljajo

- *predšolska vzgoja in varstvo*
- *predšolska vzgoja*
- *osnovno izobraževanje*
- *splošno srednješolsko izobraževanje*
- *poklicno izobraževanje*
- *visokošolsko izobraževanje*
- *izobraževanje odraslih*

Obvezno izobraževanje velja za vse otroke, stare od 6 do 18 let. Vključuje predšolsko, osnovno in srednješolsko izobraževanje.

Po devetletnem osnovnem izobraževanju sledi splošno srednješolsko ali poklicno srednješolsko izobraževanje in usposabljanje. Splošno srednješolsko izobraževanje vodi do mature, poklicno pa do poklicne kvalifikacije.

Sistem visokega šolstva na Finskem

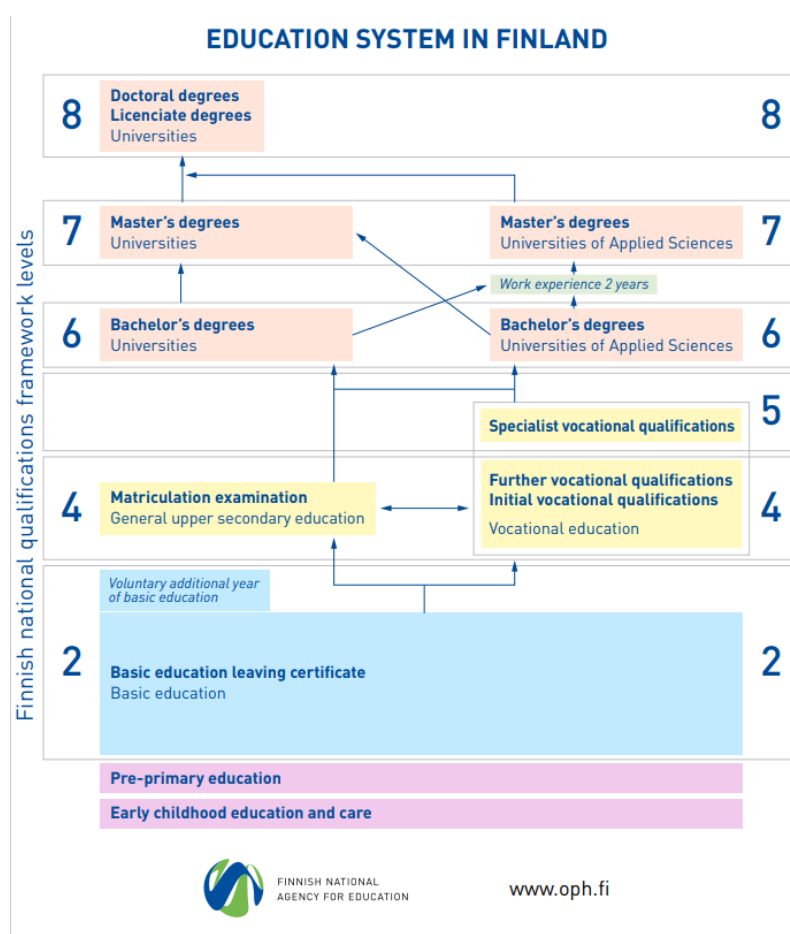
Finski visokošolski sistem sestavljajo univerze in univerze uporabnih znanosti. Univerze se ukvarjajo z izobraževanjem in raziskovanjem ter imajo pravico do podeljevanja doktoratov. Univerze uporabnih znanosti

so večpodročne visokošolske ustanove za poklicno izobraževanje. Univerze uporabnih znanosti se ukvarjajo z uporabnimi raziskavami in razvojem.

Visokošolski študij prve in druge stopnje se meri v kreditnih točkah. Študijski predmeti so ovrednoteni glede na zahtevano delovno obremenitev. Eno leto rednega študija je v povprečju enako 1600 uram študentskega dela in je opredeljeno kot 60 kreditnih točk. Kreditni sistem je skladen z evropskim sistemom prenašanja in zbiranja kreditnih točk (ECTS).

Visokošolske kvalifikacije na Finskem se na ravneh 6, 7 in 8 nanašajo tako na nacionalno ogrodje kvalifikacij kot na evropsko ogrodje kvalifikacij.

Kopirano 1.2.2023: [Izobraževalni sistem | Finska nacionalna agencija za izobraževanje \(oph.fi\)](#)



Kopirano 19.6.2023: [31627790 Koulutusjärjestelmä-infograafi 21_03_15 \(oph.fi\)](#)

Naravni viri, hrana in okolje

Skupina za napovedovanje spretnosti na področju naravnih virov, hrane in okolja zagotavlja informacije o prihodnjih potrebah po spretnostih in usposabljanju za nacionalni forum za napovedovanje spretnosti. Nacionalni forum za predvidevanje spretnosti spodbuja dialog med poklicnim življenjem in izobraževanjem skupaj z ministrstvom za izobraževanje in kulturo ter finskim nacionalnim odborom za izobraževanje.

(Vir: [Osaamisen ennakointifoorumi \(OEF\) | Opetushallitus \(oph.fi\)](#) 3.8.2022)

V izjavi skupine za napovedovanje spretnosti na področju naravnih virov, hrane in okolja z dne 15. maja 2019 je povzeto, da ima Finska tradicionalno dobro strokovno znanje na področju uporabe obnovljivih virov, krožnega gospodarstva, kakovosti hrane, prehrane, prehranske varnosti in stanja okolja. Vendar se to dobro stanje že leta slabša zaradi splošnega zmanjševanja sredstev za poučevanje in raziskave. Razlog za to je zlasti dejstvo, da so izvajalci izobraževanja iz ekonomskih razlogov zmanjšali število študentov na manjših študijskih področjih. Med njimi so naravni viri, proizvodnja hrane in okolje. Ti sektorji imajo tudi višje stroške organizacije od povprečja. Privlačnost nekaterih od teh sektorjev se je zmanjšala, kar delno pojasnjuje vrzeli v sistemu znanja.

Težava se odraža v ravni dostopa do izobraževanja in usposabljanja:

Med letoma 2014 in 2018 se je število prednostnih prosilcev za poklicno usposabljanje v sektorju naravnih virov zmanjšalo za 37 %, število prosilcev v živilskem sektorju pa za 44 %. Nekoliko se je zmanjšalo tudi število prosilcev za visokošolsko izobraževanje. (Vir: Izjava skupine za napovedovanje naravnih virov, hrane in okolja, 15.5.2019: [ASI AKIRJ APOHJA OPH](#))

Ista izjava povzema potrebe po delovni sili v sektorjih; povpraševanje po delovni sili v kmetijstvu in proizvodnji hrane bo do leta 2035 ostalo na ravni iz leta 2015. V gozdarstvu je predvideno povečanje povpraševanja po delovni sili do leta 2035.

Znanja in spretnosti prihodnosti bodo združevala poslovna znanja, znanja in spretnosti na področju uporabe, upravljanja in nadzora digitalnih operacij ter znanja in spretnosti, povezane z okoljem in trajnostjo. Poleg tega naj bi se v vseh sektorjih povečala potreba po spretnostih s področja krožnega gospodarstva in okolja. (Source: Izjava skupine za napovedovanje spretnosti na področju naravnih virov, hrane in okolja 15.5.2019): [ASI AKIRJ APOHJA OPH](#))

Po podatkih iz nedavne publikacije finskega centra za stalno učenje in zaposlovanje se je na Finskem v zadnjem času povečalo povpraševanje po znanju in spretnostih, zlasti na področju digitalnih znanj in spretnosti, povezanih z zelenim prehodom, kot so podnebne spremembe, krožno gospodarstvo in biogospodarstvo.

(JOTPA: [Valtakunnalliset osaamiskapeikot - ennakointituloksia ja tilannekuva vuodelle 2022 - JOTPA Valtakunnalliset osaamiskapeikot - ennakointituloksia ja tilannekuva vuodelle 2022.pdf](#))

Digitalno-zeleni prehod je tudi ključno gonilo pri oblikovanju programov usposabljanja FIELDS, zato je ta ocena storitvenega centra v celoti skladna s cilji FIELDS.

2.1.1. Kratka analiza zahtev za izobraževanje in usposabljanje, določenih v nacionalnem pravnem in regulativnem okviru, povezanih z delovnimi profili in potrebami po znanju in spretnostih.

Poklicni profili FIELDS

1. Tehnik za digitalizacijo kmetijstva
2. Tehnik za digitalizacijo živilske industrije

3. Tehnik za kmetijsko biogospodarstvo
4. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji
5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo
6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo
7. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu
8. Nosilec digitalizacije v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu
9. Nosilec biogospodarstva v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu
10. Nosilec za trajnost v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu

Poklicni profili FIELDS ne vključujejo neposredno nobenega usposabljanja ali kvalifikacije, ki jo na Finskem zahteva zakonodaja.

Čeprav pravna kvalifikacija ni potrebna, je za številne poslovne dejavnosti na Finskem treba pridobiti dovoljenje ali predložiti izjavo.

Ker lahko poklicni profili FIELDS služijo za širok spekter poslovnih dejavnosti, bo treba potrebo po izdaji licence preveriti, ko bo poslovna dejavnost postala bolj specifična. Ko je narava dejavnosti jasna, lahko zahtevo po licenci enostavno preverite prek spletne storitve Suomi.fi za finske državljane in podjetnike: [Luvat - Suomi.fi](https://suomi.fi)

Na Finskem razvoj znanja in izkušenj na področju kmetijstva, biogospodarstva in krožnega gospodarstva posredno usmerjajo tudi subvencije za poslovne dejavnosti v teh sektorjih. Ker finske kmetijske subvencije temeljijo na skupni kmetijski politiki EU, so znanja, ki jih zahtevajo poklicni profili FIELDS, dobro usklajena s finskimi kmetijskimi subvencijami. Zato je razvoj spretnosti, potrebnih za te poklicne profile na Finskem, z vidika subvencij koristen tudi za učence.

2.1.2. Ocena števila osebja v opredeljenih poklicnih kategorijah, ki bo potrebovalo usposabljanje, ki ustreza "profilom področij".

Potrebe po usposabljanju po sektorjih

Finska ima nacionalni forum za napovedovanje spretnosti, ki izčrpno zbira informacije o potrebah po usposabljanju in spretnostih v različnih sektorjih ter pri tem upošteva potrebe poklicnega življenja. Skupina za napovedovanje naravnih virov, proizvodnje hrane in okolja se osredotoča na potrebe teh sektorjev.

Forum za napovedovanje spretnosti je pripravil kartice potreb po usposabljanju po industrijskih skupinah, ki vključujejo informacije o obsegu delovne sile leta 2016, predvideni delovni sili leta 2035, odprtih delovnih mestih v obdobju 2017-2035 in ravni spretnosti, potrebnih na delovnih mestih glede na stopnjo izobrazbe. Informacije v karticah so bile celovito zbrane iz različnih virov. Kartice so na voljo tukaj:

https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaamisen-ennakointifoorumi-koulutustarvekortit-verkkoversio_2_0.pdf

V nadaljevanju je prikazan izbor informacij iz kartic potreb po usposabljanju za kmetijstvo, živilstvo in gozdarstvo.

Ocenjuje se, da bo med letoma 2017 in 2035 potrebnih 36 300 novih delovnih mest v kmetijstvu, ribištvu in veterinarstvu. Od tega bo po ocenah 55 % oziroma 19 965 oseb potrebovalo poklicno usposabljanje. Ta številka ne vključuje ocene števila oseb, ki bodo morale do leta 2035 nadgraditi svoje znanje in spretnosti. Že te številke kažejo na veliko število oseb, ki potrebujejo poklicno usposabljanje v kmetijstvu.

Število novih delavcev v živilskopredelovalni industriji naj bi do leta 2035 znašalo 16 500. Od tega bo 69 % poklicno usposobljenih, tj. 11 385 oseb. Hkrati pa bo v tem sektorju po ocenah še vedno zaposlenih 57 % sedanje delovne sile, tj. 19 437 oseb. Pričakuje se, da bo ta skupina potrebovala dodatno usposabljanje, od tega bo predvidoma 13 412 novih zaposlenih na poklicni ravni. Na podlagi zgornjih ocen bo do leta 2035 na Finskem poklicno usposabljanje na področju živilskopredelovalne industrije potrebovalo 11 385 + 13 412 oseb oziroma 24 800 oseb v zaokroženih številkah.

V gozdarskem sektorju bo v skladu s kartami potreb po usposabljanju poklicno usposabljanje potrebovalo 8249 oseb, ki vstopajo v ta sektor. Ob predpostavki, da se bodo vsi delavci, ki bodo takrat še delali v tem sektorju, udeležili nadaljnega ali dodatnega usposabljanja, bo število teh oseb 4 598. Skupno število oseb, ki jih je treba do leta 2035 usposobiti v gozdarskem sektorju, je torej približno $8250+4600=12\,850$ oseb.

Skupina za predvidevanje spretnosti na področju naravnih virov, hrane in okolja je opredelila količinski izziv v gozdarskem sektorju: veliko število ljudi, ki zapuščajo sektor in se usmerjajo v druge sektorje, v primerjavi s številom ljudi, ki vstopajo v ta sektor, zlasti pomanjkanje primernih študentov za usposabljanje za upravljavce gozdarskih strojev. Kot težava se kaže tudi to, da so enote za poklicno usposabljanje v gozdarstvu oddaljene od središč prebivalcev, kar vpliva na privlačnost usposabljanja.

(Vir: JOTPA: Nacionalne vrzeli v znanju in spretnostih - rezultati napovedi in pregled stanja za leto 2022)

2.1.3. sistem ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja (prožnost, odpornost, organizacija in upravljanje itd.)

Finska je leta 2018 izvedla reformo poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

Na Finskem se ljudje po končanem osnovnem izobraževanju ali v primeru, da še nimajo poklicno usmerjene kvalifikacije, vključijo v poklicno izobraževanje in usposabljanje. Poklicne kvalifikacije pridobivajo tudi osebe, ki so že v delovnem življenju. Poudarek usposabljanja je na pridobivanju manjkajočih znanj in spretnosti. Usposabljanje se ne izvaja le v šolah, temveč tudi na delovnih mestih in v virtualnih okoljih, npr.

Poklicno izobraževanje in usposabljanje je prilagodljivo glede na potrebe učenca. Poklicno izobraževanje in usposabljanje omogoča pridobitev celotne kvalifikacije, dela kvalifikacije ali samo enega dela kvalifikacije.

Poklicno izobraževanje in usposabljanje se mora odzivati na nenehno spreminjajoče se potrebe poklicnega življenja. Odzvati se mora tudi na potrebe posameznikov po različnih vrstah poklicnega znanja in spretnosti. Na

Finskem je vloga poklicnega izobraževanja in usposabljanja zagotoviti, da je v sektorjih z visoko stopnjo zaposlenosti na voljo dovolj usposobljena delovna sila. Zagotavljati mora tudi znanja in spretnosti za manjše specializirane sektorje.

(Vir: [Ammatillinen koulutus Suomessa | Opetushallitus \(oph.fi\)](#) Podatki pridobljeni 1.8.2022)

Razvojne potrebe sedanjega sistema

Publikacija o poteh razvoja spretnosti, ki jo je leta 2022 izdal Center za stalno učenje in zaposlovanje, je opredelila številna področja za izboljšanje sedanjega sistema razvoja poklicnih spretnosti, od katerih so za projekt FIELDS najzanimivejša v nadaljevanju.

V publikaciji storitvenega centra je navedeno, da je treba pri organizaciji razvoja poklicnih kompetenc upoštevati posameznikovo samomotivacijo in željo po učenju. Za to so potrebne tako lahko dostopne storitve za pridobivanje veščin kot tudi posebno usposabljanje na ravni izobraževalnega sistema. V prihodnosti bo vedno večja potreba po nadaljnjem in kontinuiranem usposabljanju na delovnem mestu takoj po zaposlitvi (npr. poklicne in specialistične kvalifikacije).

Tovrstno nadaljevalno usposabljanje, ki temelji na modulih in spretnostih, je trenutno delno podprto s sistemom kvalifikacij poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Učenci lahko dele kvalifikacij opravijo na prilagodljiv način. Moduli spretnosti, ki jih skupaj razvijajo podjetja in ponudniki usposabljanja ter združujejo naloge iz delovnega življenja in nove kompetence, veljajo za pomembno sredstvo za razširitev usposabljanja na delovnem mestu. V zvezi s tem je treba razviti znanja in spretnosti inštruktorjev na delovnem mestu, zlasti v smislu poznavanja kvalifikacijskih zahtev.

Publikacija Centra za stalno učenje in zaposlovanje National Skills Capacities - Forecasts and Snapshot 2022 predlaga, da bi lahko zahteve glede kvalifikacij preoblikovali tako, da bi omogočili več individualne prožnosti. Publikacija predlaga, da bi lahko bile kvalifikacije vsebinsko bolj dosledne ali trajnejše. Kvalifikacije zagotavljajo trdno podlago za spretnosti in zaposlitev na delovnem mestu na ustrezni ravni. Vendar pa bi morala biti pri poučevanju zagotovljena večja prožnost, tako da bi ga bilo vedno mogoče prilagoditi razmeram in obstoječim znanjem posameznega učenca.

V isti oceni je opredeljena tudi ustreznost krajšega usposabljanja osebja in rednega usposabljanja na krovu, zlasti pri sezonskem delu in delu s krajšim delovnim časom. Ocenjuje se tudi, da bo celotno prebivalstvo v svoji delovni dobi potrebovalo razvoj znanj in spretnosti brez diplome. Posebej so omenjeni sektorji, ki se hitro spreminjajo in v katerih kvalifikacije ne morejo slediti razvoju znanj in spretnosti. Poleg tega naj bi pandemija Covid-19 pokazala, kako pomembna je prilagodljivost znanj in spretnosti delavcev. Zato mora tudi usposabljanje postati vse bolj prožno in prilagodljivo.

Da bi izboljšali dostop do nadaljnjega usposabljanja, publikacija poziva tudi k nadaljnjim prizadevanjem za priznavanje predhodnega učenja, pri čemer je treba bolje upoštevati delovne izkušnje, izobrazbo in druga individualna znanja. Dopolnilno neformalno usposabljanje bi podpirale storitve za kartiranje znanj in spretnosti ter hkrati pravočasno in natančno predvidevanje povpraševanja po znanjih in spretnostih.

Center za stalno učenje in zaposlovanje bo zbiral in analiziral vsebino in trende kompetenc, povezanih z zelenim prehodom. Kot priporočljiv vir informacij v zvezi s tem center navaja evropski okvir kompetenc za trajnostni razvoj GreenComp. Okvir je odgovor na vse večje potrebe ljudi po izboljšanju in razvoju znanja, spretnosti in

odnosov za trajnostno življenje, delo in delovanje. V projektu FIELDS je GreenComp še posebej upoštevanja vreden zato, ker je njegov namen podpirati programe izobraževanja in usposabljanja za vseživljenjsko učenje.

(Vir: [Valtakunnalliset osaamiskapeikot - ennakointituloksia ja tilannekuva vuodelle 2022 - JOTPA Valtakunnalliset osaamiskapeikot - ennakointituloksia ja tilannekuva vuodelle 2022.pdf](#))

Prilagodljivost pri razvoju spretnosti je bila omenjena tudi v razpravah finske nacionalne delovne skupine projekta FIELDS, ki je poudarila potrebo po tesnem sodelovanju in povezovanju med institucijami, da bi lahko izpolnili različne potrebe študentov.

Omenjen je bil nedavni primer odlične izobraževalne prožnosti. Na jugozahodu Finske je bil spomladi hitro vzpostavljen tečaj inženirstva za ukrajinske ženske, ki so pobegnile pred vojno v Ukrajini. To je bilo storjeno, ker so moški, ki so prej opravljali zadevno delo, ostali v Ukrajini, da bi se borili. Strojni tečaj je bil končan v nekaj tednih po nastanku potrebe. K temu je pripomogla možnost opravljanja študija s krajšim delovnim časom.

Delovna skupina je izpostavila tudi možnost mikrokreditov ali mini diplom. Ta možnost naj bi bila zanimiva zlasti za študente, ki se odločajo za novo poklicno pot na področju kmetijskega svetovanja.

Marjatta Säysä, svetovalka za poklicno izobraževanje in usposabljanje, pravi, da se na Finskem razpravlja o mikrokreditih. Trenutno je sestavni del diplome najmanjša enota, ki jo priznava naš formalni izobraževalni sistem. Po besedah Säysäjeve so mikrokrediti lahko še posebej primerni za kompetence, ki vključujejo izdajanje licenc ali dovoljenj, kot je na primer higienski potni list.

Kakovost usposabljanja

Na Finskem je finski nacionalni svet za izobraževanje odgovoren za razvoj upravljanja kakovosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter podporo ponudnikom izobraževanja in usposabljanja pri razvoju notranjega upravljanja kakovosti. Vendar so izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja sami odgovorni za kakovost kvalifikacij, usposabljanja in drugih dejavnosti, ki jih organizirajo, ter za nenehno izboljševanje upravljanja kakovosti. Pomemben element celotnega sistema upravljanja kakovosti so odbori na delovnem mestu, ki sodelujejo pri zagotavljanju kakovosti ocenjevanja znanja in spretnosti v zvezi s poklicnimi stopnjami.

Finski nacionalni svet za izobraževanje je odgovoren za delovanje nacionalne referenčne točke za zagotavljanje kakovosti (NRP) pri upravljanju kakovosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Vodenje kakovosti razvija v sodelovanju z evropsko mrežo za zagotavljanje kakovosti EQAVET in nacionalnimi referenčnimi točkami.

[Ammatillisen koulutuksen laadunhallinta | Opetushallitus \(oph.fi\)](#) (Pridobljeni podatki 1.8.2022)

3. Glavni izzivi

V okviru postopka predvidevanja je skupina za predvidevanje naravnih virov, hrane in okolja ocenila spremembe na področju znanj in spretnosti ter zaposlovanja na podlagi več različnih scenarijev za prihodnost.

Naslednji citat celovito opisuje spremembe na področju znanja in spretnosti v kmetijstvu, biogospodarstvu in živilskem sektorju na Finskem:

"Podnebje se tako ali tako spreminja, zato se moramo pravočasno prilagoditi. Za to bomo potrebovali novo znanje, na primer o boleznih rastlin, in veščine za boj proti njim v spremenljivih razmerah. Prilagajanje poljščin in živine novim razmeram lahko pospešimo, na primer z uporabo najnovejših metod genskega inženiringa. V spreminjajočih se razmerah postaja vodenje vse pomembnejše, potreba po storitvah usposabljanja in razvoja pa vse večja. Podnebne spremembe lahko celo delno povečajo potrebo po delovni sili.

Proizvodnja novih živil rastlinskega izvora lahko poveča izvoz hrane. To je mogoče, če lahko uvedemo nove rastlinske vrste, jih predelamo ter izboljšamo predelavo, frakcioniranje in razvoj rastlinskih proizvodov. V živilski verigi so potrebni novi podjetniki, da bi razširili ponudbo izdelkov in poslovno strukturo.

Finska potrebuje več znanja na področju trženja, oblikovanja blagovnih znamk, oblikovanja storitev in kulture, da bi lahko na svetovne trge vse bolj izvažala visoko predelane proizvode živilske industrije. Na teh področjih potrebujemo več ljudi.

Naši vodni viri so lahko pomembna konkurenčna prednost v prihodnjem biogospodarstvu. Imamo znanje in izkušnje na področju tehnologij varčevanja z vodo in recikliranja. Za posodobitev javnih služb za oskrbo z vodo in storitev, povezanih z vodo, potrebujemo več znanja in spretnosti. Tehnološko znanje, vključno z digitalizacijo, je na visoki ravni, vendar je treba razviti njegovo uporabo v vodni tehnologiji. Potrebe po delovni sili se bodo nekoliko povečale, saj bodo komunalne službe za vodo potrebne prenove, zaradi globalnega pomanjkanja čiste vode pa se bo povečalo povpraševanje po strokovnjakih za vodo.

Krožno gospodarstvo hranil, vode, vlaken in energije bo vplivalo na vso proizvodnjo in dejavnosti. Znanja in spretnosti s področja krožnega gospodarstva morajo biti na voljo povsod. Kmetije in podeželska podjetja se bodo z razvojem krožnega gospodarstva diverzificirala. Krožno gospodarstvo lahko poveča potrebo po delovni sili.

Stalno izboljševanje s postopnimi inovacijami bo povečalo racionalnost v prehranski verigi. Za to so potrebni široka vizija, sposobnost inoviranja ter poslovne in procesne spretnosti. Potreba po vodenju bo postala izrazitejša, povečala pa se bo tudi potreba po storitvah usposabljanja in razvoja."

(kopirano 3.8.2022, str. 19/53): Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö: Osaamisen ja työllisyyden muutoksia. OEF-ennakoinnin III vaiheen tuloksia)

3.1. Prednostne naloge v kmetijsko-živilskem in gozdarskem sektorju

Publikacija Centra za stalno učenje združuje številne raziskave in študije, povezane s predvidevanji o znanju in spretnostih. Z vidika projekta FIELDS so v nadaljevanju izpostavljene najbolj zanimive.

V publikaciji so povzeti rezultati poročila Foruma za napovedovanje znanj in spretnosti "Struktura znanj in spretnosti 2035". Poročilo opredeljuje glavne prihodnje potrebe po spretnostih po sektorjih. Potrebe po spretnostih, ki so povezane s sektorji naravnih virov, proizvodnje hrane in okolja, so naslednje:

- znanja in spretnosti na področju uporabe digitalnih rešitev.
- spretnosti pri upravljanju in nadzoru digitalnih operacij.
- spretnosti pri uporabi digitalnih platform.

- inovacijske spretnosti.
- spretnosti upravljanja avtomatizacije

Na teh področjih postajajo vse pomembnejše spretnosti kmetovanja z obtočno vodo, upravljanje digitalnih sistemov krmjenja, upravljanje GPS in geografskih informacijskih sistemov, upravljanje smernic za spravilo lesa ter poznavanje okoljske zakonodaje v kmetijstvu in gozdarstvu. (Vir: JOTPA: Nacionalne vrzeli v znanju in spretnostih - rezultati napovedi in pregled stanja za leto 2022)

Ta prihodnja znanja, opredeljena v študiji, so zelo podobna tistim, ki so bila opredeljena v projektu FIELDS. Od navedenih v projektu FIELDS niso bile upoštevane spretnosti gospodarjenja s krožečimi vodami ali upravljanje smernic za nabiranje, kar je mogoče pojasniti z odsotnostjo ribištva in splošno naravo gozdarstva v tem projektu.

V živilskopredelovalnem sektorju bo poleg omenjene uporabe digitalnih rešitev v prihodnosti poudarjena potreba po znanju in spretnostih, da bi lahko sami razvijali digitalne rešitve. Druge pomembne potrebe po spretnostih v tem sektorju so spretnosti na področju krožnega gospodarstva, učinkovite rabe energije in virov, ogljičnega in vodnega odtisa ter ogljične nevtralnosti (Vir: JOTPA: Nacionalne zmožnosti na področju znanj in spretnosti - rezultati napovedi in posnetek stanja za leto 2022).

Te kompetence, povezane s hrano, so upoštevane tudi v projektu FIELDS, razen ogljičnega in vodnega odtisa.

Publikacija Centra za stalno učenje vsebuje informacije o raziskavi o vplivu pandemije Covid-19. Glede na te neobjavljene rezultate se je potreba po digitalnih spretnostih v zadnjih letih hitro povečala v vseh sektorjih. Naraščajoče potrebe po digitalnih spretnostih so razdeljene na naslednje teme:

- Znanja s področja digitalnega in e-trgovine
- Veščine digitalne prodaje in storitev
- Digitalno upravljanje strank
- Spretnosti za uporabo digitalnih storitev
- spretnosti za razvoj in zagotavljanje digitalnih storitev.
- upravljanje podatkov o strankah in digitalnih veščin (zbiranje, analiza in upravljanje podatkov o strankah)
- Vse večja potreba po znanjih s področja podatkovne analitike
- Zelo različna raven splošnega digitalnega znanja in spretnosti, posodabljanje znanja in spretnosti za izpolnjevanje trenutnih zahtev.
- Nova znanja in spretnosti za delo na daljavo ali več kanalov

(JOTPA: Nacionalna znanja in spretnosti - rezultati napovedi in pregled stanja za leto 2022, str. 44/76: [Valtakunnalliset osaamiskapeikat - ennakoitintuloksia ja tilannekuva vuodelle 2022 \(okm.fi\)](#))

V projektu FIELDS je digitalizacija posebno kompetenčno področje, ki v nekaterih primerih zajema vse programe usposabljanja, vključene v projekt. Zgoraj opisane potrebe po digitalizaciji so široke in v tem obsegu niso v celoti zajete v usposabljanjih FIELDS. Vendar so vsaj do neke mere vključene v modul usposabljanja o digitalizaciji v okviru projekta.

i. 3.1.1 Evropski referenčni okvir in povezave z nacionalnim okvirom (npr. različne ravni operacij)

Finsko nacionalno ogrodje kvalifikacij se skrajšano imenuje FiNQF.

Opis okvira finskih kvalifikacij je na voljo na spletišču finskega nacionalnega odbora za izobraževanje: ([Opetushallitus](https://www.opetushallitus.fi)) ([oph.fi](https://www.opetushallitus.fi)):

Četrta in peta raven ogrodja kvalifikacij

Cilj usposabljanja v okviru projekta FIELDS je razviti spretnosti, ki jih zahteva evropsko ogrodje kvalifikacij na ravni 4 (osnovne poklicne kvalifikacije) in 5 (specializirane poklicne kvalifikacije).

Tabela na spletni strani finske nacionalne agencije za izobraževanje in usposabljanje prikazuje vzporedne opise ravni 4 in 5 finskega in evropskega okvira: (https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/tutkintojen_viitekehysten_osaamistasokuvaukset_fi_sv_en.pdf).

Če primerjamo opise znanj in spretnosti v finskem in evropskem ogrodju kvalifikacij, se zdi, da evropski opis povzema finskega, razen opisov kompetenc v drugem nacionalnem jeziku, ki so vključeni v finsko ogrodje. Finsko ogrodje zlasti opisuje kompetence, povezane s komunikacijo in podjetništvom v širšem smislu. V projektu FIELDS je posebna pozornost namenjena mehkim veščinam, kar je v skladu s poudarkom na komunikacijskih in podjetniških veščinah v finskem okviru.

Prvi sklep primerjave okvirov je, da je treba učne načrte FIELDS dopolniti z znanjem drugega uradnega jezika na Finskem, da bi izpolnili opis finskega ogrodja kvalifikacij.

Druga ugotovitev je, da so opisi kljub zgoraj omenjenim razlikam dovolj konvergentni, da zagotavljajo podlago za uskladitev ekosistema znanja v kmetijstvu in gozdarstvu, kar je eno od glavnih načel evropske strategije za razvoj spretnosti FIELDS.

ii. 3.1.2. Sektorski okvir za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo

Cilj usposabljanj v okviru projekta FIELDS je razviti spretnosti, ki jih zahteva evropsko ogrodje kvalifikacij na ravni 4 (začetne poklicne kvalifikacije, poklicne kvalifikacije) in ravni 5 (specializirane poklicne kvalifikacije). Zato je v nadaljevanju podan povzetek obstoječih formalnih usposabljanj in trenutnih poklicnih kvalifikacij na področju kmetijstva, živilske industrije in gozdarstva.

Osnovne poklicne kvalifikacije, raven 4 EQF

Seznam poklicnih kvalifikacij je na voljo na spletišču finskega nacionalnega odbora za izobraževanje: [Ammattiliset perustutkinnot | Opetushallitus \(oph.fi\)](https://ammattiliset.perustutkinnot.fi/)

Cilji projekta FIELDS na področju poklicnih kvalifikacij vključujejo osnovno poklicno kvalifikacijo na področju živilstva, osnovno poklicno kvalifikacijo na področju kmetijstva in osnovno poklicno kvalifikacijo na področju gozdarstva.

osnovna poklicna kvalifikacija v živilski industriji: Digitalizacija in biogospodarstvo nista preveč vključena v usposabljanja, zato bi ju bilo zanimivo vključiti v učne načrte FIELDS. Trajnostni razvoj je že upoštevan pri osnovni usposobljenosti v živilskem sektorju, zato je zaželeno, da se mu v projektu FIELDS nameni večji poudarek.

osnovna poklicna kvalifikacija na področju kmetijstva: V izobraževalno gradivo, ki bo pripravljeno v okviru projekta FIELDS, ni treba vključiti osnovnega znanja o različnih sektorjih kmetijske proizvodnje, saj je na Finskem v ta namen na voljo veliko izobraževanj. Prav tako ni treba z usposabljanjem v okviru projekta FIELDS zagotoviti usposabljanja o uporabi in vzdrževanju kmetijskih strojev, tako živinorejskih kot kmetijskih, saj je usposabljanje na tem področju že na voljo.

Pri reformi osnovne kmetijske kvalifikacije je bil vključen nov del kvalifikacije, ki vključuje na primer dejavnosti, odgovorne za podnebje, proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in spletno trgovanje v sektorju naravnih virov. Z vidika prihodnjih potreb po znanju in spretnostih, opredeljenih v projektu FIELDS, so te reforme pomembne in v skladu s potrebami, ki jih je opredelil projekt. Ker so te teme za diplomsko nove, veliko ponudnikov usposabljanja še ni začelo ponujati s tem povezanih tečajev. Tako lahko njihova vključitev v usposabljanje, ki ga zagotavlja projekt FIELDS, zapolni vrzel v usposabljanju na Finskem.

osnovna poklicna kvalifikacija na področju gozdarstva: V okviru poklicnih profilov FIELDS je treba razviti spretnosti na področju trajnostnega biogospodarstva, biomase in biogoriv ter inovacij v biogospodarstvu. Čeprav sta temi bioenergije in biogoriv v osnovni kvalifikaciji za gozdarstvo povezani s temi temami, se v glavnem dopolnjujeta. Na finski osnovni poklicni stopnji gozdarstva je poudarek na tradicionalnem gozdarstvu, ki sploh ni vključeno v usposabljanje FIELDS. Predmeti, povezani z biogospodarstvom v okviru projekta FIELDS, lahko delno služijo osnovni gozdarski stopnji, vendar le obrobno.

Osnovne poklicne kvalifikacije vključujejo tudi skupne dele diplome. Skupne sestavine imajo skupaj 35 kreditnih točk za znanja in spretnosti. Vključitev teh modulov v ponudbo usposabljanja FIELDS bo omogočila njihovo uporabo za pridobivanje kreditnih točk za osnovno poklicno kvalifikacijo.

Specialistične kvalifikacije, raven 5 EQF

Sestavni deli specialističnih poklicnih kvalifikacij v kmetijstvu in načrtovane vsebine usposabljanja v zvezi s kmetijstvom v projektu FIELDS so si zelo podobni. Zlasti komponente diplome o programiranju in upravljanju agroavtomatizacije in avtomatizacije polj so zanimive za paket usposabljanja v okviru projekta FIELDS. Te se nanašajo zlasti na dva poklicna profila: Tehnik za digitalizacijo kmetijstva in Operater za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu.

Sklepi

Na Finskem so danes najpomembnejši vidik poklicnih kvalifikacij spretnosti in ne način njihovega pridobivanja (npr. tradicionalno poučevanje v razredu). To se odraža v prehodu kvalifikacij s kreditnih točk za študij na

kreditne točke za spretnosti. Spretnosti je mogoče pridobiti na kakršen koli način. Spretnost je vključena v poklicno kvalifikacijo, če jo na način, opisan v kvalifikacijskih merilih, prikaže in oceni akreditirani ponudnik kvalifikacij. To omogoča veliko prožnosti pri načinu pridobivanja potrebnih spretnosti.

Cilj projekta FIELDS je oblikovati programe usposabljanja posebej za sedem prihodnjih poklicev v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski verigi. Razpon lekcij, iz katerih je mogoče sestaviti paket usposabljanja, naj bi bil širok. Prav tako je mogoče sestaviti študijsko pot, ki je prilagojena individualnim potrebam, in programe usposabljanja za posamezno državo, ki dopolnjujejo obstoječa usposabljanja in izpolnjujejo najpomembnejše potrebe po usposabljanju.

Prožen sistem poklicnega izobraževanja in usposabljanja na Finskem je idealen za uporabo učnega načrta FIELDS. Vsakdo se lahko nauči delov usposabljanja, ki ustrezajo njegovim potrebam, in če želi, da se njegovo znanje uradno prizna, lahko zaprosi za vpis v poklicno šolo in se mu znanje prizna kot del poklicne kvalifikacije.

Za projekt FIELDS je v okviru trenutne ponudbe usposabljanj na Finskem še posebej zanimivo usposabljanje, ki razvija spretnosti, potrebne za reformirano osnovno kmetijsko kvalifikacijo in specializirano poklicno kvalifikacijo v kmetijstvu. Ker sta bili ti kvalifikaciji reformirani šele pred kratkim, je za njih še vedno na voljo zelo malo usposabljanj. Usposabljanje, ki ga zagotavlja projekt FIELDS, lahko izpolni to potrebo in odlično služi finskim potrebam po poklicnem usposabljanju.

iii. 3.1.3. Glavni moduli usposabljanja (za usklajene skupine spretnosti) Mehke spretnosti bi morale biti del vsakega programa usposabljanja za poklicni profil

Pod vodstvom finskega nacionalnega odbora za izobraževanje so bila najpomembnejša znanja in spretnosti, povezana s pridelavo hrane, kmečkimi spretnostmi in gozdarstvom, zbrana v obliki kartic znanj in spretnosti.

Na kartici spretnosti za pripravo hrane so navedene naslednje glavne potrebe po spretnostih:

- Znanje o uporabi digitalnih rešitev
- Spretnosti za ponovno obdelavo in vključevanje digitalnih vsebin
- Ustvarjalna uporaba digitalnih tehnologij
- Sposobnost uporabe digitalnih orodij
- Razvoj in upravljanje osebnih kompetenc
- Usposobljenost za varovanje osebnih podatkov in zasebnosti
- inovacijske sposobnosti (sposobnost ustvarjanja in uporabe novih idej za ustvarjanje gospodarske dodane vrednosti).
- Trajnost in odgovornost
- Upravljanje stroškov

- ročne spretnosti
- Poslovna znanja in spretnosti
- Logistična znanja in spretnosti

(Vir: Kartica usposobljenosti za proizvodnjo živil: [er1_osaamiskortti_2.pdf \(oph.fi\)](#) Podatki pridobljeni 3.8.2022)

Glavne potrebe po znanju in spretnostih, navedene v kartici znanj in spretnosti kmetov, so:

- Agroekološka znanja in spretnosti
- Spretnosti upravljanja avtomatizacije
- Spretnosti izkoriščanja digitalnih platform in kibernetiska varnost sistemov
- inovacijske sposobnosti (sposobnost ustvarjanja in uporabe novih idej za ustvarjanje gospodarske vrednosti).
- Usposobljenost za zdravstveno varstvo rastlin
- Usposobljenost za uporabo strojev in opreme
- Poslovna znanja in spretnosti
- Kmetijska znanja in spretnosti
- Robotika
- veščine mreženja, partnerstva in sodelovanja z zainteresiranimi stranmi.

(Vir: Kartica znanj kmetov: [er1_osaamiskortti_2.pdf \(oph.fi\)](#) Podatki pridobljeni 3.8.2022)

Na zemljevidu znanj in spretnosti v gozdarstvu so navedene naslednje glavne potrebe po znanju in spretnostih:

- Razmišljanje, usmerjeno v stranke
- Znanje o ekologiji
- Vodenje in usposabljanje ljudi in spretnosti
- Samousmerjanje
- Vodstvene sposobnosti
- poznavanje načel trajnostnega razvoja
- Poslovna znanja in spretnosti

- Spretnosti na področju trženja in prodaje
- Multidisciplinarna znanja in spretnosti
- Spretnosti organiziranja
- Spretnosti sodelovanja

(Vir: Knjižica usposobljenosti za gozdarstvo: [er1_osaamiskortti_2.pdf \(oph.fi\)](#) Tiedot kopioitu 3.8.2022)

Strokovno znanje o podnebnju je potrebno v vseh sektorjih.

V raziskavi o podnebnih kompetencah, ki jo je leta 2020 izvedel finski nacionalni odbor za izobraževanje, je bilo ugotovljeno, da je treba podnebne kompetence vključiti v razvoj kompetenc v vseh sektorjih. Čeprav z različnimi vsebinami za različne sektorje. V nadaljevanju so predstavljene teme podnebnih kompetenc, povezane s kmetijstvom, gozdarstvom in biogospodarstvom:

1. trajnostne energetske rešitve (npr. energetska učinkovitost, obnovljivi viri energije pri proizvodnji toplote in električne energije, zajemanje in shranjevanje ogljika, obnovljivi viri energije in vplivi njihovega življenjskega cikla).
2. znanje in izkušnje za izkoriščanje ponorov ogljika (npr. v kmetijstvu z razvojem kmetijskih tehnik, v gozdarstvu s povečanjem povprečne starosti gozdov in dolgoročnim shranjevanjem ogljika, kot je lesena gradnja). Druga izpostavljena vprašanja vključujejo kolobarjenje, bioplin, vlakna za izboljšanje tal, reciklirana hranila in izdelke, predelane iz stranskih proizvodov).
3. proizvodne procese in poslovanje (npr. razvoj razmišljanja o življenjskem ciklu in povečanje systemskega razumevanja, upoštevanje podnebnih sprememb pri naložbah, izboljšanje učinkovitosti materialov v proizvodnji, uporaba stranskih tokov in sekundarnih surovin v procesih z vidika tehnologije materialov in proizvodnje, izboljšanje proizvodne in energetske učinkovitosti, uporaba stranskih tokov v procesih).
4. veščine upravljanja tal in vode (npr. vzorčenje in analiza, dinamika ponorov ogljika v tleh v grajenem okolju, učinki podnebnih sprememb na ponore ogljika v tleh, veščine upravljanja voda pri urbanističnem načrtovanju, preprečevanje evtrofikacije vodnih teles, čiščenje odpadnih voda in izboljšanje stanja mokrišč).
5. razvoj inovacij, interdisciplinarnega in medindustrijskega sodelovanja (npr. multidisciplinarne diplomske naloge, skupno učenje med različnimi ravni izobraževanja in usposabljanja ter razvoj systemskega razmišljanja).
6. razumevanje pomena delovanja skupnosti, novih ekonomij delitve in sodelovanja (npr. veščine sodelovanja s strankami in energetske skupnostmi).
7. vpliva izbire na zdravje in prehrano (npr. uporaba raziskovalnega znanja in razvijanje odnosa).
8. etična vprašanja in manj dela (npr. kritično razmišljanje in minimalizem kot pozitivno načelo oblikovanja).

(JOTPA: Nacionalni centri odličnosti - napovedani rezultati in pregled stanja za leto 2022)

Številne od zgoraj navedenih tem podnebnih kompetenc (1-4), povezanih s kmetijstvom, gozdarstvom in biogospodarstvom, so vključene v obstoječe poklicno izobraževanje in usposabljanje na Finskem. Te teme pozna tudi projekt FIELDS.

Večinoma nemerljive in za posamezni sektor nespecifične kompetence (5-8) na koncu seznama si vsekakor zaslužijo nadaljnjo pozornost, saj so le delno opredeljive tako v trenutnih finskih kvalifikacijah za poklicno izobraževanje in usposabljanje kot v načrtovanih izobraževalnih modulih projekta FIELDS o mehkih veščinah.

Povzetek glavnih modulov usposabljanja

Na podlagi zgoraj opisanih potreb po znanju in spretnostih ter ocene zanimivih usposabljanj je mogoče module usposabljanja FIELDS razvrstiti po pomembnosti, kot sledi:

Glavni moduli usposabljanja	Prednostna naloga
GOZDARSTVO	
<p>1. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu (5. stopnja) opravlja tehnične naloge v podporo izvajanju in nadzoru zahtev glede trajnosti in biogospodarstva ter uvajanju digitalnih tehnologij v vseh vidikih, povezanih s proizvodnjo in upravljanjem podjetja, povezanega z gozdarstvom.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo (v gozdarskem podjetju):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremljanje in izboljšanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo) ter njihove krožnosti - izvajanje in spremljanje trajnostnih tehnologij predelave in preoblikovanja primarnih proizvodov. - izvajanje in spremljanje uporabe načel biogospodarstva v vseh proizvodnih procesih, vključno s trajnostno embalažo, ravnanjem z odpadki in valorizacijo. - Izvajanje in izboljšanje digitalnih in digitalnih tehnik, metodologij in postopkov, vključno z uporabo dronov in robotov za trajnostno gozdarstvo. - upravljanje dejavnosti, vključno s trajnostnim razvojem izdelkov, nabavo surovin, opredelitvijo novih tržnih verig itd., s posebnim poudarkom na trajnosti procesov in izdelkov ter načelih krožnega gospodarstva. 	srednja
BIOEKONOMIJA	
<p>2. Tehnik za kmetijstvo v biogospodarstvu (RAVEN 5) upravlja in nadzoruje proizvodne procese s prepoznavanjem in usklajevanjem postopkov, koristnih za varčevanje z viri in razvoj podjetja v skladu z referenčnim ozemeljskim kontekstom.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje operativne organizacije, izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. - nadzor nad izvršilnimi dejavnostmi, ki jih izvajajo drugi. - tehnično usposabljanje za uporabo metodologij, orodij in informacij, specializiranih za biogospodarstvo. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - oblikovanje in izvajanje trajnostnih procesov in izdelkov. 	srednja
<p>3. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo razvoju podjetja z vidika biogospodarstva v vidikih, povezanih s proizvodnjo, upravljanjem in poslovanjem.</p> <p>Naloge, ki se običajno opravljajo, vključujejo: spremljanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo), izvajanje in spremljanje načel biogospodarstva pri predelavi hrane, trajnostno embalažo, ravnanje z odpadki in valorizacijo, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, opredelitev novih tržnih verig, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	srednja

<p>4. Nosilec programa za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (LEVEL 4) deluje na vodstveni ravni na področju kmetijske, gozdarske ali živilske proizvodnje in se osredotoča na izvajanje načel biogospodarstva in krožnega gospodarstva. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetij, dejavnih na področju biogospodarstva in/ali krožnega gospodarstva. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje proizvodnega sistema, ki temelji na načelih krožnega gospodarstva. - Izvajanje temeljnih postopkov za trajnostno (npr. krožno) rabo virov in preoblikovanje primarnih proizvodov v okviru proizvodnih procesov v kmetijskem, gozdarskem ali agroživilskem sektorju. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	srednja
TRAJNOSTNI RAZVOJ	
<p>5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo (RAVEN 5) opravlja tehnične naloge, povezane s proizvodnjo, ohranjanjem virov in razvojem podjetja, v skladu z zahtevami trajnostnega razvoja in lokalnimi razmerami.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzor in kontrolo proizvodnih procesov. - izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in ocenjevanje - opredelitev in usklajevanje postopkov, koristnih za ohranjanje virov in razvoj podjetja v skladu z lokalnimi razmerami. - Operativna organizacija - izvajanje predpisov o postopkih stalnega izboljševanja - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - Oblikovanje in izvajanje dobrih kmetijskih praks, trajnostnih procesov in izdelkov. 	srednja
<p>6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju in nadzoru trajnostnih zahtev v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih živilskega podjetja.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo: nakup trajnostnih surovin, spremljanje učinkovite rabe virov, izvajanje in spremljanje trajnostnih predelovalnih tehnologij, trajnostni razvoj izdelkov in embalaže, ravnanje z odpadki, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, trajnostne tržne verige, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	srednja
<p>7. Nosilec za trajnost v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (RAVEN 4) posreduje na izvedbeni ravni. Operater uporablja osnovne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri trajnostni proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetja. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov, ki omogočajo varstvo okolja in biotske raznovrstnosti v proizvodnih procesih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Uporaba praks in postopkov za zagotavljanje trajnosti (npr. trajnostna raba virov, zmanjšanje emisij, človekove pravice) v kmetijskem in gozdarskem sektorju ter sektorju živilske industrije. - Prevezemanje odgovornosti pri proizvodnih procesih in sistemih upravljanja za zagotavljanje trajnosti proizvodnih dejavnosti v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. 	srednja

<p>Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih.</p>	
<p>DIGITALIZACIJA</p>	
<p>8. Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, povezane s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovim vključevanjem in povezovanjem v skladu z novimi potrebami pametne kmetije.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - Povezljivost s potiskanjem (IOT; IIOT) - sestavljanje, konfiguracije strojne in programske opreme. - preizkušanje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih obratov in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene programske sisteme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in prodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	<p>visoko</p>
<p>9. Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, ki podpirajo izvajanje digitalnih tehnologij v skladu s potrebami nove pametne tovarne; ukvarja se predvsem s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovo integracijo in povezovanjem.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje senzorjev, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - prisilna povezljivost (IOT, IIOT) - montaža, konfiguracija strojne in programske opreme, testiranje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih naprav in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene sisteme programske opreme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in prodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	<p>srednja</p>
<p>10. Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja) deluje na izvršilni ravni na področju trajnostne kmetijske, gozdarske ali agroživilske proizvodnje, pri čemer se osredotoča na ohranjanje digitaliziranih procesov ali digitalizacijo trajnostnih proizvodnih procesov. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, programska in strojna orodja ter informacije za kolaboracijo ate v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih kmetijskih, gozdarskih ali agroživilskih podjetij. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje digitaliziranih proizvodnih procesov na področju trajnostne proizvodnje v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu. - Uporaba brezpilotnih letal in robotov v različnih dejavnostih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Analiziranje in ravnanje s podatki. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo digitaliziranih strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	<p>visoko</p>

4. Akcijski načrt

V tem akcijskem načrtu so opisani ukrepi, vsebina tečaja, število udeležencev usposabljanja in ocena stroškov pilotnega usposabljanja ter ocena morebitnih izzivov in tveganj, povezanih z izvajanjem usposabljanja FIELDS, ki se bo pilotno izvajalo na Finskem.

Ker je pilotni projekt usposabljanja na Finskem namenjen že zaposlenim kmetijskim svetovalcem, je eden od ciljev pilotnega projekta omogočiti jim, da izberejo komponente usposabljanja, ki ustrezajo njihovim potrebam po razvoju znanj in spretnosti.

Namen pilotnega projekta je preveriti primernost usposabljanja za izbrano ciljno skupino in pridobiti povratne informacije za nadaljnji razvoj usposabljanja. V ta namen so v tem akcijskem načrtu opredeljeni posebni moduli usposabljanja, ki so še posebej koristni za testiranje in za katere bodo udeleženci napoteni k sodelovanju.

4.1. Jasna izjava o dejavnosti

V oceni potreb po znanju in spretnostih ter zanimivih usposabljanjih, opisanih v prejšnjih poglavjih, se digitalizacija v kmetijstvu kaže kot bistvena tema usposabljanja.

Ker za svetovalce ProAgric ni smiselno, da bi se udeležili celotnega usposabljanja, so tu opisane lekcije, povezane z digitalizacijo, in število ciljnih udeležencev v vsaki lekciji. Pri urah lahko sodelujejo iste ali različne osebe.

Za ciljno skupino je pomembno, da učenje poteka na delovnem mestu in je čim tesneje povezano z delom. Potovalni čas, ki je potreben za udeležbo na usposabljanju v razredu, je izziv. Prizadevamo si, da bi usposabljanje v razredu vključili v dogodke in dejavnosti, pri katerih ne bo potrebno dodatno potovanje. V nekaterih primerih bi bilo usposabljanje v razredu koristno nadomestiti z usposabljanjem v živo prek storitev Teams. Za odrasle udeležence je bistvenega pomena samoizobraževanje, na kar bodo udeleženci usmerjeni pred in po usposabljanju v živo.

Digitalizacija

Lekcija	Število udeležencev	Število ur
Kaj je digitalizacija?	6-16	
Tehnologije po kmetijskih podsektorjih	6-16	
Digitalizacija in vpliv tehnologije	6-16	
Osnovno znanje o daljinskem zaznavanju, GPS in GIS	4-10	
Informacijski sistemi za upravljanje kmetij	4-10	
Industrija 4.0, krožna proizvodnja	4-10	

Uvod v orodja in stroje za digitalizacijo	4-10	
Uporaba robotov/dronov	4-10	
SKUPAJ		ocena 80 ur

Mehke veščine in podjetništvo

Lekcija	Število udeležencev	Število ur
Razumevanje načel (digitalizacije/trajnostnega/biogospodarstva)	4-10	
Osnovno znanje IKT	4-10	
Sodelovanje v skupinah vrstnikov	4-10	
Upravljanje inovacij	6-16	
Poslovno modeliranje	6-16	
Organizacija in načrtovanje	4-10	
timsko delo, pogajanja in obvladovanje konfliktov	6-16	
Zdravje in varnost na delovnem mestu	6-16	
Od tradicionalnega do digitalnega trženja hrane	4-10	
Vseživljenjsko učenje in stalno učenje	6-16	
SKUPAJ		60 ur

Tveganja pri izvajanju zgoraj opisanih učnih modulov so večinoma povezana z upravljanjem časa. Zaposleni svetovalci si težko vzamejo čas za učenje novih stvari. To tveganje je mogoče obvladovati predvsem na dva načina, in sicer tako, da se o usposabljanju obvesti dovolj zgodaj in da se potencialnim udeležencem jasno predstavi koristi novega učenja za njihovo delo.

V osnutku evropske strategije za kmetijsko-živilsko-gozdarske spretnosti so opisana različna orodja, ki jih je mogoče uporabiti za obvladovanje zgoraj omenjenega časovnega izziva.

Orodja za določanje časa:

- oblikovanje prilagodljivih in interaktivnih tečajev e-učenja, npr. s podporo decentraliziranih spletnih seminarjev.
- Načrtujte v času izven konice (zvečer, ob koncih tedna) ali v hibridnem načinu. Na splošno prilagodite načrtovani čas glede na razpoložljivost udeležencev usposabljanja.
- Razdelite module/usposabljanje na kratke ure (npr. manj kot 1 uro).
- Oblikovanje hitrih poti za poslovno upravljanje

- Prilagodite tečaje tako, da bo čas porabljen čim bolj učinkovito.

Pri tem bi bila lahko zelo koristna tudi strukturna in komunikacijska orodja, navedena v osnutku evropske strategije.

Pomemben ukrep v zvezi s tem časovnim načrtom je ohranitev nacionalne delovne skupine na Finskem. Člani delovne skupine imajo številne možnosti vpliva na razvoj kmetijskih znanj na Finskem, od razvoja izobraževalnega sistema, raziskav, tehnološkega razvoja, svetovalnega dela, usposabljanja, poučevanja in kmetovanja na Finskem. Sodelovanje na sestankih delovne skupine je prostovoljno, zato naj bi bilo za udeležence še naprej zanimivo, spodbudno in koristno. Zato je pomembno, da so vsebina in časovna razporeditev sestankov prilagodljivi. Naslednje srečanje delovne skupine bo potekalo novembra 2022.

4.2. Časovno obdobje

Ustrezno gradivo za usposabljanje je bilo pripravljeno do februarja 2023.

Trenerji so se udeležili usposabljanja za trenerje februarja 2023 na Dunaju in se seznanili z gradivom za usposabljanje.

Natančnejši načrt usposabljanja pilotov je bil izdelan februarja 2023 in se je ves čas prilagajal, dokler ni bilo izvedeno usposabljanje pilotov.

Pilotno usposabljanje se je tržilo spomladi in jeseni leta 2023. Hkrati je bila uvedena tudi možnost izvedbe neodvisnih mini pilotnih usposabljanj na Finskem z gradivi za usposabljanje FIELDS za univerze uporabnih znanosti in poklicne šole ter tudi za trenerje v organizaciji ProAgria (organizacija za kmetijsko svetovanje).

Natančne teme in datumi za lekcije, ki bodo uporabljene pri pilotnem usposabljanju, so bili izbrani maja 2023.

Za vsako lekcijo so bili izbrani trenerji, ki so se seznanili z gradivom za usposabljanje v zvezi s svojo temo. Nato so gradiva prilagodili, da so ustrezala njihovi viziji in potrebam udeležencev pilotnega usposabljanja spomladi in jeseni 2023.

Uradno pilotsko usposabljanje je družba ProAgria izvedla jeseni 2023.

Ena od poklicnih šol na Finskem je prevzela pobudo in izvedla svoje pilotno usposabljanje tudi v jeseni 2023.

Vrednotenje pilotnega usposabljanja so pozimi 2023-2024 opravili vodje usposabljanja in udeleženci.

Učna platforma FIELDS in gradivo za usposabljanje sta bila promovirana skupini ponudnikov izobraževanja in usposabljanja jeseni 2023 in nazadnje v 2nd maja 2024.

4.3. Količina vložkov/izložkov in stroški na enoto

Izvajanje pilotnega usposabljanja je sestavljeno predvsem iz usposabljanja in usposabljanja v okviru sistema vajeništva.

Artikel	ure, dnevi	€/dan	Skupni stroški
Učitelj/trener/raziskovalec	140 ur, 19 dni	270 €/dan	5130€
Materiali in programska oprema			2000€
Drugo			1000€
Skupni stroški			8130€

4.4. Vir financiranja

Neposredni stroški pilotnega usposabljanja bodo kriti iz proračuna projekta FIELDS. Pilotno usposabljanje bo povzročilo posredne stroške, povezane s potovanjem udeležencev, delovnim časom za študij in administrativnim delom, povezanim z udeležbo. Te stroške bodo krili delodajalci udeležencev pilotnega usposabljanja.

Na Finskem trenutno primanjkuje učnih zmogljivosti za poučevanje novih tehnologij v kmetijstvu. Najnovejših tehnologij ni mogoče v celoti izkoristiti v tradicionalnih učnih prostorih.

V osnutku evropske strategije za kmetijsko-živilsko-gozdarska znanja in spretnosti so navedena uporabna orodja za financiranje:

- Zagotavljanje brezplačnega e-učenja, platforma za e-učenje (razen certifikata)
- Brezplačno povabite zunanje osebe (socialno podjetništvo)
- Finančna podpora iz programov EU, nacionalnih skladov in štipendij na podlagi razpisa. Na primer načrt za oživetev gospodarstva Covid 19 (NextGenerationEU) in naložbeni steber programa Green Deal dajeta nove priložnosti sektorjem v prehodu, kot so kmetijstvo, živilska industrija in gozdarstvo.
- Finančna podpora podjetij (za zaposlene), zasebne podjetniške in javne štipendije za pripravništvo, nadomestilo za čas usposabljanja ali podoben pristop, kot je sabbatical. Na Finskem na primer na področju vajeniškega usposabljanja obstaja sistem, v katerem vlada financira pripravništvo tako, da delodajalcem izroča "nadomestila za usposabljanje".
- Povezovanje subvencij z zahtevami za potrdilo o usposabljanju (na primer ekološka kmetijska gospodarstva morajo opraviti petdnevni tečaj za pridobitev subvencije).
- Individualni učni računi, ki so na voljo v državah EU, bi lahko zagotovili finančna sredstva.

Zagotavljanje kontinuitete

V družbi ProAgria bodo moduli in usposabljanja, ki so bili oblikovani v okviru projekta FIELDS, vključeni v letni načrt razvoja znanja in spretnosti osebja. Financira se iz rednega proračuna za osebje.

4.5. Subjekt, odgovoren za izvajanje

Izvajalska agencija za pilotno usposabljanje, opisano v tem dokumentu, na Finskem je Združenje centrov ProAgria. Udeleženci pilotnega usposabljanja bodo zaposleni v podjetju ProAgria in po možnosti zaposleni drugih tesnih partnerjev podjetja ProAgria.

4.6. Kazalniki rezultatov

Da bi zagotovili uspešnost pilotnega usposabljanja, bomo udeležencem različnih lekcij poslali anketo o povratnih informacijah, da bi ocenili uporabnost, izvedbo in navdušenje nad vsebino usposabljanja. Privlačnost usposabljanj bo ocenjena tudi s pomočjo vprašalnika za povratne informacije, naslovljenega na vodje centrov ProAgria in trenerje kompetenc v centrih ProAgria.

4.7. Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Izbrani učni načrti/modul

Nedavne študije in raziskave, ki so opredelile prihodnje potrebe po znanju in spretnostih v finskem kmetijstvu, kažejo, da bodo prihodnje potrebe po znanju in spretnostih osredotočene na digitalizacijo, biogospodarstvo ter trajnostno in odgovorno kmetijstvo. Poleg tega današnje delovno življenje vse bolj zahteva nenehno učenje in podjetniške spretnosti, pa naj gre za podjetništvo ali podjetniški način dela.

Cilj pilotnega tečaja usposabljanja FIELDS "Trenutne spretnosti v kmetijstvu" je učencem predstaviti podjetništvo, digitalizacijo, biogospodarstvo, trajnostno in odgovorno kmetijstvo ter stalno učenje s pomočjo gradiv za usposabljanje, ki so nastala v sodelovanju med evropskimi izobraževalnimi ustanovami in organizacijami za usposabljanje.

Hkrati bo pilotno usposabljanje predstavljalo dober preizkus tega sklopa gradiva za usposabljanje, ki bo brezplačno na voljo izvajalcem usposabljanja. To je bil praktičen način promocije gradiva za usposabljanje potencialnim izvajalcem usposabljanja, ki ga bodo lahko uporabljali s kmeti itd. po zaključku projekta FIELDS. V ta namen je podjetje ProAgria pripravilo vizualni katalog gradiv za usposabljanje.

Priporočeno je bilo, da se usposabljanja udeležite v celoti (7 x 1,5-urni spletni seminar + samostojno učenje), vendar se je bilo mogoče udeležiti tudi samo nekaterih spletnih usposabljanj.

- Dobrodošli na usposabljanju! (Krista Mikkonen)
 - Kratka predstavitev projekta FIELDS
 - Različni načini, na katere lahko udeleženci uporabijo gradivo za usposabljanje, pripravljeno v okviru projekta FIELDS
 - Pregled tečaja e-učenja "Aktualna znanja v kmetijstvu"
 - Razjasnitev pričakovanj udeležencev in opredelitev lastnih učnih ciljev
- Uvod v podjetništvo (K051) (Krista Mikkonen zamenjala Karoliino Aalto)
 - Kmetje so podjetniki. Kako to upoštevati pri strokovnem delu ProAgrie?
 - Interaktivno predavanje z uporabo gradiva za usposabljanje FIELDS
 - Kako se notranje podjetništvo odraža pri vašem delu v podjetju ProAgria? Delo v skupinah
- Osnovno razumevanje biogospodarstva (B010) (Krista Mikkonen zamenjala Karoliino Aalto)
 - Animirano video predavanje, ki si ga ogledate skupaj, in utrjevanje spomina z uporabo orodja Kahoot.
- Trajnost v kmetijstvu (S010) (Suvi Anttila zamenjala Karoliina Aalto)
 - Interaktivno predavanje z uporabo gradiva za usposabljanje FIELDS

- Trajnost kot del blagovne znamke ProAgria
- Kaj je digitalizacija? (D010A) (Jarkko Itonen je zamenjal Karoliino Aalto)
 - Kako je videti digitalizacija na kmetiji? Vzemite 1-3 vsakodnevne fotografije in jih prinesite s seboj na spletni seminar.
 - Interaktivno predavanje z uporabo gradiva za usposabljanje FIELDS
- Vseživljenjsko in stalno učenje (K101) (Krista Mikkonen)
 - Interaktivno predavanje z uporabo gradiva za usposabljanje FIELDS
 - Nadaljnje ukrepanje: Oglejte si svoj osebni razvojni načrt. Katere spremembe bi v njem želeli narediti na podlagi dnevnega usposabljanja? O tem se pogovorite z vodjo skupine.
- Kaj sledi? (Krista Mikkonen)
 - Delavnica o možganski nevihti
 - Zbiranje anonimnih povratnih informacij o usposabljanju

Vključena zainteresirana stran

Usposabljanje pilotov se je od predhodnega načrta precej spremenilo. Po eni strani se je število lekcij, ki so bile vključene v pilotno usposabljanje, precej zmanjšalo, po drugi strani pa se je število dejanskih udeležencev močno povečalo. Ta sprememba je temeljila na razpravah o potrebah po usposabljanju v podjetju ProAgria. Izpostavili so naslednje potrebe:

- "Osnovno usposabljanje" za nove zaposlene, ki zajema širše aktualne teme, povezane s kmetijskim svetovanjem. Usposabljanje v živo mora biti kompaktno, da ostane dovolj prostora za praktično učenje, ki je podprto s sodelavci, vodji skupin in lokalnimi strokovnjaki, ki vodijo uvajalno obdobje novega zaposlenega v regionalnih centrih ProAgria.
- "Teasers" za izvajalce usposabljanj, ki lahko izkusijo uporabo gradiv za usposabljanje FIELDS in na podlagi lastnih izkušenj ocenijo uporabnost in privlačnost gradiv.
- Odprt dostop do vseh spletnih seminarjev brez zahteve po prijavi ali udeležbi na celotnem pilotnem usposabljanju, da se izpolnijo potrebe učencev po vključitvi in sodelovanju pri učenju na prožen način v skladu z njihovimi prednostnimi nalogami.

Zaradi zmanjšanja števila zaposlenih v združenju centrov ProAgria je bil prvotni vodilni trener pilotnega usposabljanja odpuščen pred začetkom usposabljanja. Nadomestili so jo trije drugi trenerji. Nepričakovana sprememba je povzročila dodatno delovno obremenitev trenerjev in tudi organizacijo pilotnega usposabljanja. Glede na povratne informacije o pilotnem usposabljanju se je dodatno delo obrestovalo, saj je bila kakovost usposabljanja ocenjena kot visoka.

Vodje usposabljanja za vsak spletni seminar so bili izbrani glede na njihovo strokovno znanje in izkušnje na tem področju. Samo lekcijo o biogospodarstvu je vodil nestrokovnjak. Razlog za to je bila nepričakovana sprememba izvajalca usposabljanja, ki je bila pojasnjena zgoraj. Ta spletni seminar je temeljil na video predavanju iz gradiva za usposabljanje FIELDS in z njim je lahko usposabljanje izvedel tudi začetnik na področju biogospodarstva.

Pilotno usposabljanje in posamezni spletni seminarji so bili spomladi in jeseni 2023 promovirani ob različnih priložnostih. Prizadevanja za promocijo so vključevala individualne pogovore z menedžerji in direktorji družbe ProAgria, da bi našli najboljšo in najbolj uporabno vsebino pilotnega usposabljanja ter se odločili tudi za najboljši način izvedbe usposabljanja. Zaradi teh pogovorov je celotno osebje družbe ProAgria (več kot 600 zaposlenih) dobilo dovoljenje za udeležbo na usposabljanju v skladu s svojimi individualnimi potrebami in prednostnimi nalogami. Strokovnjaki, ki izvajajo usposabljanja za kmete, so bili prav tako izbrani kot potencialna skupina udeležencev, prav tako pa tudi koordinatorji različnih vsebinskih mrež.

Da bi omogočili enostaven in prilagodljiv dostop do pilotnega usposabljanja, je usposabljanje v živo potekalo prek spleta. Samostojno učenje je potekalo lokalno in je bilo tesno povezano z lastnim delom. Prijava na posamezne spletne seminarje ni bila potrebna. Vabilo na spletni seminar je bilo poslano vsem zaposlenim v podjetju ProAgria.

Koledar dejanskega tečaja

Mesec	Spletni seminarji	Samostojno učenje	Skupaj
Avgust	<ol style="list-style-type: none"> Dobrodošli na usposabljanju! 1,5-urno spletno usposabljanje Tor 15.8.2023 ob 14-15.30 Uvod v podjetništvo (K051) 1,5 spletno usposabljanje Tor 29.8.2014 ob 14-15.30 	<p>Postavljanje lastnih učnih ciljev, načrtovanje učne poti in določanje kazalnikov napredka (16h)</p> <p>Prepoznavanje podjetniških spretnosti pri kmetu odjemalcu in oblikovanje načrta za njihov razvoj skupaj s kmetom (16 ur)</p>	35h
september	Osnovno razumevanje biogospodarstva (B010) 1,5-urni spletni seminar Tor 12.9. ob 14-15.30	Kaj je biogospodarstvo v kontekstu finskega kmetijstva? Individualni razmislek in medsebojne razprave (16h)	19,5h
Oktober	<ol style="list-style-type: none"> Trajnost v kmetijstvu (S010), 1,5-urni spletni seminar Tor 3.10. ob 14-15.30 Kaj je digitalizacija? (D010A) 1,5-urno spletno usposabljanje s predhodnimi in naknadnimi nalogami tor 17.10. ob 14-15.30 	<p>Trajnostno kmetovanje - koncepti v programu ProAgria - kako jih lahko uporabljam pri svojem delu? Razmišljanje, uporaba, ocenjevanje, učenje in ustvarjanje novih idej. Cilji ZN - kako navdihujejo naše razmišljanje? (16 ur)</p> <p>Dejanski primeri digitalizacije na finskih kmetijah. Testiranje in izmenjava izkušenj z uporabo aplikacij umetne inteligence pri delu. (16h)</p>	35h
November	1. Vseživljenjsko in stalno učenje (K101) 1,5-urni spletni seminar z	Preučite svoj osebni razvojni načrt. Katere spremembe bi v njem želeli narediti na podlagi današnjega usposabljanja? O	11h

	dodatnimi nalogami tor 7.11. ob 14-15.30 2. Kaj sledi? Skupna nevihta možganov na podlagi pilotnega usposabljanja 1- urna spletna delavnica Tor 21. 11. 14-15	tem se pogovorite z vodjo skupine. (8h)	
Skupaj približno 100h			

Pregled stroškov

Stroški vključujejo delovne ure vodij usposabljanja in spletnih moderatorjev, koordinatorjev usposabljanja, licenco Kahoot in prevod gradiva za pilotno usposabljanje (vključno s podnapisi za videoposnetek o biogospodarstvu).

Artikel	ure, dnevi	€/dan	Skupni stroški
Trenerji, spletni fasilitatorji	100 ur, 14 dni	270 €/dan	3780€
Licence za programsko opremo			468€
Prevajanje	52,5 ure, 7 dni	187 €/dan	1309€
Promocija	38,25 ur, 5 dni	270 €/dan	1350€
Usklajevanje	37,5 ure, 5 dni	187 €/dan	935€
Skupni stroški			7842€

Pripombe glede dejanskega izvajanja modulov/učnih načrtov

Izvedeno pilotno usposabljanje je bilo v podjetju ProAgria zelo uspešno. Število udeležencev (192) je krepko presegllo prvotni cilj (25). To je pokazalo, da so bile teme, ki so bile izbrane za spletne seminarje, zelo zanimive in dojete kot pomembne za svetovalce, ki delajo v družbi ProAgria.

Število dejanskih udeležencev kaže tudi na to, da je bila izbrana metoda (spletni seminar + samostojno učenje) praktična in je omogočila, da se je usposabljanja udeležil večji del celotnega osebja ProAgrie.

Med gradivi za usposabljanje so bili najbolj uporabni vseživljenjsko učenje (K101), uvod v podjetništvo (K051) in osnovno razumevanje biogospodarstva (B010). Osnovno razumevanje biogospodarstva (B010).

Gradivo za vseživljenjsko učenje je bilo po pilotnem usposabljanju že uporabljeno kot del internega usposabljanja osebja proagrie. Vključuje različne modele in praktične nasvete za nenehno učenje ter je bilo zlahka dopolnjeno z internim gradivom in smernicami. ProAgria temelji na strokovnem znanju in nenehno učenje je za nas bistvenega pomena. Tako bo to usposabljanje še naprej redni del našega letnega načrta usposabljanja.

Uvod v podjetništvo je bil prilagojen potrebam podjetja ProAgria z vključitvijo enostavne analize SWOT za podjetniške veščine, opisane v prvotnem gradivu. Učenci so analizirali sebi znanega podjetnika, medtem ko jim je veščine predstavil izvajalec usposabljanja. Na podlagi lahke analize SWOT so pripravili tudi načrt, kako bi lahko podjetniku pomagali razviti različne podjetniške spretnosti. Na podlagi tega razvitega gradiva je bila razvita tudi različica, ki je bila namenjena samim podjetnikom, in že je bilo izvedeno usposabljanje. V tej različici so podjetniki uporabili analizo SWOT kot orodje za samorefleksijo in se usposabljali za izdelavo načrta za razvoj motivacijskih spretnosti.

Razumevanje biogospodarstva je bilo še posebej koristno, ker je žal prišlo do zamenjave trenerja, ki ni bil strokovnjak za biogospodarstvo. Videoposnetek z dodanimi finskimi podnapisi je zadostoval za uvod v temo, da se je začela bolj poglobljena medsebojna razprava in učenje.

Uporabno je bilo tudi gradivo za trajnost v kmetijstvu (S010), saj je dalo osnovno strukturo za izvajalca usposabljanja o tem, kaj je mogoče vključiti v osnovno usposabljanje na tem področju. Ker je v podjetju ProAgria za to temo poseben interes in veliko notranjih smernic, pri usposabljanju ni bilo uporabljenega veliko izvirnega gradiva.

Pri tem je bil uporabljen le diapozitiv, ki razlikuje med pojmom digitalizacija in digitalizacija (D010A). Vodja usposabljanja je eden od vodilnih strokovnjakov za to področje na Finskem in je imel jasno vizijo o tem, kaj želi vključiti v usposabljanje. Poleg tega je bilo med pripravo prvotnega gradiva FIELDS in izvedbo tega usposabljanja narejenih veliko novih korakov pri razvoju umetne inteligence, zato je bilo treba v usposabljanje vključiti pomembna nova vprašanja.

Na splošno je gradivo za usposabljanje predstavljalo odličen primer, kaj je treba upoštevati pri različnih temah, in čeprav ni bilo v celoti uporabljeno, je zelo pripomoglo k oblikovanju usposabljanja in dvigu njegove kakovosti.

Ocena in količinska opredelitev kazalnikov uspeha: Rezultati in vpliv

Število podjetij v tečaju: Samo ProAgria

Število udeležencev tečaja: 192 odraslih udeležencev (osebje podjetja ProAgria) na uradnem usposabljanju za pilote. Po pilotnem usposabljanju je bila lekcija "Uvod v podjetništvo (K051)" uporabljena za kmete na drugem spletnem seminarju (17. 11. 2023), na katerem je sodelovalo skupaj 108 kmetov. Tudi ena poklicna šola na Finskem je prevzela pobudo in izvedla lastno pilotno usposabljanje z uporabo gradiva FIELDS, vendar zunaj projekta. O tem žal ni mogoče najti nobenih statističnih podatkov.

Število pridobljenih certifikatov: Za osebe ProAgrie certifikati niso nujni.

Odstotek (%) avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu: 0 % tradicionalnega usposabljanja v razredu. Približno 10 % spletnega usposabljanja in 90 % samostojnega učenja.

zanimanje udeležencev usposabljanja za delo v kmetijsko-živilskem sektorju po zaključku tečaja: Udeleženci pilotnega usposabljanja že delajo v agenciji ProAgria (organizacija za kmetijsko svetovanje).

Vprašanja v zvezi z usposabljanjem/dodatne pripombe:

Če je odgovor pritrđen, kaj ste najbolj cenili? In kaj bi lahko izboljšali?
4 odgovori

Jaz sem samo novis v uporabi AI v mojem delu, ta tema je koristna

Nove informacije

Lahko bi spremenil svoje razmišljanje o podjetništvu in njegovih veščinah. Teško je pripraviti ljudi do tega, da spregovorijo, če so morda pripravljene le poslušati.

Vsebina spletnega seminarja o digitalizaciji

Ali ste zadovoljni z opravljenimi urami? Kakšne pripombe o tem, kako so bile organizirane in izvedene dejavnosti
7 odgovorov

Da

ok

Usposabljanja so bila koristna, udeležba na njih pa enostavna.

Bile so zelo koristne za pridobitev širše slike o prihodnosti in tudi o trenutnem stanju v kmetijstvu. Dobro organizirano, hvala osebam, ki so se domislile teh tem, in tistim, ki so jih predstavili.

Pouk je bil dober in je pomagal postati dober učitelj

Da, zadovoljen sem.

What is the main motivation that prompted you to attend this course?

17 vastausta



5. Ambicija

V razpravah nacionalne delovne skupine FIELDS je bilo izraženo splošno soglasje, da kmetijstvo potrebuje veliko znanja in talentov. Visoka raven znanja in spretnosti finskih kmetov je bistvenega pomena za konkurenčnost v mednarodni proizvodnji hrane. V naslednjih petih do šestih letih se bo upokojilo veliko število svetovalcev, učiteljev in kmetov.

Uporaba digitalnih orodij v kmetijstvu se povečuje. Virtualni pomočniki in pomočniki z umetno inteligenco bodo odprli nove možnosti za racionalizacijo vsakodnevnega dela. Potrebni so njihovi oblikovalci in programerji.

Uspeh pri digitalnem prehodu je nujen. Najboljše prakse na področju novih delovnih metod in orodij je treba razširiti.

Na Finskem pri tem dobro sodelujeta AgriHubi in finska mreža AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation System). Kljub temu je treba še naprej namenjati pozornost pretoku informacij in soustvarjanju inovacij v kmetijskih mrežah.

5.1. Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih

Vsi poklicni profili FIELDS vsebujejo znanja in spretnosti, ki so na Finskem opredeljena kot bistvena za prihodnost. Uspeh pilotnega usposabljanja je potrdil to začetno oceno. Usposabljanje je smiselno razširiti na kmete in študente. Eno od učnih ur so že imeli tudi kmetje. V pilotni fazi usposabljanja je sodelovalo tudi nekaj dijakov iz ene od poklicnih šol na Finskem. Žal ni mogoče zagotoviti natančnejših rezultatov, saj je bila ta pobuda dana neodvisno od šole in zunaj projektnih partnerjev.

Nacionalna delovna skupina v okviru AgriHubi lahko deluje kot katalizator za nadaljnje delo na področju razširjanja. Rezultati projekta in predlogi se lahko objavijo tudi na platformi AgriHubi, ki je prosto dostopna finskim kmetijskim akterjem in zainteresiranim stranem.

5.2. Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Glede na raziskavo tehnološke industrije (2021) tri od štirih podjetij menijo, da sta sposobnost in motivacija za nenehno učenje najpomembnejši splošni veščini, ki naj bi povečali njun pomen. Med splošnimi spretnostmi sta izpostavljeni usmerjenost k strankam in vodenje. Digitalizacija je vidna med najpomembnejšimi spretnostmi v vseh oglasih za delovna mesta v vseh glavnih sektorjih. V prihodnjih letih bodo pomembnejše postale tudi spretnosti s področja nizkoogljičnega in krožnega gospodarstva. Za četrtno podjetij so že zdaj izredno pomembne za poslovanje.

(Vir: JOTPA: Nacionalne kompetence - rezultati napovedi in posnetek za leto 2022, str. 27/76)

V kmetijstvu in proizvodnji hrane je omogočanje stalnega učenja ključno področje za razvoj. Razviti je treba sheme financiranja in podpore, da se zagotovi, da je razvoj znanj in spretnosti vedno donosnejši od brezposelnosti. Nprekinjeno učenje je povezano tudi z ugotovitvijo strokovnjakov foruma Skills Foresight Forum, da morajo biti vsebine usposabljanja v živilski verigi na voljo od zgodnjega otroštva do vseživljenjskega učenja.

(Vir: JOTPA: Nacionalne zmožnosti na področju znanj in spretnosti - rezultati napovedi in pregled stanja za leto 2022)

Ena izmed najbolj uporabnih lekcij v pilotnem usposabljanju je bila tista, ki se je osredotočala na nenehno učenje. Ta lekcija je bila v podjetju ProAgria že ponovno izvedena.

Poleg certificiranega usposabljanja in začetnega usposabljanja študentov je treba veliko več pozornosti nameniti vseživljenjskemu učenju kmetov in odraslih v kmetijstvu. Izkušnje pilotnega usposabljanja, pri katerem je bil poudarjen enostaven dostop do usposabljanja s ponudbo v obliki kombinacije spletnih spletnih seminarjev in velikega obsega z delom povezanega samostojnega učenja, so zelo spodbudne in se lahko prenesejo tudi na učenje odraslih kmetov.

5.3. vzpostavljanje partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

Na Finskem sta AgriHubi in nacionalni sistem AKIS namenjena spodbujanju partnerstev v kmetijskem, gozdarskem in živilskem sektorju. Poleg projekta FIELDS je neposredni partner v sedanjem paktu spretnosti s Finske tudi Osrednja zveza kmetijskih proizvajalcev in lastnikov gozdov (MTK), katere direktorica za usposabljanje Susanna Kumpulainen je članica nacionalne delovne skupine za ta načrt.

V okviru finske mreže AKIS je bila ustanovljena skupina ponudnikov izobraževanja in usposabljanja na področju kmetijstva. Zahvaljujoč koordinaciji AgriHubi se ta skupina redno srečuje in izmenjuje dobre izkušnje,

nasvete, gradiva in rezultate različnih razvojnih projektov v korist vseh v kmetijstvu na Finskem. Njen cilj je tudi ustvariti pregled nad sektorjem razvoja znanj in spretnosti v kmetijstvu na Finskem. To je ključno partnerstvo na Finskem. Podjetje ProAgria je član skupine in vanjo prinaša novice iz Pakta za znanja in spretnosti v kmetijstvu. ProAgria v tej pomembni skupini zainteresiranih strani tudi promovira pakt in vabi druge partnerje, da se mu pridružijo.

6. Predlog in zaveza

6.1. Upravljanje in nacionalni p&c

V finski AKIS je veliko različnih akterjev. Poleg tega so nekateri akterji majhni izvajalci, vendar so pomembni za določene proizvodne panoge z globokim znanjem in dejavnimi dejavnostmi na področju raziskav, usposabljanja in razširjanja določenih tem.

V začetku leta 2021 je Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo Luki naložilo nalogo, da vzpostavi kompetenčno mrežo kmetov AgriHubi. Kasneje je bila mreža AgriHubi imenovana v finsko koordinacijsko telo AKIS. AgriHubi ima usmerjevalni odbor, ki vključuje široko skupino deležnikov, vključno z raziskovalnim, izobraževalnim in svetovalnim sektorjem kmetijstva in vrtnarstva.

AgriHubi je ključni akter usklajevanja na področju razvoja znanj in spretnosti v kmetijstvu na Finskem. Trenutno je najpomembnejša skupina znotraj finske mreže AKIS, ki se nanaša na Pakt znanj in spretnosti, skupina za izobraževanje in usposabljanje. V to skupino so vključeni vsi uradni ponudniki poklicnega izobraževanja in usposabljanja v kmetijstvu ter tudi nekateri neuradni ponudniki usposabljanja, kot je ProAgria. Ta kombinacija podpira vseživljenjsko učenje in razumevanje aktualnih tem izobraževanja in usposabljanja, ki so pomembne za finsko kmetijstvo.

Upravljanje med Paktom spretnosti in to skupino je treba še razviti.

7. Ocenjevanje

7.1. Pristop k ocenjevanju

V tem načrtu je opisana širša vizija za izpolnjevanje finskih potreb po znanju in spretnostih, zlasti v kmetijskem sektorju, z obstoječimi usposabljanji, ki jih v idealnem primeru dopolnjujejo usposabljanja FIELDS. Opisan je tudi akcijski načrt za pilotni projekt usposabljanja FIELDS na Finskem, ki je prvi korak k širši uporabi usposabljanj FIELDS na Finskem.

Zato je treba oceno izvesti na treh ravneh: pilotno usposabljanje, zapolnitev bistvene vrzeli v usposabljanju in razvoj partnerstva.

7.2. Ključni kazalniki uspešnosti

Ključni kazalniki uspešnosti za pilotno usposabljanje so:

- **Ocena udeležencev o usposabljanju:** Glej zadnji odstavek poglavja 4.7.
- **ocena privlačnosti usposabljanj s strani ključnih akterjev pri razvoju spretnosti v centrih ProAgria (vodje in trenerji usposobljenosti):** To oceno je nadomestila razlaga števila udeležencev. Usposabljanja se je udeležilo 192 delavcev v centrih ProAgria. To kaže, da so vodje in drugi ključni sodelavci resnično omogočili udeležbo in ocenili, da je bilo usposabljanje zelo koristno.

Ključni kazalniki uspešnosti za usposabljanja za zaposlitev vrzeli v znanju in spretnostih v kmetijstvu so:

- **Uporaba usposabljanja FIELDS v okviru poklicnega usposabljanja (število izvajalcev usposabljanja, število udeležencev usposabljanja):** Predvidi se kasneje.
- **Uporaba usposabljanja FIELDS v okviru neformalnih usposabljanj (število izvajalcev usposabljanja, število udeležencev usposabljanj):** 6 mesecev po pilotnem usposabljanju je podjetje ProAgria izvedlo del usposabljanja za 108 kmetov in 111 zaposlenih v podjetju ProAgria.

Ključni kazalniki uspešnosti za razvoj partnerstva:

- **Nadaljevanje dela nacionalne delovne skupine; aktivni sestanki delovne skupine:** Aktivne sestanke nacionalne delovne skupine so nadomestili sestanki skupine za izobraževanje in usposabljanje, ki se nanašajo na AKIS na Finskem in jih organizira AgriHubi. Članica te nacionalne delovne skupine (Susanna Lahnamäki-Kivelä) je koordinatorka teh srečanj.

Dolgoročno so pomembni ključni kazalniki uspešnosti, priznani v osnutku evropske strategije o kmetijsko-živilsko-gozdarskih spretnostih.

Ocena partnerstva:

- Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb)
- Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev
- Prepoznavnost in ozaveščenost
- Javno mnenje, mnenje potrošnikov
- Opredelitev in vzdrževanje strateške agende
- Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnim skupinami
- Razširjanje najboljših praks
- Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja
- Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev)
- Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju
- Letna stopnja rasti novih tečajev
- Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji
- Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.

Ocenjevanje modulov in tečajev usposabljanja:

- Število študentov, podjetij v tečaju
- Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin
- Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja)
- Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja
- Število pridobljenih certifikatov
- Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...)
- Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi)
- Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...)
- Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdio-vizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu
- Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu
- Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...)
- Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu
- Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev
- Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev,...).
- Delež mladih/delavcev, ki se zaposlijo v agroživilskem sektorju
- Zadovoljstvo delodajalcev

9.4 Priloga IV: Italija

1. Uvod

1.1 Metoda - NWG

V okviru projekta FIELDS je bilo oblikovanih 10 profilov, o katerih je bilo poročano v odstavku 3.1 za agroživilski sektor do leta 2030 (tehnična raven 4 in 5), in v okviru nacionalne delovne skupine z dne 13. julija 2022. Udeležencem je bilo zastavljenih nekaj vprašanj za boljšo orientacijo dejavnosti projekta Fields v italijanskem scenariju.

Razprava se je nanašala na skupno oceno novih profilov in njihovo skladnost ali neskladnost s potrebami in zahtevami podjetij ter na to, ali je modul usposabljanja, ki traja 600 ur, primeren za vse vrste usposabljanj (npr. za module, namenjene brezposelnim), ali je treba vključiti segmentirane in potrjene neformalne tečaje usposabljanja za tiste, ki že delajo, ter zagotoviti homogenost glede regionalnih predlogov in časov.

Nacionalna delovna skupina je po obsežni razpravi določila prednostne naloge za različne module, glavna prednostna naloga pa je bila tečaj "Tehnik za digitalizacijo živilske industrije", ki naj bi trajal 360 ur.

2. Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

2.1 Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s cilji FIELDS

Italijanski sistem izobraževanja in usposabljanja temelji na načelih subsidiarnosti in avtonomije izobraževalnih ustanov.

Država ima izključno zakonodajno pristojnost v zvezi s splošnimi pravili in določitvijo bistvenih ravnih storitev, ki se zagotavljajo na celotnem nacionalnem ozemlju, medtem ko imajo regije sočasno zakonodajno pristojnost na področju izobraževanja in izključno pristojnost na področju poklicnega usposabljanja.

Obvezno izobraževanje traja 10 let, od 6. do 16. leta starosti, in se izvaja v državnih ali zasebnih šolah.

Izobraževalni sistem zagotavlja:

- prvo stopnjo izobraževanja, ki vključuje osnovno in nižjo srednjo šolo;
- druga stopnja izobraževanja, razdeljena na dve alternativni poti, in sicer:
 - srednja šola (gimnazija, tehnični in strokovni inštituti) in
 - programi poklicnega izobraževanja in usposabljanja (VET) regionalne pristojnosti;
- visokošolsko izobraževanje, ki ga ponujajo univerze, visokošolski zavodi za umetniško, glasbeno in plesno usposabljanje (AFAM) ter visokošolski tehnični inštituti (ITS).

Podiplomsko usposabljanje vključuje doktorske študijske programe, ki spadajo na področje visokošolskega izobraževanja, za katere je značilna prisotnost naprednih znanstvenih raziskav in zahtevajo pripravo izvirne raziskovalne naloge.

Poleg tega je vseživljenjsko učenje mišljeno kot *"vsaka dejavnost, ki jo ljudje izvajajo na formalen, neformalen in priložnosten način v različnih življenjskih obdobjih, da bi izboljšali znanje, spretnosti in kompetence na osebnem, državljanskem, socialnem in poklicnem področju"* (Zakon 92 iz leta 2012).

Temeljne smernice ukrepanja v zvezi s krepitvijo aktivnih politik trga dela, poklicnega usposabljanja in nacionalnega izobraževalnega sistema se nanašajo zlasti na:

- krepitev upravljanja celotnega izobraževalnega sistema s sprejetjem nacionalnega načrta za nova znanja in spretnosti (PNNC);
- spodbujanje zaposljivosti delavcev v prehodu in brezposelnih z novim nacionalnim programom za zagotavljanje zaposljivosti zaposlenih (GOL);
- krepitev dualnega sistema, za katerega je značilno menjavanje teoretičnega in praktičnega usposabljanja, in
- prilagajanje ponudbe poklicnega tehničnega izobraževanja povpraševanju po spretnostih, povezanih z digitalnim, ekološkim in trajnostnim prehodom.

V okviru vseživljenjskega učenja in stalnega usposabljanja Evropska unija dejavno in nenehno spodbuja sistem poklicnega izobraževanja in usposabljanja, katerega cilj je izboljšati raven kvalifikacij in poklicnih spretnosti prebivalstva.

V zvezi s tem je bila leta 2017 v italijanski sistem uvedena pomembna reforma, ki je prinesla pomembne spremembe na področju usposabljanja.

Zlasti dva glavna inovativna vidika, namenjena strokovnim inštitutom:

- možnost oblikovanja ponudbe usposabljanja glede na potrebe po spretnostih, ki jih zahteva svet dela, in
- personalizacijo učenja, da se predlog usposabljanja prilagodi potrebam posameznika in omogoči doseganje funkcionalnega usposabljanja za zaposlitev

Organizacija, ki jo določa reforma, uvaja 11 študijskih programov, ki jih spodbujajo strokovni inštituti in ne predvidevajo vnaprej podrobno opredeljenega predloga usposabljanja, temveč opredelitev standardov usposabljanja, ki jih je treba upoštevati.

Ta izbira omogoča ohranjanje prožnih učnih orodij, ki so vedno primerna za hitro razvijajoči se izobraževalni scenarij, da bi se izognili zastarelosti izobraževalnih vsebin in razkoraku med ponudbo in povpraševanjem.

V zvezi s personalizacijo učne poti je bila predvidena redna posodobitev projekta individualnega usposabljanja (PFI), katerega cilj je bil povečati potencial posameznika v okviru logike podpore in tutorstva.

LA FILIERA TVET (Technical and Vocational Education and Training)


Italijanski sistem ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja je trenutno dobro upravljan, saj so organizacije za poklicno izobraževanje in usposabljanje v veliki meri vključene v realnost podjetij in imajo koristi od sistema regionalnih skladov, ki financirajo dejavnosti usposabljanja, ki se začnejo od spodaj navzgor.

Cilj poklicnega izobraževanja in usposabljanja je usposobiti različne poklicne osebe, ki so združljive z vprašanji, ki izhajajo iz različnih delovnih okoliščin.

Te številke se določijo in redno posodablajo na podlagi potreb po teritorialnem znanju.

Po uspešno opravljenem zaključnem izpitu se pridobijo naslednja spričevala:

- potrdilo o poklicni kvalifikaciji ob koncu tretjega letnika, ki mu je priloženo potrdilo o pridobljenih spretnostih;
- strokovna diploma ob koncu četrtega letnika, vključno s prilogo, ki potrjuje pridobljena znanja in spretnosti.

Naslovi kvalifikacij in diplom so del širše panorame Evropske unije glede na ravni evropskega ogrodja kvalifikacij iz Priporočila z dne 23. aprila 2008 o vseživljenjskem učenju.

2.2. Kakovost sistema usposabljanja

Kakovost usposabljanja v Italiji, zlasti v sistemu poklicnega izobraževanja in usposabljanja, se nadzoruje z večplastnim pristopom, ki vključuje različne institucije in mehanizme za zagotavljanje izpolnjevanja in ohranjanja izobraževalnih standardov. Tukaj je podroben pregled načina nadzora kakovosti usposabljanja v Italiji:

Nadzor na nacionalni ravni

Ministrstvo za izobraževanje, univerze in raziskave (MIUR)

- Učni standardi: MIZŠ določa nacionalne standarde in smernice učnega načrta za splošno in poklicno izobraževanje. Ti standardi zagotavljajo, da vsi programi poklicnega izobraževanja in usposabljanja zagotavljajo potrebne spretnosti in znanja, ki so usklajeni z nacionalnimi izobraževalnimi cilji.
- Akreditacija: MIUR je pristojen za akreditacijo izobraževalnih ustanov, vključno s ponudniki poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Akreditacija zagotavlja, da institucije izpolnjujejo vnaprej določene standarde kakovosti.

Ministrstvo za delo in socialne politike (MLPS)

- Usklajevanje trga dela: MIZŠ sodeluje z MIZŠ, da bi zagotovil usklajenost programov poklicnega izobraževanja in usposabljanja s potrebami trga dela. To ministrstvo nadzira tudi programe vajeništva in druge pobude za učenje na delovnem mestu, da bi zagotovilo, da zagotavljajo ustrezno in kakovostno usposabljanje.

Regionalni organi

Regionalne vlade

- Prilagajanje lokalnim potrebam: Regionalni organi imajo precejšnjo avtonomijo pri organizaciji in upravljanju programov poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Usposabljanje prilagajajo potrebam lokalnega trga dela ter zagotavljajo, da so vsebine ustrezne in posodobljene.
- Okviri za zagotavljanje kakovosti: Vsaka regija ima svoj okvir za zagotavljanje kakovosti, ki vključuje redno spremljanje in ocenjevanje ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja. To vključuje inšpekcijske preglede, revizije in pregled rezultatov usposabljanja.

Institucije za zagotavljanje kakovosti

Nacionalni inštitut za vrednotenje sistema izobraževanja in usposabljanja (INVALSI)

- Vrednotenje in ocenjevanje: INVALSI je odgovoren za ocenjevanje kakovosti izobraževanja, vključno s programi poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Izvaja presoje, s katerimi meri rezultate izobraževanja in zagotavlja, da institucije izpolnjujejo nacionalne standarde.
- Nacionalno ogrodje kvalifikacij (NQF) : Nacionalno ogrodje kvalifikacij zagotavlja strukturiran sistem za razvrščanje in priznavanje kvalifikacij v Italiji ter zagotavlja preglednost in doslednost izobraževalnih standardov po vsej državi.

Italijanski akreditacijski organ (Accredia)

- Potrjevanje kompetenc: Accredia zagotavlja, da ponudniki in programi poklicnega izobraževanja in usposabljanja izpolnjujejo mednarodne standarde za certificiranje in akreditacijo. Ta organ potrjuje kompetence posameznikov in kakovost programov usposabljanja.

Notranje zagotavljanje kakovosti

Samoocenjevanje in načrti za izboljšanje

- Institucionalna samoevalvacija: Institucije za poklicno izobraževanje in usposabljanje morajo izvajati samoocenjevanje, da bi ocenile svojo uspešnost in opredelile področja za izboljšave.
- Nenehno izboljševanje: Na podlagi rezultatov samoocenjevanja institucije pripravijo načrte izboljšav za izboljšanje kakovosti svojih programov usposabljanja. Ti načrti se redno posodablajo in pregledujejo.

Zunanji nadzor kakovosti

Zunanje revizije in inšpekcijski pregledi

- Redne revizije: Regionalni organi in nacionalni organi izvajajo zunanje revizije, da bi zagotovili skladnost ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja s standardi kakovosti.
- Inšpekcijski pregledi: Izvajajo se redni inšpekcijski pregledi za spremljanje izvajanja programov usposabljanja in upoštevanja standardov učnega načrta.

Vključevanje zainteresiranih strani

Povratne informacije študentov

- Ankete in vprašalniki: Povratne informacije od študentov se zbirajo z anketami in vprašalniki, da se oceni njihovo zadovoljstvo z usposabljanjem in opredelijo področja za izboljšave.
- Sledenje diplomantom: Spremljanje poklicnega napredovanja diplomantov pomaga meriti učinek programov usposabljanja in njihov uspeh na trgu dela.

Evropski in mednarodni standardi

Evropsko zagotavljanje kakovosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju (EQAVET)

- Primerjalna analiza: Italija sodeluje v okviru EQAVET, ki zagotavlja referenčni okvir za pomoč državam pri razvoju, izboljšanju in spremljanju kakovosti njihovih sistemov poklicnega izobraževanja in usposabljanja.
- Najboljše prakse: Izmenjava in prevzemanje najboljših praks iz drugih evropskih držav prispeva k izboljšanju kakovosti programov poklicnega izobraževanja in usposabljanja v Italiji.

Na splošno se kakovost usposabljanja v Italiji nadzoruje s celovitim sistemom, ki vključuje nacionalne in regionalne organe, ustanove za zagotavljanje kakovosti, notranja vrednotenja in povratne informacije zainteresiranih strani, vse to pa je namenjeno zagotavljanju visokih standardov in nenehnega izboljševanja poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

2.3. Italijansko nacionalno ogrodje kvalifikacij (NOK)

Italijansko nacionalno ogrodje kvalifikacij (NOK) je strukturiran sistem, namenjen razvrščanju in priznavanju kvalifikacij na različnih ravneh izobraževanja in usposabljanja v Italiji. Usklajen je z evropskim ogrodjem kvalifikacij (EQF), da se zagotovita skladnost in preglednost v Evropski uniji. Cilj italijanskega NOK je povečati preglednost, primerljivost in prenosljivost kvalifikacij v Italiji in Evropi. Tukaj je podroben opis italijanskega nacionalnega ogrodja kvalifikacij:

Struktura italijanskega nacionalnega okvira kakovosti

Italijanski NOK je razdeljen na osem ravni, od katerih vsaka ustreza določenemu nizu učnih izidov, ki vključujejo znanje, spretnosti in kompetence. Te ravni so zasnovane tako, da pokrivajo celoten razpon kvalifikacij od osnovnega izobraževanja do naprednih poklicnih in akademskih kvalifikacij.

Raven 1

- Kvalifikacije: Osnovno spričevalo o izobrazbi
- Znanje: Osnovno splošno znanje
- Spretnosti: Osnovne spretnosti, potrebne za opravljanje preprostih nalog.
- Kompetence: Delo ali študij pod neposrednim nadzorom v strukturiranem kontekstu

Raven 2

- Kvalifikacije: nižja srednja šola
- Znanje: Osnovno poznavanje dejstev na področju dela ali študija.
- Spretnosti: Osnovne kognitivne in praktične spretnosti, potrebne za uporabo ustreznih informacij pri izvajanju nalog.
- Kompetence: Delo ali študij pod nadzorom z določeno mero samostojnosti

Raven 3

- Kvalifikacije: Poklicna kvalifikacija (EQF raven 3)
- Znanje: Poznavanje dejstev, načel, postopkov in splošnih konceptov na področju dela ali študija
- Spretnosti: Vključujejo različne kognitivne in praktične spretnosti, potrebne za opravljanje nalog in reševanje problemov z izbiro in uporabo osnovnih metod, orodij, materialov in informacij.
- Kompetence: Prezeti odgovornost za dokončanje nalog pri delu ali študiju; pri reševanju problemov prilagoditi svoje vedenje okoliščinam.

Raven 4

- Kvalifikacije: Srednješolska diploma (tehnične in poklicne šole)
- Znanje: Široko poznavanje področja dela ali študija
- Spretnosti: Različne kognitivne in praktične spretnosti, ki so potrebne za iskanje rešitev specifičnih problemov na področju dela ali študija.
- Kompetence: Izvajati samoupravljanje v okviru smernic delovnega ali študijskega konteksta, ki so običajno predvidljive, vendar se lahko spremenijo; nadzorovati rutinsko delo drugih in prevzeti del odgovornosti za vrednotenje in izboljšanje delovnih ali študijskih dejavnosti.

Raven 5

- Kvalifikacije: Diploma višješolske tehnične izobrazbe (IFTS)
- Znanje: Vsestransko, specializirano, dejansko in teoretično znanje na področju dela ali študija ter zavedanje o mejah tega znanja.
- Spretnosti: Celovit nabor kognitivnih in praktičnih spretnosti, potrebnih za razvijanje ustvarjalnih rešitev abstraktnih problemov.

- **Kompetence:** Izvajati vodenje in nadzor v kontekstu delovnih ali študijskih dejavnosti, kjer so nepredvidljive spremembe; pregledovati in razvijati uspešnost sebe in drugih.

Raven 6

- **Kvalifikacije:** Kvalifikacija: prva stopnja (dodiplomski študij)

- **Znanje:** Znanje: Napredno znanje na področju dela ali študija, ki vključuje kritično razumevanje teorij in načel.

- **Spretnosti:** napredne spretnosti, ki dokazujejo mojstrstvo in inovativnost, potrebne za reševanje zapletenih in nepredvidljivih problemov na specializiranem področju dela ali študija

- **Kompetence:** Vodenje zapletenih tehničnih ali strokovnih dejavnosti ali projektov, prevzemanje odgovornosti za sprejemanje odločitev v nepredvidljivih delovnih ali študijskih okoliščinah; prevzemanje odgovornosti za vodenje strokovnega razvoja posameznikov in skupin

Raven 7

- **Kvalifikacije:** Druga stopnja izobrazbe (magisterij)

- **Znanje:** Znanje: visoko specializirano znanje, ki je delno v ospredju znanja na področju dela ali študija in je podlaga za izvirno razmišljanje in/ali raziskovanje; kritično zavedanje vprašanj znanja na področju in na stičišču med različnimi področji.

- **Spretnosti:** Posebne spretnosti za reševanje problemov, ki so potrebne pri raziskavah in/ali inovacijah za razvoj novega znanja in postopkov ter povezovanje znanja z različnih področij.

- **Kompetence:** Prevzeti odgovornost za prispevanje k strokovnemu znanju in praksi in/ali za pregled strateške uspešnosti skupin.

Raven 8

- **Kvalifikacije:** Kvalifikacija: tretja stopnja izobrazbe (doktorat)

- **Znanje:** Znanje na najnaprednejši meji področja dela ali študija in na stičišču med področji

- **Spretnosti:** Najnaprednejše in specializirane spretnosti in tehnike, vključno s sintezo in vrednotenjem, ki so potrebne za reševanje kritičnih problemov na področju raziskav in/ali inovacij ter za razširitev in ponovno opredelitev obstoječega znanja ali strokovne prakse.

- **Kompetence:** Izkazujejo veliko avtoriteto, inovativnost, samostojnost, znanstveno in poklicno integriteto ter trajno zavezanost razvoju novih idej ali procesov v vodilnem delovnem ali študijskem kontekstu, vključno z raziskovanjem.

Ključne značilnosti italijanskega nacionalnega okvira kakovosti

1. Usklajenost z evropskim ogrodjem kvalifikacij: italijansko ogrodje je usklajeno z evropskim ogrodjem kvalifikacij, kar omogoča lažje priznavanje italijanskih kvalifikacij po vsej Evropi.

2. Učni rezultati: Učni izidi: Okvir temelji na učnih izidih, ki opisujejo, kaj naj bi učenci vedeli, razumeli in znali narediti ob koncu učnega procesa.

3. Preglednost in mobilnost: Z jasnimi opisi kvalifikacij NOK povečuje preglednost, kar delodajalcem, izobraževalnim ustanovam in posameznikom omogoča lažje razumevanje vrednosti kvalifikacij. To podpira tudi mobilnost v EU.

4. Zagotavljanje kakovosti: Okvir vključuje mehanizme za zagotavljanje kakovosti kvalifikacij z akreditacijo, vrednotenjem in stalnim izboljševanjem.

5. Vseživljenjsko učenje: NOK podpira vseživljenjsko učenje z zagotavljanjem skladnega in celovitega sistema, ki priznava in ceni učne dosežke v vseh življenjskih in poklicnih obdobjih.

Na splošno ima italijansko nacionalno ogrodje kvalifikacij ključno vlogo pri standardizaciji kvalifikacij, spodbujanju preglednosti ter lažjem priznavanju in mobilnosti učencev in delavcev v Italiji in po Evropi.

3. Glavni izzivi

3.1 Prednostne naloge v kmetijsko-živilsko-gozdarskem sektorju

Na podlagi statističnih podatkov lahko opredelimo izzive, s katerimi se mora soočiti nacionalni sistem usposabljanja, in poudarimo "glavne", ki jim je treba nameniti pozornost:

- nizka raven kvalifikacij.
- nezadostno obvladovanje digitalnih spretnosti.
- nizka privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja.
- navpično in vodoravno neskladje
- zapletenost upravljanja

Poleg tega se mladi težko zaposlijo in ponovno vključijo v družbo odraslih, slabo sodelujejo v demokratičnem življenju, slabo priznavajo vrednost izobraževanja, usposabljanja in na splošno osebne rasti ter slabo izkoriščajo predloge za usposabljanje, ki so na voljo.

Ti izzivi so med seboj povezani in vplivajo na več ravneh. Zato je treba ukrepati:

- o dostopnosti izobraževalnih storitev z usklajevanjem med učno in delovno fazo;
- o kontekstih usposabljanja z vključevanjem klasičnega predloga, ki se izvaja osebno, z zadovoljivimi metodami učenja na daljavo;
- o prilagodljivosti in personalizaciji tečajev usposabljanja.

Poudarja tudi nehomogeno prisotnost ponudbe storitev svetovanja na ozemlju in pravočasnost zagotavljanja informacij o potrebah (LMI in Skills intelligence).

Z vidika agroživilskega sektorja bo srednjeročno najbolj zanesljiv scenarij, za katerega bo značilna prisotnost posebnih dejavnikov sprememb, s katerimi se bo moral sistem usposabljanja povezati, kot so kmetijske politike za usmerjanje virov, postopen prehod na srednje visokokakovostne agroživilske proizvode, vse večja internacionalizacija, večji poudarek na sledljivosti in certificiranju, rast ekološkega kmetijstva in/ali drugih agroekoloških sistemov, nadaljnja prizadevanja za inovacije, obnova kmetijskih in gozdnih zemljišč, rast sekundarnih dejavnosti, spodbujanje povezovanja dobavnih verig z namenom boljše agregacije, lokalizacija dobavnih verig in večja pozornost trženju proizvodov.

Posledice prej opisanega okvira omogočajo opredelitev novih znanj in spretnosti v agroživilskem sektorju, kar je poudaril tudi Nacionalni inštitut za analizo javnih politik (INAPP). Temeljna področja razvoja se nanašajo na:

- trajnost proizvodnih procesov.
- kakovost in odnosi v dobavni verigi.
- zanesljiva preskrba s hrano v smislu oskrbe.
- prilagajanje podnebnim spremembam
- vodstvene in finančne zmogljivosti.
- diverzifikacija in večnamenskost
- možnost povezovanja v omrežja.
- eksponentna krepitev digitalnih spretnosti.

Svet Evropske unije je leta 2018 sprejel priporočilo o ključnih kompetencah za celotno življenjsko obdobje učenja. V priporočilu je opredeljenih osem ključnih kompetenc za državljane, za njihovo osebno izpolnitev, zdrav in trajnosten življenjski slog, zaposljivost, aktivno državljanstvo in socialno vključenost.

Priporočilo je referenčno orodje za aktivne udeležence na področju usposabljanja, saj določa skupno podlago za znanja in spretnosti, ki so potrebna danes in v prihodnosti.

Okvir predstavlja učinkovite načine za spodbujanje razvoja spretnosti z inovacijami v učnih pristopih, metodah ocenjevanja in podpori izobraževalnemu osebju, da bi vsem učencem omogočili uresničitev vseh njihovih zmožnosti.

Da bi zadovoljili različne potrebe, priporočilo spodbuja države članice, naj ponudijo kakovostno izobraževanje, izboljšajo šolsko izobraževanje in zagotovijo odlično poučevanje, nadalje razvijajo poklicno usposabljanje s posodobitvijo in spodbujanjem programov nadaljnjega izobraževanja.

Svet EU je 24. novembra 2020 sprejel priporočilo o poklicnem izobraževanju in usposabljanju za trajnostno konkurenčnost, socialno pravičnost in odpornost. V priporočilu so opredeljena ključna načela za zagotovitev hitrega odziva na potrebe trga dela ter kakovostnih učnih priložnosti za mlade in odrasle.

Velik poudarek daje večji prožnosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja, krepitvi priložnosti za učenje na podlagi prakse neposredno na delovnem mestu, vajeništvu in izboljšanju kakovosti.

Priporočilo nadomešča tudi Priporočilo EQAVET - Evropsko zagotavljanje kakovosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter vključuje posodobljen okvir EQAVET s kazalniki kakovosti in deskriptorji. Razveljavlja prejšnje priporočilo ECVET.

Ministri za izobraževanje in poklicno usposabljanje držav članic EU, držav kandidat, držav EGP-EFTA (Evropski gospodarski prostor - Evropsko združenje za prosto trgovino), evropski socialni partnerji in Komisija so 30. novembra 2020 potrdili "Osnabrüško deklaracijo 2020" o poklicnem usposabljanju, izobraževanju in usposabljanju kot temeljni dokument v zvezi s prehodom na trajnostne gospodarske modele.

Osnabruško deklaracijo podpirajo združenja izvajalcev poklicnega izobraževanja in usposabljanja na evropski ravni (VET4EU2) in predstavniki študentov poklicnega izobraževanja in usposabljanja (OBESSU, Evropska mreža vajencev).

določa nove ukrepe politike za obdobje 2021-2025 za dopolnitev priporočila Sveta o poklicnem izobraževanju in usposabljanju za trajnostno konkurenčnost, socialno pravičnost in odpornost:

- spodbujanje odpornosti in odličnosti s kakovostnim, vključujočim in prožnim poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem.

- spodbuja oblikovanje nove kulture vseživljenjskega učenja, ki poudarja pomen izobraževanja in digitalizacije.
- spodbujanje trajnosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja.
- spodbuja razvoj evropskega prostora izobraževanja, usposabljanja in mednarodnega poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

Svetovalni odbor za poklicno usposabljanje je potrdil mnenje o prihodnosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja, ki bo prispevalo k politikam Komisije za naslednje desetletje.

Na področju certificiranja so bile z odlokom z dne 5. januarja 2021 sprejete smernice, s katerimi je bil vzpostavljen nacionalni sistem certificiranja kompetenc.

Smernice imajo strateški pomen, saj omogočajo delovanje nacionalnega sistema potrjevanja znanj in spretnosti iz odstavka 58 člena 4 zakona z dne 28. junija 2012, št. 92, in zakonodajnega odloka z dne 16. januarja 2013, št. 13, ki je del širšega nacionalnega procesa priznavanja pravice posameznika do vseživljenjskega učenja.

V tem okviru certificiranje znanj in spretnosti, ki jih posameznik pridobi v formalnem, neformalnem in priložnostnem okolju, skupaj z izgradnjo teritorialnih omrežij in vzpostavitvijo enotne informacijske hrbtenice z interoperabilnostjo obstoječih centralnih in teritorialnih podatkovnih zbirk, omogoča večjo udeležbo ljudi v usposabljanju ter uporabnost znanj in spretnosti, pridobljenih tudi v neformalnih in priložnostnih okoljih, na trgu dela.

Priznavanje storitev za ugotavljanje, potrjevanje in certificiranje znanj in spretnosti v predpisih in politikah je temeljna točka za dvig ravni kvalifikacij, konkurenčnost podjetij in poklicev ter za posodobitev in učinkovitost ukrepov, povezanih s politikami zaposlovanja.

Storitve ugotavljanja, potrjevanja in certificiranja spretnosti bodo bistven element za inovacije sistemov izobraževanja in usposabljanja, ki bodo vključevale personalizacijo učenja za poenostavitev prehodnih faz iz študija v svet dela s programiranjem predloga usposabljanja, obogatenga s širšim sodelovanjem podjetij, poklicnih združenj, prostovoljnih organizacij in tretjega sektorja.

Kar zadeva izboljšanje znanj in spretnosti, je del tega projekta tudi Pakt za znanja in spretnosti, pobuda, ki združuje zainteresirane strani, vključno z EU, socialnimi partnerji, krovnicami organizacijami EU, podjetji, poklicnim usposabljanjem in izobraževanjem, dobavitelji in javnimi organi.

Glavni cilj je zagotoviti najvišjo možno kakovost poklicnega usposabljanja in preusposabljanja evropske delovne sile v vseh ekosistemih industrijske strategije EU, vključno s kmetijsko-živilskim sektorjem.

Ta prizadevanja so bila izvedena z namenom doseči cilje dvojnega zelenega in digitalnega prehoda ter z izboljšanjem pogojev privabiti delovno silo.

V nadaljevanju je predstavljenih 10 modulov usposabljanja 4. in 5. ravni EOK, izbranih v projektu, in njihova deklaracija ter stopnja prioritete, dodeljena med NWG, ki je potrebna tudi za izbiro pilotnega tečaja, ki se bo izvajal v letu 2023.

Glavni moduli usposabljanja	Prednostna naloga
GOZDARSTVO	
<p>1. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu (5. stopnja) opravlja tehnične naloge v podporo izvajanju in nadzoru zahtev glede trajnosti in biogospodarstva ter uvajanju digitalnih tehnologij v vseh vidikih, povezanih s proizvodnjo in upravljanjem podjetja, povezanega z gozdarstvom.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo (v gozdarskem podjetju):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremljanje in izboljšanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo) ter njihove krožnosti - Izvajanje in spremljanje trajnostnih tehnologij predelave in preoblikovanja primarnih proizvodov. - izvajanje in spremljanje uporabe načel biogospodarstva v vseh proizvodnih procesih, vključno s trajnostno embalažo, ravnanjem z odpadki in valorizacijo. - Izvajanje in izboljšanje digitalnih in digitalnih tehnik, metodologij in postopkov, vključno z uporabo dronov in robotov za trajnostno gozdarstvo. - upravljanje dejavnosti, vključno s trajnostnim razvojem izdelkov, nabavo surovin, opredelitvijo novih tržnih verig itd., s posebnim poudarkom na trajnosti procesov in izdelkov ter načelih krožnega gospodarstva. 	srednja
BIOEKONOMIJA	
<p>2. Tehnik za kmetijstvo v biogospodarstvu (RAVEN 5) upravlja in nadzoruje proizvodne procese s prepoznavanjem in usklajevanjem postopkov, koristnih za varčevanje z viri in razvoj podjetja v skladu z referenčnim ozemeljskim kontekstom.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje operativne organizacije, izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. - nadzor nad izvršilnimi dejavnostmi, ki jih izvajajo drugi. - tehnično usposabljanje za uporabo metodologij, orodij in informacij, specializiranih za biogospodarstvo. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - oblikovanje in izvajanje trajnostnih procesov in izdelkov. 	nizka
<p>3. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo razvoju podjetja z vidika biogospodarstva v vidikih, povezanih s proizvodnjo, upravljanjem in poslovanjem.</p>	nizka

<p>Naloge, ki se običajno opravljajo, vključujejo: spremljanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo), izvajanje in spremljanje načel biogospodarstva pri predelavi hrane, trajnostno embalažo, ravnanje z odpadki in valorizacijo, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, opredelitev novih tržnih verig, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	
<p>4. Nosilec programa za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (LEVEL 4) deluje na vodstveni ravni na področju kmetijske, gozdarske ali živilske proizvodnje in se osredotoča na izvajanje načel biogospodarstva in krožnega gospodarstva. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje ate v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetij, dejavnih na področju biogospodarstva in/ali krožnega gospodarstva. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje proizvodnega sistema, ki temelji na načelih krožnega gospodarstva. - Izvajanje temeljnih postopkov za trajnostno (npr. krožno) rabo virov in preoblikovanje primarnih proizvodov v okviru proizvodnih procesov v kmetijskem, gozdarskem ali agroživilskem sektorju. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	nizko
TRAJNOSTNI RAZVOJ	
<p>5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo (RAVEN 5) opravlja tehnične naloge, povezane s proizvodnjo, ohranjanjem virov in razvojem podjetja, v skladu z zahtevami trajnostnega razvoja in lokalnimi razmerami.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzor in kontrolo proizvodnih procesov. - izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in ocenjevanje - opredelitev in usklajevanje postopkov, koristnih za ohranjanje virov in razvoj podjetja v skladu z lokalnimi razmerami. - Operativna organizacija - izvajanje predpisov o postopkih stalnega izboljševanja - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - Oblikovanje in izvajanje dobrih kmetijskih praks, trajnostnih procesov in izdelkov. 	srednja
<p>6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju in nadzoru trajnostnih zahtev v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih živilskega podjetja.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo: nakup trajnostnih surovin, spremljanje učinkovite rabe virov, izvajanje in spremljanje trajnostnih predelovalnih tehnologij, trajnostni razvoj izdelkov in embalaže, ravnanje z odpadki, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, trajnostne tržne verige, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	srednja
<p>7. Nosilec za trajnost v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (RAVEN 4) posreduje na izvedbeni ravni. Operater uporablja osnovne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje ate pri trajnostni proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetja. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljenе naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov, ki omogočajo varstvo okolja in biotske raznovrstnosti v proizvodnih procesih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. 	srednja

<ul style="list-style-type: none"> - Uporaba praks in postopkov za zagotavljanje trajnosti (npr. trajnostna raba virov, zmanjšanje emisij, človekove pravice) v kmetijskem in gozdarskem sektorju ter sektorju živilske industrije. - Prevezanje odgovornosti pri proizvodnih procesih in sistemih upravljanja za zagotavljanje trajnosti proizvodnih dejavnosti v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. <p>Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih.</p>	
DIGITALIZACIJA	
<p>8. Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, povezane s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovim vključevanjem in povezovanjem v skladu z novimi potrebami pametne kmetije.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - Povezljivost s potiskanjem (IOT; IIOT) - sestavljanje, konfiguracije strojne in programske opreme. - preizkušanje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih obratov in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko upravljane programske sisteme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in prodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	srednja
<p>9. Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju digitalnih tehnologij v skladu s potrebami nove pametne tovarne; ukvarja se predvsem s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovo integracijo in povezovanjem.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje senzorjev, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - prisilna povezljivost (IOT, IIOT) - montaža, konfiguracija strojne in programske opreme, testiranje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih naprav in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene sisteme programske opreme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in prodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	visoko
<p>10. Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja) deluje na izvršilni ravni na področju trajnostne kmetijske, gozdarske ali agroživilske proizvodnje, pri čemer se osredotoča na ohranjanje digitaliziranih procesov ali digitalizacijo trajnostnih proizvodnih procesov. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, programska in strojna orodja ter informacije za kolaboracijo ate v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih kmetijskih, gozdarskih ali agroživilskih podjetij. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja.</p> <p>Opravljen naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje digitaliziranih proizvodnih procesov na področju trajnostne proizvodnje v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu. - Uporaba brezpilotnih letal in robotov v različnih dejavnostih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Analiziranje in ravnanje s podatki. 	srednja

- | | |
|---|--|
| - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo digitaliziranih strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. | |
|---|--|

4. Akcijski načrt

V tem razdelku so predstavljeni operativni vidiki izvajanja pilotnega tečaja, načrtovanega za Italijo, ki je bil na projektnih sestankih in med NWG v okviru projekta Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (RAVEN 5) opredeljen kot najbolj prednosten. Izbrani modul bo obsegal 360 ur tečaja, razdeljenega na 150 ur frontalne učilnice s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur lekcij o mehkih veščinah za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.

V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.

4.1 Jasna opredelitev dejavnosti

V tem poglavju je analitično opisana vsebina pilotnega tečaja, tako za tehnično vsebino kot za mehke veščine. Pilotni tečaj "**Tehnik za digitalizacijo živilske industrije**" bo na splošno trajal 360 ur, na koncu pa bo mogoče potrditi tako tehnične kot mehke spretnosti, pridobljene med tečajem.

Lekcija	Učni rezultati	skupni za živilskopredelovalno industrijo.
Kaj je digitalizacija	celovito razumevanje digitalizacije z različnih vidikov.	
	Sposobnost opisati, kaj pomenijo digitalne inovacije	
	Sposobnost opisati razliko med konceptom pametne kmetije in konceptom natančne kmetije	
Digitalizacija in vpliv tehnologije	sposobnost povzemanja razvoja digitalne tehnologije v času in sposobnost navajanja prihodnjih trendov digitalizacije ("Tehnološki preboji od začetkov kmetovanja do leta 2030 in naprej").	
Industrija 4.0, krožna proizvodnja	Inovativne krožne proizvodne tehnologije, okrepljene z novimi proizvodnimi mehanizmi in vidiki digitalizacije, spodbujajo energetske učinkovite proizvodne procese z nizko porabo materialov, kar zmanjšuje emisije toplogrednih plinov in onesnaževal zraka.	
Gozdarska in agroživilska proizvodna veriga	Upravljanje dobavne verige v agroživilski proizvodnji	
	Sposobnost iskanja in uporabe aplikacij za mobilne telefone	
Uvod v orodja in stroje za digitalizacijo	Sposobnost poimenovanja različnih razpoložljivih tehnologij, povezanih s kmetijskimi dejavnostmi, in razumevanje, kaj je mogoče doseči z njihovo uporabo.	
	Uporaba programske opreme in spletnih aplikacij	

	Tehnik/operator je sposoben vzdrževati ali zagotavljati vzdrževanje opreme za čiščenje, ogrevanje ali klimatizacijo skladiščnih prostorov, senzorjev in temperature prostorov.	
Nadzor okolja za shranjevanje	Sposobnost ocenjevanja koristi in izzivov, povezanih s programiranjem po lastni presoji v primerjavi z zunanjimi izvajalci.	
	primerjati naprave in senzorje, načrtovati namakanje, nastaviti temperaturo, dodatni čas in gnojenje s CO ₂ .	
Krmiljenje rastlinjakov za namakanje in pogoje zaščitene okolja	Uporaba delno avtonomnih ali avtonomnih strojev, ki samodejno izvajajo zapletena dejanja, pri čemer jih vodi digitalna ali elektronska programska oprema, kot so avtomobili brez voznika, brezpilotna letala in drugi stroji. Zakonodaja o dronih	
Natančno kmetovanje, znanje in orodja za napovedovanje vremena	Vnos informacij v sistem za shranjevanje in iskanje podatkov s postopki, kot so skeniranje, ročno tipkanje ali elektronski prenos podatkov, za obdelavo velikih količin podatkov. (Obdelava in analiza podatkov, izmenjava podatkov)	
prenos podatkov iz aplikacije - izmenjava podatkov	Zbiranje podatkov in statističnih podatkov za testiranje in vrednotenje, da bi ustvarili trditve in napovedi vzorcev z namenom odkrivanja uporabnih informacij v procesu odločanja. (Obdelava in analiza podatkov, izmenjava podatkov)	
osnovna statistika	sledljivost, znaki enakosti in etikete	
Logistika, skladiščenje, prevoz	Priložnosti in izzivi logistike hrane 4.0	
Tehnična znanja in spretnosti za predelavo hrane	Osnove predelave hrane	
	Proizvodnja hrane v krožnem gospodarstvu	
	načela HACCP, načela fizikalne in kemične analize	
Avtomatizacija predelave hrane	uporaba senzorjev in nadzorne obdelave, sposobnost upravljanja elementov ekosistema interneta stvari, sestavljanje strojne opreme in konfiguriranje programske opreme (programiranje senzorjev, obdelava signalov, analitika v realnem času in lokalna analitika, upravljanje podatkovnih baz, analitika v oblaku).	
Pakiranje živil	Vloga embalaže pri digitalizaciji kmetijsko-živilske proizvodnje	
Skupno število ur		150

Učitelji bodo med delovnimi dejavnostmi v učilnici delavcem zagotovili gradivo za samostojno učenje, ki ga bodo morali pregledati v 150 urah samostojnega učenja.

Spodaj so navedeni moduli, izbrani za mehke veščine, ki se nanašajo na prečne veščine in podjetništvo, v skupnem obsegu 60 ur, ki se lahko razdelijo glede na mehke veščine, ki manjkajo v profilu delavcev.

Lekcija	Učni rezultati	ure
---------	----------------	-----

Razumevanje načel (digitalizacije/trajno stnega/biogospodars tva)	Opredelitev mehkih veščin in digitalnih kompetenc	
Osnovno znanje IKT	učinkovito uporabljati računalnike, opremo IT, programsko opremo in sodobno tehnologijo.	
	sposobnost prepoznavanja kibernetških varnostnih tveganj za FMIS ("Kibernetška tveganja, ki jih vključuje digitalni ekosistem na kmetiji, in kako se jim izogniti")	
sodelovanje v skupinah vrstnikov.	učinkovito uporabljati računalnike, opremo IT in sodobno tehnologijo.	
Upravljanje inovacij	Sposobnost, da skupaj z nosilci odločanja oblikujete različne donosne vizije za prihodnost kmetije.	
	Sposobnost spodbujanja medsebojnih skupin za inovativna podjetja	
Poslovno modeliranje	Sposobnost vsebinskega snovanja, opisovanja, vrednotenja in razpravljanja o poslovnem modelu z uporabo platna poslovnega modela (Business Model Canvas)	
	Sposobnost opisa trenutnega digitalnega ekosistema na kmetiji	
	Osnove gospodarskih in finančnih vprašanj	
	Analiza poslovnega modeliranja agroživilskega sektorja	
Organizacija in načrtovanje	Doseganje boljših rezultatov z učinkovitim načrtovanjem in razjasnitvijo ciljev z uporabo ciljev SMART	
	uporaba sistema mreže kritičnih poti za oceno časa in dejavnosti, potrebnih za dosego cilja, z uporabo orodij za načrtovanje, kot so Ganttovi diagrami.	
	Upoštevanje perspektive, prakticanje načel učinkovitega določanja prednostnih nalog.	
timsko delo, pogajanja in obvladovanje konfliktov	Obvladovanje vprašanj v sestavi ekipe (vloge v ekipi)	
	prepoznavanje različnih stopenj razvoja ekipe in kako lahko vodja podpre ekipo na vsaki stopnji.	
	Razumevanje potreb različnih osebnostnih stilov in kako delati z njimi	
	Odkrivanje, kako s skupnim razumevanjem in izboljšano komunikacijo graditi globlje odnose.	
	Učinkovito delegiranje manj pomembnih nalog.	
Zdravje in varnost na delovnem mestu	uporaba načel, politik in institucionalnih predpisov za zagotavljanje varnega delovnega mesta za vse zaposlene.	
	analizirati dolžnosti delodajalcev in delavcev, kot jih določa veljavna zakonodaja o varnosti, zdravju in dobrem počutju pri delu.	
	preučiti vlogo organa za zdravje in varnost	

	razložiti vzroke, preprečevanje, postopke v sili, poročanje in evidentiranje nesreč in nevarnih dogodkov.	
	analizirati vzroke in preprečevanje dogodkov, povezanih s požarom, vključno z opredelitvijo postopkov v sili, požarnega trikotnika in požarne opreme	
	komentiranje posebnih nevarnosti in tveganj pri delu z opremo, vključno z mehansko in električno opremo.	
	raziskati, kako se na delovnem mestu uporablja osebna varovalna oprema (OVO).	
Od tradicionalnega do digitalnega trženja hrane	Poznavanje načel upravljanja odnosov med potrošniki in izdelki ali storitvami za povečanje prodaje in izboljšanje oglaševalskih tehnik.	
	Izvedba tržne analize za razumevanje vedenja strank	
	razumevanje poti na trg in tržnega pristopa	
	ugotavljanje, kako razviti marketinško kombinacijo: izdelek, cena, promocija in kraj.	
	Oblikovanje učinkovitega načrta digitalne promocije z izboljšanjem spletnih poslovnih orodij, kot so družbeni mediji, oglaševanje PPC (Pay Per Click), SEO (Search Engine Optimization) in povečanje seznama stikov z DEM (Direct Email Marketing).	
	Izvajanje analiz in spletnih tržnih raziskav	
	Uporaba storitve Google Analytics in analiziranje statističnih podatkov, povezanih s poslovnim spletnim mestom.	
	Oblikovanje primerov študij in najboljših praks na področju digitalnega trženja hrane	
Vseživljenjsko učenje in stalno učenje	CPD (stalno strokovno izpopolnjevanje)	
	Zavestno sprejemanje odločitev	
	Skupno število ur	60

4.2 Časovno obdobje

Spodaj je okvirni koledar dejavnosti usposabljanja:

Novi profili	23. januar	23. februar	23. marec	april 23	23. maj	junij 23	ure
Tehnik za digitalizacijo živilske industrije raven 5							360

dejavnost v razredu							150
Samoučenje							150

- Evropski socialni sklad plus (ESS+) 61,5
- Erasmus 16,2
- InvestEU ,9
- Evropski sklad za prilagoditev globalizaciji .1
- Evropska solidarnostna enota ,8
- Digitalna Evropa ,5

*Sredstev iz instrumenta za oživitev gospodarstva in odpornost, namenjenih posebej za naložbe v znanja in spretnosti, še ni mogoče oceniti.

4.5 Subjekt, odgovoren za izvajanje

Subjekt, odgovoren za izvajanje pilotnega tečaja v Italiji, predstavlja skupina italijanskih partnerjev projekta Fields. Njihova odgovornost bo, da dajo na voljo učitelje in prostore za tečaj "Tehnik za digitalizacijo živilske industrije 5. stopnje" ter nadzorujejo njegov razvoj in ocenjujejo njegove učinke.

4.6 Kazalniki rezultatov

Kazalniki so orodja, ki lahko pokažejo (izmerijo) trend pojava, ki velja za reprezentativnega za analizo, in se uporabljajo za spremljanje ali ocenjevanje stopnje uspešnosti ali ustreznosti izvedenih dejavnosti.

Skupni kazalniki rezultatov se nanašajo tako na udeležence (vsi udeleženci, ki so vstopili v operacijo, vključno s tistimi, ki so jo predčasno opustili) kot na subjekte.

Pogosti kazalniki rezultatov za udeležence so:

- brezposelnih, vključno z dolgotrajno brezposelnimi;
- dolgotrajno brezposelne osebe;
- neaktivne osebe;
- neaktivne osebe, ki ne opravljajo poučevanja ali usposabljanja;
- delavcev, vključno s samozaposlenimi delavci;
- osebe, mlajše od 25 let.
- osebe, starejše od 54 let;
- starejši od 54 let, ki so brezposelni, vključno z dolgotrajno brezposelnimi, ali neaktivni in se ne izobražujejo ali usposabljujejo;
- imetniki diplome o osnovnošolskem ali nižjem srednješolskem izobraževanju;
- imetniki srednješolske ali višješolske diplome;
- imetniki visokošolske diplome;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne in imajo vzdrževane otroke;
- udeleženci, ki živijo v enostarševski družini z vzdrževanimi otroki;
- migranti, udeleženci tujega porekla, manjšine (vključno z marginaliziranimi skupnostmi, kot so Romi);
- udeležencev s posebnimi potrebami;
- druge prikrajšane osebe.

4.7 Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Naslov predmeta: EKOGESTIONE E BIOECONOMIA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO AMBIENTALE DELLE IMPRESE (EKOUPRAVLJANJE IN BIOEKONOMIJA ZA OKOLJSKO ENERGETSKO UČINKOVITOST PODJETIJ)

št. udeležencev: 12

Spol: 50 % MOŠKI - 50 % ŽENSKA

Pogoj za zaposlitev: Brezposelnost: 100 % Brezposelnost

Certifikat za usposabljanje:

POTRDILO O POTRJEVANJU REGIONALNIH SPRETNOSTI

Potrdilo o potrditvi spretnosti je uradni dokument, ki ga izda priznana institucija ali organ in uradno potrjuje spretnosti in znanje, ki jih je oseba pridobila z delom, usposabljanjem ali osebnimi izkušnjami. To potrdilo, ki se lahko izda kot rezultat formalnega usposabljanja ali izkušenj v neformalnem/neformalnem okolju, je rezultat postopka ocenjevanja, ki lahko vključuje izpite, praktične teste, razgovore ali predložitev portfelja izkušenj.

Izbrani modul:

B010 - B015 - K011 - K072 - K073 - K074 - K102 - S010 - S252 - S258 - S630 - S700

Odstotek (%) avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu: 90 % tradicionalnega usposabljanja v razredu. Približno 10 % spletnega usposabljanja.

Sodelujoči učitelji: Carlo Colomba - Ramona Lasagno - Luigi Stallone - Mauro Ferracin - Fabio Landorno - Daniele Cavallari - Piergianni Pasquale - Roberta Roggero - Massimo Piana - Dario Cottafava - Giorgio Gallo - Valentina Cavanna - Carmelo Nola



Koledar: december 2023 - april 2024

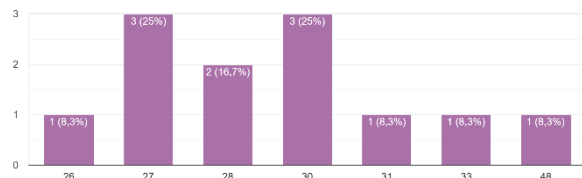
KAZALNIKI EQAVET:

- 1 - Kazalnik št. 3. Stopnja udeležbe - 90 %
- 2 - Kazalnik št. 4. Stopnja dokončanja - 100 %
- 3 - Kazalnik št. 5. Stopnja napotitev - še ni mogoče izračunati
- 4 - Kazalnik št. 6. Stopnja zadovoljstva - 100 %
- 5 - Kazalnik št. 9. Kakovost materiala - 100 %

Profil pripravnikov:

Vsi pripravniki so morali izpolniti študentski vprašalnik, ki ga je prek Googlevega obrazca pripravil ponudnik veterinarskih storitev Infor Elea. Naslednje preglednice prikazujejo rezultate vprašalnika, katerega glavni cilj je bil zbrati osebne in kvalitativne podatke o pripravnikih in tečaju usposabljanja.

Age
12 risposte



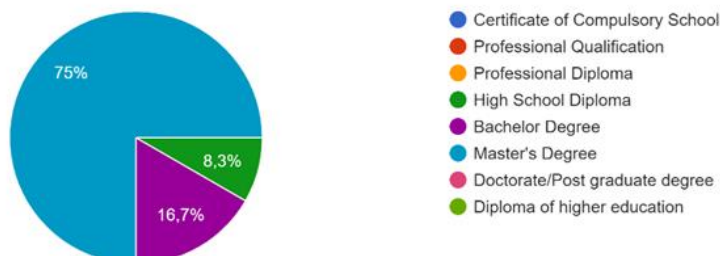
Nationality
12 risposte



Employment condition
12 risposte



Last degree obtained
12 risposte



What is the main motivation that prompted you to attend this course?
12 risposte

12 risposte



Pripombe o delovnih/praktičnih izkušnjah na tečaju:

Cenim vse ponujene možnosti, vključno z možnostjo uporabe gradiva za usposabljanje tudi po koncu tečaja.

Želim si več praktičnega dela in priložnosti, da bi spoznal več svetovalcev ali podjetnikov na tem področju.

Z izkušnjo sem zadovoljen, čeprav bi si želel več izbire glede možnosti pripravnštva.

Vajeništvo je priložnost, da se naučene stvari uporabijo v praksi. Všeč so mi bili profesorji in sošolci. Izkušnja se mi je zdela zelo navdihujoča

To je priložnost, ki je bila ponujena študentom, ki so jo želeli, kar je po mojem mnenju zelo koristno, da v praksi uporabijo, kar so se naučili.

Cenil sem več tehničnih pojmov, ki jih nisem pridobil med akademskim študijem.

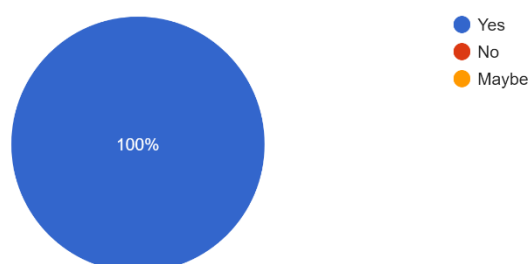
What actions do you intend to take after completing this training?

12 risposte



Did this course made you consider working in the Agri-food industry?

12 risposte



5. Ambicija

5.1 Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih

Neuskklajenost znanj in spretnosti je v Italiji zelo razširjena. Približno 6 % delavcev v Italiji je brez kvalifikacij, 21 % pa jih je premalo usposobljenih. Približno 35 % delavcev pa dela na področjih, ki niso povezana z njihovim študijem. Za boljše ravnovesje med ponudbo in povpraševanjem po znanju in spretnostih so potrebni bolj odzivne izobraževalne ustanove in ponudniki usposabljanja, učinkovitejše delovanje tržne politike, boljša uporaba ocenjevanja znanja in spretnosti ter informacij o predvidevanjih, pa tudi večja prizadevanja zasebne industrije za sodelovanje s temi ustanovami.

5.2 Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Za zagotovitev pravičnega in vključujočega okolja je treba skupaj razviti novo generacijo spretnosti in ekosistem vseživljenjskega učenja, ki ga vodijo osrednja vlada in socialni partnerji. Prehod v prihodnost dela, ki prispeva k trajnostnemu razvoju v njegovi gospodarski, družbeni in okoljski razsežnosti. Takšen ekosistem bi moral biti del celostnega pristopa k ustvarjanju dostojnih delovnih mest za vse, pri čemer bi bilo treba okrepiti steber delujočih trgov dela na strani ponudbe, ki bi dopolnjeval steber na strani povpraševanja in usklajene posege. Sistem bi moral biti dostopen vsem, s posebnim poudarkom na ženskah, ljudeh v negotovih delovnih razmerah ter vseh prikrajšanih in ranljivih skupinah.

5.3 Vzpostavljanje partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

"Pakt znanj in spretnosti" je priložnost za prekvalifikacijo sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja možnost vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene.

Za doseg tega cilja je partnerstvo FIELDS opredelilo skupno strategijo za oblikovanje in izvajanje sektorskega okvira za prekvalifikacijo in prekvalifikacijo, s čimer se čim bolj poveča konkurenčnost vseh vključenih akterjev, izboljša ohranitev delovnega mesta in privlačnost dela v agroživilskem ekosistemu v okviru pakta za spretnosti.

Partnerstvo je razvilo prvi primer pilotnega projekta, s katerim se preizkuša pot do tega cilja. Cilj je doseči vse zainteresirane strani v agroživilskem ekosistemu: od kmetov, agroživilskih zadrug, predelovalcev hrane in ustreznih združenj do organizacij za izobraževanje in usposabljanje.

6 Predlog in zaveza

6.1 Upravljanje in nacionalni p&c

Jasno je, da je treba nujno obravnavati potrebe po znanju in spretnostih agroživilskega ekosistema, da bi lahko uspešno dosegli zeleni in digitalni prehod ter imeli od njega koristi. Izboljšanje spretnosti in prekvalifikacija delavcev vzdolž živilske verige bosta okrepila odpornost tega ključnega ekosistema. Ključni izziv za agroživilski ekosistem je povečati njegovo privlačnost in obvladati njegovo sposobnost motiviranja ljudi, zlasti mladih, da postanejo del tega ekosistema, zlasti na podeželju, kjer so MSP temelj gospodarstva.

in industrijske tkanine. Zagotavljanje širokopasovnega dostopa do interneta, visokokakovostne razpoložljivosti, izobraževanja in usposabljanja na področju digitalnih spretnosti ima lahko ključno vlogo pri uspešnem digitalnem prehodu podeželskih območij in celotnega ekosistema.

Evropa ne more premagati globalnih izzivov, s katerimi se sooča ekosistem, če ne zagotovi pridobivanja novih znanj in spretnosti, zlasti v kmetijskem sektorju, kjer je problem staranje kmetov. Ustrezna podpora na evropski in nacionalni ravni je nujna tudi za ekosistem kot celoto, da bi odpravil sedanjo vrzel v znanju in spretnostih, okrepil svojo odpornost in dosegel cilje zelenega dogovora.

7 Vrednotenje

7.1 Pristop k ocenjevanju

Na podlagi spremljanja je vrednotenje sistematično zbiranje in analiza podatkov, potrebnih za sprejemanje odločitev, kar je koristen in potreben postopek za izboljšanje dejavnosti načrta usposabljanja.

Vrednotenje je čim bolj sistematična in objektivna ocena tekočega ali zaključenega projekta, programa ali politike, njegove zasnove, izvajanja in rezultatov. Cilj je ugotoviti ustreznost in izpolnjevanje ciljev, razvojno učinkovitost, uspešnost, vpliv in trajnost. Vrednotenje mora zagotoviti informacije, ki so verodostojne in uporabne ter omogočajo vključitev pridobljenih izkušenj v proces odločanja prejemnikov in donatorjev

7.2 Ključni kazalniki uspešnosti

Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2.

Preglednica 1: Ocena partnerstva:

- Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb)
- Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev
- Prepoznavnost in ozaveščenost
- Javno mnenje, mnenje potrošnikov
- Opredelitev in vzdrževanje strateške agende
- Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami

- Razširjanje najboljših praks
- Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja
- Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev)
- Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju
- Letna stopnja rasti novih tečajev
- Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji
- Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.

Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:

- Število študentov, podjetij v tečaju
- Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin
- Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja)
- Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja
- Število pridobljenih certifikatov
- Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...)
- Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi)
- Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...)
- Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdio-vizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu
- Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu
- Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...)
- Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu
- Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev
- Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev,...).
- Delež mladih/delavcev, ki se zaposlijo v agroživilskem sektorju
- Zadovoljstvo delodajalcev

Ključni kazalniki uspešnosti so potrebni za stalno ocenjevanje partnerstev za znanja in spretnosti (Pakt za znanja in spretnosti) ter za ocenjevanje modulov/tečajev usposabljanja. KPI se lahko uporabljajo za spremljanje napredka in rezultatov ter za sprejemanje odločitev o nadaljnjih korakih. Sistem ključnih kazalnikov uspešnosti mora biti omejen po kompleksnosti ter pregleden in uporabniku prijazen.

9.5 Priloga V: Nizozemska

Cilj projekta Erasmus+ FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda. Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Znanja in spretnosti vključujejo tako "trda" / merljiva znanja in spretnosti, ki temeljijo na tehnologiji, kot tudi mehka / socialna znanja in spretnosti, ki temeljijo na izkušnjah (

<https://www.erasmus-fields.eu>).

Na začetku projekta Fields je bila opravljena analiza trendov in scenarijev na ravni EU in na ravni držav (7 držav), da bi prikazali kontekst za razvoj evropske strategije za izboljšanje znanj in spretnosti. Poleg tega je bila izvedena prva študija na ravni EU, da bi opredelili predpogoje za takšno strategijo.

To poročilo bo na podlagi teh študij pripravilo načrt (strategijo) za nizozemsko kmetijstvo, živilsko industrijo in gozdarstvo. Načrt bo vključeval kontekst, razvoj in politike v nizozemskem sistemu zelenega izobraževanja, potrebe države in zlasti vlogo nizozemskih partnerjev v projektu Fields: opis nalog v smislu učnih načrtov, ki jih je treba ponuditi, ciljne skupine usposabljanja, ukrepov ozaveščanja, izvajanja načrta virov in zainteresiranih strani, ki lahko pospešijo izvajanje programa kmetijskih veščin.

Načrti držav, ki bodo razviti v okviru projekta Fields, bodo služili kot prispevek k razvoju strategije EU.

- 1.1 Nizozemski sistem znanja o agroživilstvu

Nizozemski kmetijsko-živilski sektor velja za zelo inovativen in tehnološko napreden, s številnimi zagonskimi podjetji in močnim položajem MSP. OECD (2015) je nizozemski kmetijski informacijski in znanjski sistem (AKIS) opredelil kot globalnega vodilnega na področju tehnologije proizvodov in inovacijskih procesov, katerih cilj je učinkovitost vložkov in trajnost. Povprečna stopnja izobrazbe kmetov je visoka, večina mladih kmetov začetnikov je sledila visokošolski izobrazbi. Sodelovanje med kmeti, zlasti na področju mlekarstva in poljedelstva, je močno. Nizozemska ima enega najvišjih deležev kmetov v kmetijskih zadrugah v EU.

Na Nizozemskem je bilo vzpostavljeno tesno sodelovanje med podjetji, izobraževanjem in vlado v zelenem sektorju, tako imenovani zlati trikotnik. Groenpact (v angleščini Green Pact) se je začel leta 2016 kot partnerstvo med štiridesetimi strankami iz zelenega sektorja, zelenim izobraževanjem in vlado (ministrstvo za kmetijstvo) s časovnim okvirom 2025. Cilj je trajnostna prihodnost zelenega sistema znanja in izobraževanja kot ključnega člana za vrhunski položaj sektorja. Od leta 2016 se je to sodelovanje še okrepilo in razširilo na več kot 80 organizacij, vključno z organizacijami poslovnega sektorja, izobraževalnimi ustanovami in vlado. Zeleni pakt obravnava tudi agendo človeškega kapitala kmetijsko-živilskega sektorja ter agende trga dela in usposabljanja različnih sektorjev (<https://www.groenpact.nl/international-about-groenpact>).

- 1.2 Nacionalna delovna skupina v projektu Erasmus+ Fields

V okviru projekta FIELDS je bilo oblikovanih 7 poklicnih profilov (4. in 5. raven EOK), katerih namen je opredeliti poklicne profile in učne načrte, ki bodo potrebni v agroživilskem sektorju do leta 2030, vendar trenutno še niso dovolj zagotovljeni.

Nacionalna delovna skupina je bila povabljena k razpravi v fokusni skupini o treh od desetih profilov, ki so vsi na ravni 4 EQF (trajnost izvajalcev, digitalizacija izvajalcev, biogospodarstvo izvajalcev), ter o povezanih mehkih in poslovnih veščinah (glej Prilogo 3).

Namen razprave je bil:

- preučevanje dejanskih (prihodnjih) potreb po znanju in spretnostih v sektorjih trajnosti, biogospodarstva in digitalizacije,
- kateri so potrebni koraki (in v katero smer) za načrtovanje programov izobraževanja in usposabljanja, da bi zadovoljili te prihodnje potrebe.

Fokusna skupina se je sestala na 7th septembra 2022, udeleženci pa so prihajali iz različnih organizacij, vendar so bili vsi povezani z Groenpactom, CIV ali TKI in so delovali na različnih ravneh nizozemskega zelenega izobraževalnega sistema. Imena članov te razpravne skupine so navedena v Prilogi 2. Sestanek je trajal dve uri in je bil sneman. Fokusna skupina je bila sestavljena v skladu z vprašalnikom, ki je delno izhajal iz poročila Fields o predpogojih za razvoj strategije (glej zgoraj). Vprašalnik je v Prilogi 1.

V tem poročilu uporabljamo dvostopenjski pristop. Na eni strani opisujemo nizozemsko strategijo na področju zelenega izobraževanja, podprto z informacijami s srečanja NWG. Na drugi strani se osredotočamo na naše izbrane naloge v projektu FIELDS, tj. razvoj učnega načrta 4. stopnje EQF o trajnosti in digitalizaciji.

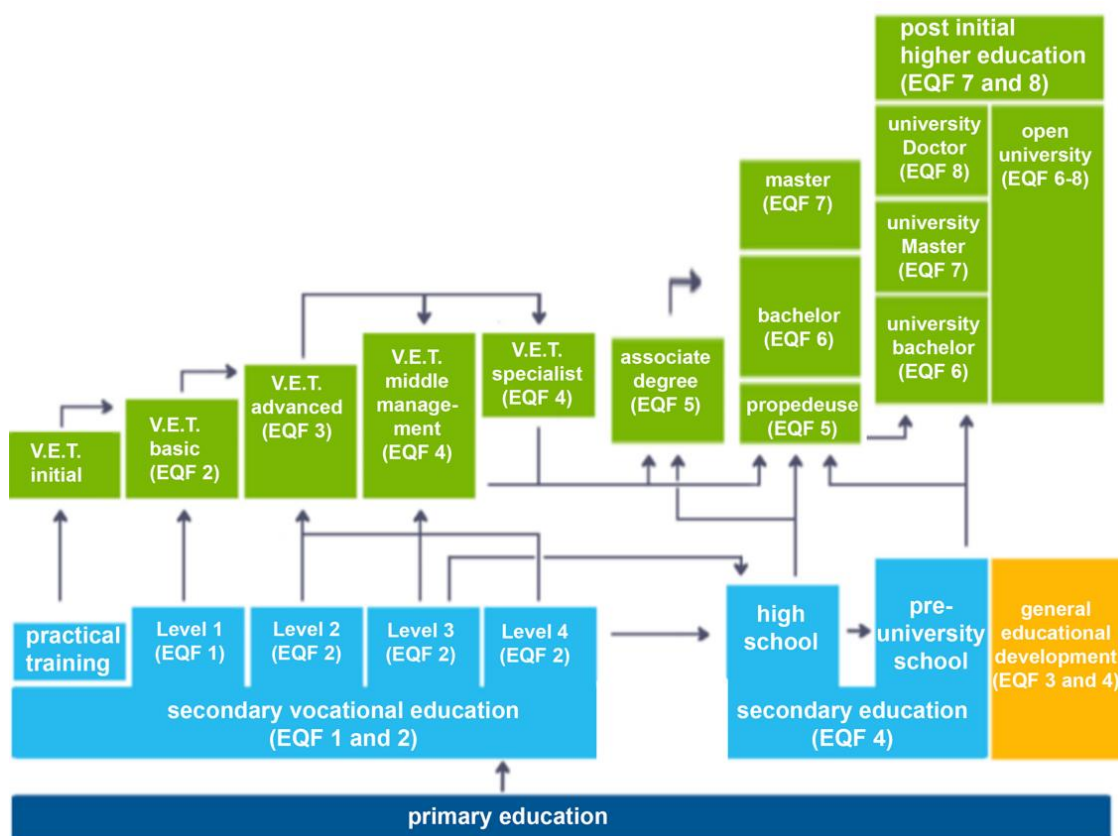
2. Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

Nizozemski zeleni sektor ima mednarodno priznan sistem zelenega znanja, ki prispeva k prilagodljivosti nizozemskega zelenega sektorja. Javno-zasebno sodelovanje med izobraževanjem, raziskavami, zelenimi podjetji in politiko je edinstveno in ga od leta 2016 močno podpira javno-zasebna organizacija Groenpact (glej 1.1). Poleg tega so bile vzpostavljene močne povezave med različnimi ravni stolpca znanja.

2.1 Nacionalni sistem zelenega izobraževanja na Nizozemskem

V nadaljevanju je predstavljena shema nizozemskega zelenega izobraževalnega sistema. Zeleni kvadrati predstavljajo ravni, na katerih študenti študirajo kmetijske ali sorodne zelene predmete, od poklicnega izobraževanja in usposabljanja do univerzitetne ravni. V srednjem poklicnem izobraževanju (modri kvadrati) se lahko dijaki poleg običajnih predmetov, ki se poučujejo v srednjem izobraževanju, odločijo za zeleno usmeritev.

Srednješolsko izobraževanje na Nizozemskem je razdeljeno na več ravni, kar določa, na kateri ravni se dijak vključi v poklicno izobraževanje (EOK 4 do EOK 6). Puščice prikazujejo, po kateri "poti" lahko učenec stopi skozi sistem. Ko učenec zaključi določeno raven, ima pravico vstopiti na naslednjo raven izobraževanja.



Slika 1

Shema: Nizozemski zeleni izobraževalni sistem

Prilagojeno iz: <https://leoloopbaan.nl/opleidingsinformatie/onderwijssysteem-in-nederland/>

Opomba:

- Raven 4 EQF je enakovredna nizozemski V.E.T. "MBO raven 3 in 4".
- Raven 5 EQF je enakovredna nizozemski stopnji "HBO" in izredni diplomami.

2.2 Nizozemski sistem poklicnega izobraževanja in usposabljanja

Včasih je bilo veliko šol za poklicno izobraževanje in usposabljanje, specializiranih za določen poklic. Danes je veliko teh šol vključenih v večje krovne organizacije. Za študij kmetijstva (in sorodnih ved) obstajajo posebne krovne organizacije poklicnega izobraževanja in usposabljanja, ki jih sestavlja več zavodov na različnih lokacijah. Nizozemske ustanove za poklicno izobraževanje in usposabljanje na področju kmetijstva so: Aeres MBO, Yuverta, Lentiz, Terra MBO, Clucius College, Curio Prinsentuin, Zone College.

Pri poklicnem izobraževanju in usposabljanju (3. in 4. raven EOK) lahko študenti izbirajo med rednim (BOL) in izrednim (BBL) študijem. Pri slednjem je obvezno delati štiri dni na teden na akreditiranem delovnem mestu in obiskovati šolo en dan na teden. Za raven 5 EOK je pogosto na voljo tudi študij s krajšim delovnim časom.

Izobraževanje na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja (raven 3 in 4 EOK) je triletno. Študenti, ki se izobražujejo v okviru poklicnega izobraževanja in usposabljanja, vsaj 40 % študija (680 ur) preživijo v pripravništvu za pridobivanje spretnosti, preostalih 60 % pa predstavljajo teoretični pouk v razredu in čas za izdelavo nalog (1000 ur).

Pripravništva se opravljajo v industriji ali podjetjih (na kmetijah, zelenicah itd.). Med študijem lahko študent zoži svojo prakso na zeleno specializacijo.

Izpiti

Pregled se opravi na naslednji način:

- Izpiti iz strokovnega znanja, ki jih je razvila "Groene Norm" (Zelena norma, <https://www.groenenorm.nl/>). Študenti po vsej državi, ki se odločijo za določen študij, morajo opraviti enake izpite iz znanja. Cilj tega je na nacionalni ravni zagotoviti, da imajo diplome študentov iz različnih ustanov enako vrednost.
- preverjanje poklicnih spretnosti na kraju opravljanja prakse ali na drugem primernem kraju, ki ga opravita dva akreditirana ocenjevalca. Merila za preverjanje strokovnih znanj in spretnosti so opredeljena v nacionalni dokumentaciji o kvalifikacijah, ki jo pripravita stroka in SBB (glej 2.3).
- Splošni predmeti (nizozemski jezik, matematika, angleščina) se preverjajo s centralno pripravljenimi izpiti, ki jih izvaja CvTE (vladna agencija za nacionalne izpite, <https://www.cvte.nl>).

2.3 Regulativni okvir poklicnega izobraževanja in usposabljanja

Izobraževalna struktura, zahteve za usposabljanje in merila za dokončanje študija so določeni na nacionalni ravni. To pomeni, da so kvalifikacije na različnih ustanovah enake. Te so zajete v isti dokumentaciji o kvalifikacijah (glej spodaj).

Kvalifikacijska struktura, profili delovnih mest in ugotavljanje potreb po znanju in spretnostih

V kvalifikacijski strukturi so opredeljena merila, ki jih morajo učenci izpolnjevati, da lahko končajo poklicno izobraževanje in usposabljanje. Vsak poklicni tečaj ima svojo dokumentacijo o kvalifikacijah. Merila zajemajo strokovno znanje, spretnosti in odnos ter splošne zahteve. Splošne zahteve zajemajo nizozemski jezik, matematiko, socialno znanje in spretnosti ter angleščino kot tuji jezik.

SBB usklajuje razvoj kvalifikacijske strukture². Postopek je naslednji:

1. Industrija sama odloča o tem, za katera delovna mesta je potrebna posebna izobrazba ali usposabljanje.

² Od: (<https://www.s-bb.nl/onderwijs/kwalificatieregister/> in <https://www.s-bb.nl/onderwijs/kwalificatieregister/kwalificatiedossier-ontwikkelen/>)

2. Po odobritvi več sodelujočih institucij je SBB pooblaščen za pripravo dokumentacije o kvalifikacijah, pri čemer se posvetuje s strokovnimi strokovnjaki in institucijami poklicnega izobraževanja in usposabljanja.
3. Predlagano dokumentacijo o kvalifikacijah preveri in potrdi odbor SBB, nato pa jo mora potrditi ministrstvo za zaščito okolja.

Pri zahtevah po izobraževanju in usposabljanju za potrebe znanj in spretnosti sodelujejo različne agencije in ministrstva:

SBB (Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven)

SBB (<https://www.s-bb.nl/>) je organizacija med poklicnim izobraževanjem in industrijo, ki povezuje obe področji, oblikuje kakovostne zahteve in merila za dokončanje poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter zagotavlja kakovostne programe pripravnštva. SBB izvaja naloge, ki jih je naročilo Ministrstvo za izobraževanje, kulturo in znanost. Cilj je zagotoviti, da poklicno izobraževanje zagotavlja strokovnjake, ki so dobro pripravljene za trg dela.

Ministrstvo za izobraževanje, kulturo in znanost (Ministrstvo za ZKP)

Oktobra 2022 je ministrstvo za poklicno izobraževanje in usposabljanje določilo tri prednostne naloge za izboljšanje poklicnega izobraževanja in usposabljanja na Nizozemskem³:

- Izboljšanje enake obravnave študentov MBO v primerjavi z univerzitetnimi študenti.
- izboljšanje povezave med poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem ter trgom dela, vključno s pripravništvu.
- Izboljšanje kakovosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja, vključno s pripravništvu, uporabnimi raziskavami in inovacijami.

Inšpekcijski pregled kakovosti izobraževanja

Agencija za nadzor poklicnega izobraževanja in usposabljanja je del ministrstva za delo, znanost in turizem. Bistvo inšpekcijskih pregledov je nadzor nad izpolnjevanjem zahtev glede kakovosti, da bi zagotovili, da so učenci deležni kakovostnega izobraževanja.

Groene Norm - izpiti iz znanja

Groene norm (Zelena norma, <https://www.groenenorm.nl/>) je akreditirana organizacija, ki pripravlja in izvaja izpite za zeleno poklicno izobraževanje, tako na sekundarni ravni kot tudi na ravni 4 EOK.

MBO-raad (Svet za poklicno izobraževanje in usposabljanje)

MBO-raad je organizacija za ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Organizacija zagovarja institucije poklicnega izobraževanja in usposabljanja, ponuja storitve in organizira dejavnosti v zvezi z zagovorništvom.

2.4. Okvir, prožnost, odpornost

Izpitna merila za študij poklicnega izobraževanja in usposabljanja so natančno opredeljena v postopku, za katerega je odgovorno Ministrstvo za zaposlovanje, izvaja pa ga SBB, in velja za celotno državo. Pobudo za razvoj novega poklicnega profila mora dati industrija, po odobritvi pa SBB prevzame nalogo opredelitve meril v dokumentaciji o kvalifikacijah (glej točko 2.3 zgoraj). To pomeni, da je okvir predvidenih vrst študija poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter nadzor kakovosti močan in vzdržljiv.

³ <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-wetenschap/nieuws/2022/10/20/forse-ambities-voor-mbo-44-miljard-euro-tot-en-met-2027>

Po drugi strani pa je za uvedbo novega tečaja poklicnega izobraževanja in usposabljanja za nov poklicni profil, kot je to mogoče v primeru novo razvitih poklicnih profilov v projektu FIELDS, potreben dolgotrajen postopek. Pobudo mora dati industrija. To ni enostaven način uvajanja novih modulov za nova znanja in spretnosti v študij poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

Več prožnosti je v učnih načrtih obstoječih študijev in predmetov. Ker so merila za preverjanje znanja določena v dokumentaciji o kvalifikacijah, o modulih, ki se poučujejo, odloča vodstvo poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Novi moduli, razviti v okviru projekta FIELDS, se lahko vključijo v obstoječe učne načrte, odvisno od odločitev vodstva šol za poklicno izobraževanje in usposabljanje.

Vseživljenjsko učenje - preusposabljanje in izpopolnjevanje

Ministrstvo za delo in zaposlovanje za vseživljenjsko učenje ustvarja prožnost pravil in predpisov v zvezi s poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem za odrasle, da bi odrasle spodbudilo k preusposabljanju ali izpopolnjevanju ter jih tako prilagodilo zahtevam trga dela (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/leven-lang-ontwikkelen>).

Odrasli in/ali strokovnjaki se lahko na več načinov udeležijo poklicnega izobraževanja in usposabljanja, da bi se ponovno usposobili ali izpopolnili⁴ :

- Institucije za poklicno izobraževanje in usposabljanje odraslim omogočajo redni (BOL) ali izredni (BBL) študij. Obstaja možnost prilagoditve meril za pridobitev kvalifikacij glede na začetno raven kvalifikacij ali izkušnje udeleženca usposabljanja. Zavod za poklicno izobraževanje in usposabljanje lahko ponudi "skrajšano pot" določenega študija za skupino odraslih, ki imajo ob začetku študija vsi določeno izobrazbo ali izkušnje.
- Tretji tir (poleg BOL in BBL), tretji tir je prožna pot za odrasle, ki omogoča preusposabljanje ali izpopolnjevanje⁵. Kvalifikacijski pogoji so enaki kot pri študiju BOL ali BBL, vendar ni predpisov glede časa študija ali najdaljšega trajanja študija. Učenje na daljavo in učenje na delovnem mestu sta sprejemljivi načina učenja. Udeleženec usposabljanja se lahko odloči, ali želi opraviti celoten tečaj ali pa le njegov del. O teh možnostih se dogovorita udeleženec usposabljanja in inštitut. Kasneje se lahko udeleženec usposabljanja odloči, da bo (vendar ni dolžan) opravil še druge dele učnega načrta.
- Potrditvena pot - zavodi za poklicno izobraževanje in usposabljanje ponujajo posebne tečaje usposabljanja (kratke tečaje), s katerimi se lahko strokovnjaki prekvalificirajo ali izpopolnijo.

2.5 Število zaposlenih v zelenem sektorju in potrebe po usposabljanju, ki ustrezajo "profilom FIELDS"

Na Nizozemskem kmetijski in zeleni sektor sestavlja nekaj več kot 100.000 podjetij, ki so leta 2021 skupaj ustvarila 137 milijard evrov prometa. Za te sektorje je značilno zelo spremenljivo število zaposlenih, ki so potrebni v posamezni sezoni, in velika prilagodljiva lupina. V letu 2019 je bilo skupno zaposlenih 325.000 delavcev. Poklicna področja z največ zaposlenimi so rastlinjaki (82.100 zaposlenih), živinoreja (75.500 zaposlenih), kmetovanje na prostem skupaj z vrtnarstvom, cvetličnimi čebulnicami in drevesnicami (skupaj 70.000 zaposlenih), urejanje krajine (43.400 zaposlenih) in pogodbeni delavci (42.700 zaposlenih).

V letu 2019 je bilo 17.650 prostih delovnih mest za nedoločen čas v kmetijstvu in zeleni industriji. Od tega je bilo 27 % prostih delovnih mest za delavce za spravilo pridelka, 16 % za delavce v proizvodnji in 11 % za delavce za urejanje krajine. Več kot četrtino prostih delovnih mest je težko ali nemogoče zapolniti. V preglednici 1 je jasno prikazano število diplomantov v primerjavi s številom prostih delovnih mest za posamezne smeri

⁴ <https://onderwijsenexaminering.nl/onderwijs/flexibel-onderwijs/handreikingen-random-leven-lang-ontwikkelen-in-het-mbo/>

⁵ <https://onderwijsenexaminering.nl/app/uploads/Handreiking-derde-leerweg-update-maart-2022.pdf> (nizozemščina)

(raven 4 EOK). To jasno kaže, da je pri številnih študijskih programih bistveno manj diplomantov, kot je povpraševanja v sektorju.

Tabela 1 Število diplomantov v primerjavi s številom prostih delovnih mest 01-05-2022 (SBB, 2022)

Usposabljanje	# Diplomanti	# Prosta delovna mesta
Svetovanje in raziskovanje življenjskega okolja	122	40
Kmetijska proizvodnja, trgovina in tehnologija	1696	3340
Cvetje, zelenje in styling	321	790
Skrb za drevesa	0	120
Plodnost in razmnoževanje živali	0	Neznano
Skrb za živali	2285	Neznano
Specializirana oskrba laboratorijskih živali	26	<10
Zeleno okolje	1341	2620
Kmetovalec	26	<10
Konjeniški šport in konjereja	355	<10
Upravljanje svežih izdelkov	13	100
Obrtna izdelava svežih izdelkov	103	590
Hrana	333	410

Če pogledamo profile delovnih mest in njihove učne načrte (Priloga 3) ter jih primerjamo z zgoraj predstavljenimi statističnimi podatki sektorja, lahko ugotovimo naslednje:

- Glede na to, da se kmetijski sektor na Nizozemskem sooča s številnimi izzivi, pri čemer je velik poudarek na inovativnih rešitvah za ohranitev rasti, je pomembno opredeliti spretnosti, ki jih morajo imeti (bodoči) zaposleni. Hkrati se sektor bori za zapolnitev prostih delovnih mest, zato je izbira kandidatov na podlagi že obstoječih znanj in spretnosti drugotnega pomena. Usposabljanje kvalificiranih delavcev z ustreznimi znanji in spretnostmi lahko pomaga zmanjšati število prostih delovnih mest. Podjetjem tudi ni treba interno usposabljati novega osebja.
- Politika in družba močno pritiskata na industrijo, naj proizvaja na vse bolj trajnosten način. Če želimo ohraniti pravico do obstoja podjetja, moramo te zahteve izpolniti. Novo generacijo zaposlenih in prekvalificiranih delavcev bo zato treba usposabljati v skladu s tem. To je edini način za zadovoljitev povpraševanja industrije po zaposlenih. Tečaj "Upravljevec za trajnost v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu" je neposreden odgovor na ta razvoj.
- Varnost hrane, integrirano upravljanje dobavne verige in stalno dostopnost podatkov so industrijski standard, za katerega si prizadevamo. V ta namen se z digitalizacijo in avtomatizacijo vse več procesov povpraševanje po znanju in spretnostih bistveno spreminja. "Nosilec za digitalizacijo v kmetijski, gozdarski in agroživilski industriji je v skladu s tem razvojem.
- Postopki in sektorji, ki so bili prej obravnavani ločeno, postajajo vse bolj jasni, kako vplivajo drug na drugega. Podjetja potrebujejo zaposlene, ki razumejo, kakšen vpliv imajo njihova dejanja na preostale dele verige. Tečaj, kot je Operator for Bioeconomy in the Agriculture, Forestry and Agri Food Industry, izpolnjuje to potrebo.

Delovni profili iz projekta Fields, izbrani za pripravo nizozemskega načrta

Vsi poklicni profili, ki so bili izbrani za nizozemski načrt, so na ravni 4 evropskega ogrodja kvalifikacij (EQF):

- Nosilec za trajnost v kmetijstvu, gozdarstvu in živilskopredelovalni industriji
- Nosilec za digitalizacijo v kmetijski, gozdarski in živilskopredelovalni industriji
- Nosilec biogospodarstva v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilski industriji
- Povezane mehke veščine in poslovne spretnosti

3. Trendi, glavni izzivi in ambicije

3.1 Uvod v spletno stran

To poglavje najprej obravnava splošne trende in scenarije za kmetijsko-živilske sektorje na Nizozemskem, ki izhajajo iz študije trendov in scenarijev v okviru delovnega paketa 1, naloge 5 projekta Fields (<https://www.erasmus-fields.eu/documents>). Nato so na podlagi poročila SBB (<https://trendrapport.s-bb.nl/vgg/>) povzeti trendi v nizozemskem zelenem izobraževanju.

Na podlagi trendov so opredeljeni izzivi za agroživilski sektor in poklicno izobraževanje in usposabljanje - slednji so bili obravnavani v razpravi nacionalne fokusne skupine. Na koncu poglavja so predstavljene ambicije kot zaključek.

3.2 Trendi v nizozemskem agroživilskem sektorju

Od 50. let prejšnjega stoletja je bila nizozemska kmetijska politika večinoma osredotočena na povečanje produktivnosti in učinkovitosti, napredne tehnologije, konkurenčnost in cilje glede izvoznega položaja. V skladu s temi politikami se je nizozemsko kmetijstvo na Nizozemskem, pa tudi v mednarodnem merilu, razvijalo v smeri obsežne intenzivne proizvodnje z velikimi pritiski na okolje, krajino in družbo. Zato se je v zadnjih desetletjih javna podpora kmetijstvu zmanjšala zaradi velikega vpliva kmetijstva v smislu kmetijskega onesnaževanja, zdravstvenih vprašanj, pritiska na zemljišča in zmanjševanja biotske raznovrstnosti na Nizozemskem.

Kot odziv na ta razvoj dogodkov se nizozemska vlada zdaj hitro usmerja v bolj trajnostne politike, povezane s programom prehoda na krožno gospodarstvo (<https://www.government.nl/ministries/ministry-of-economic-affairs-and-climate-policy>). V skladu s to politikto mora biogospodarstvo prispevati k ciljem trajnostne proizvodnje, ohranjanja biotske raznovrstnosti, pogoždovanja, obračanja degradacije tal, obnove ekosistemov ter izboljšanja proizvodnje hrane in varnosti preskrbe z vodo. V skladu s tem se nizozemska inovacijska politika osredotoča na optimalno valorizacijo biomase in tokov odpadkov za krožne biološke proizvode, zapiranje ciklov hranil in ohranjanje kakovosti tal, zmanjševanje količine zavržene hrane, povečanje ponudbe trajnostno proizvedene biomase in prehod na beljakovine.

Onesnaževanje okolja

Nizozemska je od leta 2019 v dušikovi krizi. Emisije in usedanje dušika so presegle dovoljene ravni, kar vpliva na kakovost zraka in biotsko raznovrstnost ter zlasti ogroža območja Nature 2000. Intenzivna živinoreja predstavlja glavni (vendar ne edini) vir onesnaževanja z dušikom, zlasti v obliki emisij amoniaka. Zato nizozemska vlada meni, da je kmetijstvo glavni sektor, v katerem je mogoče doseči zmanjšanje emisij dušika, po eni strani z zmanjšanjem dejavnosti živinoreje, po drugi strani pa z bolj trajnostnim kmetovanjem. Kmetje so spodbujeni tudi k proizvodnji alternativnih virov energije (sonce, veter, gnoj).

Dobrobit živali

V vseh živinorejskih sektorjih se posveča večja pozornost dobrobiti živali, kar se uveljavlja pod pritiskom vlade, potrošnikov in trgovcev na drobno. Več velikih trgovcev na drobno se na primer vse bolj osredotoča na meso in jajca z oznakami trajnosti. V zvezi s tem so se v zadnjem desetletju v različnih podsektorjih pojavile številne pobude za nišne proizvode (nove blagovne znamke, nove oznake), povezane s trajnostno proizvodnjo, dobrim počutjem živali in drugimi.

Alternativni viri beljakovin

Del poti k trajnostnemu kmetijstvu je zmanjšanje odvisnosti sektorja krme za živali od uvoza. Trenutno se razvija strategija za razvoj pridelkov z visoko vsebnostjo beljakovin za živali na Nizozemskem. Del te strategije je tudi pridobivanje beljakovin iz preostalih tokov (iz rastlin, kuhinjskih odpadkov itd.), pa tudi pridobivanje

beljakovin iz morskih alg ali uporaba rastlinskih beljakovin kot nadomestka za meso. V zvezi s tem je bila razvita "nacionalna strategija za beljakovine".

Biotska raznovrstnost

Le 4,3 % površine Nizozemske je območje Nature 2000, medtem ko je povprečje EU 10 %. Nizozemska dosega najnižje rezultate med vsemi državami EU pri več kazalnikih biotske raznovrstnosti, kot so delež habitatov s stabilnimi ali pozitivnimi trendi biotske raznovrstnosti (le 3,8 %), število ptic na kmetijah, žuželk (75 % manj žuželk leta 2020 v primerjavi z letom 1990) itd. Glavni vzroki so preveliko odlaganje dušika (gnojenje), drobljenje in izginjanje polnaravnih območij (izginjanje meja parcel, krajinskih elementov itd.), suša, monokulture, uporaba kemikalij za zaščito pridelkov.

Digitalizacija

V bližnji prihodnosti bo večina podatkovnih tokov v nizozemskem kmetijstvu digitalizirana: računi, sporočila o dobavi, laboratorijski rezultati, vzorci itd. To bo trdna podlaga za nadaljnje povezovanje s hitro nastajajočimi aplikacijami interneta stvari na kmetijah: precizno kmetijstvo, krožno kmetijstvo, preglednost (in certificiranje). V nizozemski živilski industriji se digitalne inovacije osredotočajo na sledljivost, označevanje, robotizacijo in umetno inteligenco, avtomatizacijo in internet stvari (IoT) ter izmenjavo podatkov s partnerji v dobavni verigi prek EDI (Electronic Data Interchange). Pri predelavi je trend usmerjen v pametno industrijo z minimalnim človeškim posredovanjem in čim večjo krožno proizvodnjo (Rabobank, 2021). Nizozemska politika močno podpira ta razvoj z nizozemsko digitalno agendo.

Poslovni modeli

42 % nizozemskih kmetov je leta 2020 razvilo večnamenske kmetije, ki vključujejo dejavnosti, kot so prodaja/trgovina na kmetiji (največja dejavnost), zdravstveno varstvo, varstvo otrok, turistične dejavnosti, izobraževanje na kmetiji, upravljanje narave in vse bolj proizvodnja energije (vetrna, sončna). Prodaja na kmetiji je največja dejavnost (271 milijonov leta 2018), sledita zdravstveno varstvo in rekreacija. (Meulen idr., 2019).

Ker je fizična razdalja med podeželjem in mesti na Nizozemskem majhna, je to priložnost za razvoj kratkih verig, ki se osredotočajo na lokalno pridelane izdelke. Čeprav je število pobud za kratke verige še vedno omejeno, številne regionalne vlade začenjajo izvajati programe za podporo kmečkim podjetnikom pri prodaji lokalnih proizvodov na lokalnih trgih.

3.2.1 Posledice (izziv) za izobraževanje/usposabljanje

Zgornje politične usmeritve in trendi nakazujejo nekatere osrednje točke, ki jim je treba posvetiti pozornost v izobraževanju in usposabljanju:

- krožnost proizvodnje v celotni prehranski verigi (kot eden glavnih ciljev sedanje nizozemske kmetijske politike).
- Onesnaževanje okolja s poudarkom na živinoreji in ravnanju z gnojem
- Dobrobit živali
- Ohranjanje biotske raznovrstnosti
- Novi viri proizvodnje beljakovin
- Digitalizacija kmetij in pametna živilska industrija
- Večnamensko kmetovanje in kratke verige preskrbe s hrano

V zadnjih desetletjih so izobraževalne ustanove/institucije za usposabljanje sledile tem trendom in jih podpirale z oblikovanjem novih tečajev na teh področjih na vseh ravneh EOK (glej tudi poglavje 2).

3.3 Scenariji za nizozemski agroživilski sektor

V poročilu Fields (naloga 1.8) o trendih in scenarijih za evropski kmetijsko-živilski in gozdarski sektor so razlikovali med tremi scenariji: Trajnostne poti, uveljavljene poti in visokotehnološke poti. V tem poročilu so ti scenariji obdelani tudi za nizozemski agroživilski sektor.

Razpravljali bomo o razlikah v trendih med dvema scenarijema, po katerih se agroživilski sektor najbolj spreminja: trajnostnimi potmi in potmi visoke tehnologije.

*Preglednica 2: Osrednje točke za razvoj spretnosti v scenarijih visoke tehnologije in trajnostnega razvoja za nizozemski agroživilski sektor*⁶

Trajnostna pot	Pot visoke tehnologije
Potrošniki cenijo rastlinske, lokalne in tradicionalne izdelke.	Potrošniki cenijo zdrave in prilagojene (predelane) izdelke.
Lokalni izdelki	Globalni izdelki (optimalna izbira in učinkovita logistika)
Večnamenske kmetije (ekstenzivno kmetovanje v majhnem obsegu s poudarkom na vključevanju gospodarskih dejavnosti na podeželju v družbo)	Proizvodnja v velikem obsegu, osredotočenost na učinkovitost in produktivnost
Diverzifikacija pridelkov in biotska raznovrstnost	Diverzifikacija pridelkov, osredotočena na učinkovitost
Krožna proizvodnja (v dobavni verigi)	valorizacija izdelkov, funkcionalna živila, 3D tiskanje živil itd.
Etika v prehrani	Ekonomika v živilstvu
Biopesticidi in organska gnojila	sintetični pesticidi in gnojila
Bioenergija (manjši obseg)	Bioenergija (v velikem obsegu), podnebno pametna tehnologija (npr. geotermalna energija)
Proizvodi iz bioloških surovin (MSP)	Novi industrijski pridelki in biološki izdelki
Kmetijsko gozdarstvo	Gozdovi kot proizvodne enote
Natančno kmetijstvo (kmetije MSP)	Natančno kmetijstvo (velike kmetije)
Vključevanje lokalnih/regionalnih vrednostnih verig)	Integracija globalnih dobavnih verig (napredna tehnologija veriženja blokov)
mehke veščine za trženje, komunikacijo in sodelovanje	mehke veščine na področju upravljanja, vodenja in organizacije
Podjetništvo	Upravljanje inovacij

Glede na trende, opisane v odstavku 3.1, lahko v nizozemskem (in evropskem) agroživilskem sektorju opazimo dvojni razvoj: podjetja se usmerjajo v visoko tehnologijo, podjetja se usmerjajo v trajnostni razvoj in kombinacijo obojega. To pomeni, da se tudi v izobraževanju in usposabljanju posveča pozornost razvoju spretnosti za enega od teh dveh scenarijev ali za kombinacijo teh dveh scenarijev. Ker se nizozemska politika usmerja k bolj trajnostni proizvodnji, medtem ko ostaja osredotočena na visoko tehnologijo, se zdi kombinacija obeh scenarijev v prihodnjem desetletju najbolj realistična.

3.3.1 Izzivi za izobraževanje in usposabljanje na podlagi področij Poklicni delovni profili

V okviru projekta Fields je bilo oblikovanih 7 poklicnih profilov, od katerih so bili trije obravnavani v razpravi NWG, tem profilom pa je bil dodan poklicni profil o mehkih in poslovnih veščinah.

⁶ Pridobljeno iz dokumenta Fields Deliverable 1.8 Trend and scenario analysis, <https://www.erasmus-fields.eu/documents>)

NWG je razvrstila znanja glede na potrebe nizozemskih agroživilskih trendov in ambicij.

Operator for Bioeconomy in forestry, agriculture and food industry

Essential Skills	Prioriteit	Praktijk
Management of natural resources,	●○○○○	●○○○○
Biomass production and transformation	●○○○○	
Planning and coordinating production	●○○○○	●○○○○
Traceability	●○○○○	
Efficient use of resources and logistics	●○○○○	●○○○○
Production, management of renewable energy and its use	●○○○○	●○○○○
By-products and co-products valorisation	●○○○○	●○○○○
Essential Knowledge		
Bio-economy and circular economy principles	●○○○○	
Biobased products and ecosystem services, re-use, recycling; nutrients circulation vs nutrients removal	●○○○○	
Food waste reduction		
Energy efficient production methods	●○○○○	●○○○○
Knowledge about the forestry and agrifood production chain	●○○○○	

Operator for Sustainability in forestry, agriculture and food industry

Essential Skills	Prioriteit	Praktijk
Sustainable and multifunctional agriculture and forest management	●○○○○	
Ecosystem services	●○○○○	
Biodiversity, Prevention and management of natural disturbances, adaptation and mitigation to climate change	●○○○○	●○○○○
Water management, management of natural resources,	●○○○○	●○○○○
Soil nutrient health management	●○○○○	●○○○○
Traceability & food Production;	●○○○○	●○○○○
Animal welfare	●○○○○	
Essential Knowledge		
Renewable energy	●○○○○	●○○○○
Sustainable forest and agriculture management practices and planning;	●○○○○	●○○○○
Environmental management aspects; GHGs emission reduction; climate change	●○○○○	
Knowledge about the forestry and agri-food production chain		
Standards and regulations	●○○○○	
Soil	●○○○○	

Operator for Digitalization in forestry, agriculture and food industry

Essential Skills	Prioriteit	Praktijk
Practical training with job-specific machinery/equipment and their maintenance	●○○○○	●○○○○
Use of robots/drones	●○○○○	●○○○○
Data handling and analysis; data exchange	●○○○○	●○○○○
Traceability	●○○○○	
Weather forecast knowledge and tools	●○○○○	
Essential Knowledge		
Knowledge of technical principles for digital agriculture, industry and forestry; smart systems and technologies introductory aspects;	●○○○○	
Basic remote sensing, GPS, GIS knowledge;	●○○○○	●○○○○
Knowledge of Management Information Systems	●○○○○	●○○○○
Knowledge about the forestry and agrifood production chain		
Legal framework when using autonomous machinery		
Industry 4.0	●○○○○	
Circular manufacturing aspects	●○○○○	

Module soft skills and entrepreneurship

Essential knowledge and skills	priority	praktijk
Understanding the (digitalization/Sustainability/bioeconomy) principles	●○○○○	●○○○○
Basic ICT skills		●○○○○
participation in peer groups		●○○○○
Innovation management	●○○○○	●○○○○
Business Modelling	●○○○○	●○○○○
Organization and Planning	●○○○○	●○○○○
Team working, negotiation and conflict management	●○○○○	●○○○○
Health and safety in the workplace		
From Traditional to Digital Food Marketing		●○○○○
Lifelong learning and continuous learning	●○○○○	●○○○○

Slika 2: Potrebe po znanju in spretnostih v splošnih poklicnih profilih, razvrščenih glede na trende v nizozemskem agroživilskem sektorju

3.3.1 Glavni moduli

Slika 2 prikazuje naslednje glavne module, ki so jih opredelili udeleženci fokusne skupine:

Biogospodarstvo:

- Proizvodnja in predelava biomase
- Načela biogospodarstva in krožnega gospodarstva

Digitalizacija:

- Uporaba robotov/dronov

- Obdelava in analiza podatkov; izmenjava podatkov
- poznavanje tehničnih načel za digitalno kmetijstvo, industrijo in gozdarstvo; uvodni vidiki pametnih sistemov in tehnologij;

Trajnostni razvoj:

- Biotska raznovrstnost, preprečevanje in obvladovanje naravnih motenj, prilagajanje podnebnim spremembam in blažitev njihovih posledic

Mehke veščine in podjetništvo:

- Razumevanje načel (digitalizacije/trajnostnega/biogospodarstva)

3.4 Analiza trendov SBB za nizozemski zeleni trg dela in poklicno izobraževanje in usposabljanje

Kot je navedeno v poglavju 2.3, je SBB organizacija med poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem ter gospodarstvom, ki ju povezuje in oblikuje zahteve za kakovost poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter zagotavlja kakovostne programe pripravništva. SBB redno analizira trende in trg dela v več sektorjih ter svetuje o vplivu na poklicno izobraževanje in usposabljanje, da bi zagotovil, da poklicno izobraževanje in usposabljanje zagotavlja strokovnjake, pripravljene za trg dela.

V nadaljevanju je povzetek trendov na agroživilskem trgu dela po oceni SBB (<https://trendrapport.s-bb.nl/vgg/>). Te trende je mogoče razumeti kot dopolnilo trendom, opredeljenim v razdelku 3.2, in kot nadaljnjo nadgradnjo trendov na nizozemskem zelenem trgu dela. Poleg tega je cilj tega poglavja neposredno povezati te trende s potrebami po znanju in spretnostih študentov in praktikov. V opisu trendov sta prikazani dve kategoriji, pametizacija in trajnost, ki ustrežata visokotehnoškemu in trajnostnemu scenariju, kot sta opisana v razdelku 3.3. Poleg teh sta še kategoriji humanizacija in liberalizacija trga.

Smartifikacija

Pametni podatki

Inteligentne aplikacije IKT, zbiranje podatkov in nove tehnološke aplikacije vse bolj prodirajo v kmetijski sektor. Primerov je veliko: Kmetijska podjetja uporabljajo umetno inteligenco za spremljanje gibanja, temperature in porabe krme svojih živali. S strojnimi učenjem in uporabo senzorjev kmetje pridobivajo boljši vpogled v zdravje svojih pridelkov ali živine. Tehnike GPS kmetom omogočajo natančnejše delo pri pridelavi poljščin. Uporaba teh inovativnih tehnik prispeva k stroškovni učinkovitosti, večjemu pridelku, manj odpadkom in bolj zdravim proizvodom.

Enak razvoj se kaže tudi v drugih panogah, na primer pri uporabi senzorske tehnologije pri negi dreves ali v krznarski industriji. V konjski industriji so v porastu sistemi za upravljanje (hlevov) in zdravstveni sistemi (ki podpirajo fizična opazovanja). V laboratorijih se za testiranje zdravil uporabljajo računalniški modeli, kar prispeva k dobremu počutju živali.

Nove tehnike zahtevajo nove in drugačne kompetence od strokovnjakov v industriji, seveda so osnovna znanja računalniške spretnosti, obvladovanje programske opreme in zlasti obvladovanje podatkov. Izvajalci in drugi ponudniki storitev se morajo hkrati naučiti komunikacijskih in socialnih veščin. Stranke imajo več informacij (podatkov) in želijo biti vključene v sprejemanje odločitev.

Pregledne informacije

Potrošniki potrebujejo informacije o kakovosti hrane, kar povečuje potrebo po preglednosti v prehranski verigi. Cvetličarska industrija uporablja radiofrekvenčno identifikacijo (RFID) za zagotavljanje preglednosti v verigi. Tehnologija veriženja blokov zagotavlja podatke za ustvarjanje preglednosti in sledljivosti v prehranski verigi od dejavnosti proizvodnje, transakcij in predelave. V živinoreji in trgovini z živalmi je sledljivost zelo pomembna zaradi živalskih bolezni, dobrega počutja živali ter zakonov in predpisov za te vidike.

Poleg tega kmetje vse pogosteje sodelujejo v zaprtih verigah, da se lahko dogovorijo o delitvi marže in si pridobijo zaupanje potrošnikov.

Za zagotavljanje preglednosti imajo strokovnjaki več upravnega dela. Računalniško znanje in sposobnost plodnega sodelovanja postajata vse pomembnejša.

E-poslovanje

E-poslovanje pomeni preoblikovanje poslovnih procesov z uporabo tehnologije. Vse več specializiranih podjetij dobavlja izdelke neposredno od kmetov do potrošnikov prek spletnih trgovin in zaboječkov za obroke. Prodaja na ta način se je od leta 2020 v primerjavi z letom 2019 podvojila. Tudi spletna prodaja zelenih izdelkov (cvetja, rastlin, vrtnih potrebščin itd.) in potrebščin za živali se je znatno povečala, deloma zaradi krize v kroniki. Trgovine z živalmi, vrtni centri, prodajalci konjskih potrebščin in cvetličarne se na to odzivajo s pobudami, ki olajšujejo spletni nakup. Vse več (spletnih) cvetličarn je na primer začelo prilagajati svoje poslovne procese tako, da omogočajo na primer naročnine.

Z razmahom e-poslovanja imajo strokovnjaki več dela s pripravo izdelkov za pošiljanje in tesno sodelujejo s kurirsko službo, odgovorno za prevoz. Zalog je malo, izdelke je treba hitro naročiti pri proizvajalcih.

Potrošniki se dobro orientirajo na spletu in imajo visoka pričakovanja do zaposlenih v trgovinah. Pričakujejo, da bo delavec v trgovini posredoval svoje znanje in zagotovil ustrezne informacije. Veščine svetovanja postajajo še pomembnejše za dodajanje vrednosti v primerjavi s spletnim kanalom.

Ko-botizacija

So-boti so roboti, ki ne nadomeščajo človeškega dela, temveč pomagajo ljudem pri opravljanju dela. Sodelovanje med človekom in robotom je osrednjega pomena pri ko-botizaciji.

Industrijski roboti

Robotika je močno spodbudila kmetijski sektor. Pomislite na poljske robote (sajenje, sejanje itd.), robote za mleko in krmo ter ustrezno strojno in programsko opremo za analizo podatkov. Na področju robotske tehnologije je veliko dosežkov, ki ljudem olajšajo delo. Vendar so ljudje še vedno pomembni za finomotorične operacije in procese z vizualnim vidikom.

Droni se uporabljajo v kmetijstvu za spremljanje polj ali živali. Droni uporabljajo senzorje za zbiranje podatkov, ki se uporabljajo za učinkovitejše delo. Pesticidi se lahko uporabljajo veliko bolj usmerjeno in učinkovito. Kmetijstvo z nadzorovanim prometom (CTF) je tehnologija, ki nadzoruje prevoz, npr. traktorji lahko sami vozijo in krmilijo na podlagi orodij GPS, računalniških zemljevidov in digitalnih podatkov. Robotska tehnologija in pametni podatki omogočajo obdelovanje na daljavo.

Zaradi sooblikovanja se vloga strokovnjaka spreminja. Veščina ravnanja s podatki postaja zelo pomembna. Zaradi večje kompleksnosti novih strojev so tehnično znanje in spretnosti še pomembnejši. Strokovnjak mora vedeti, kaj storiti, če se robot ali stroj pokvari. Tveganje avtomatizacije dela je, da je delo, ki ostane, bolj monotono.

Trajnostni razvoj

Krožno gospodarstvo

45 % kmetijskih zemljišč je zbitih zaradi dela s pretežkimi stroji. Upravljanje s hranili v tleh, ki so bistvenega pomena za pridelavo hrane, zaradi zbitosti tal ni optimalno. Ukrepa za zmanjšanje zgoščevanja tal sta strnjena pridelava in ozaveščanje o tlaku v pnevmatikah. Na številnih področjih se agroživilstvo razvija v bolj

trajnostno industrijo z elementi krožnega kmetijstva. Za doseganje krožnih rešitev je pomembna tudi preglednost v toku odpadkov. Boljša ponovna uporaba preostalih tokov pomeni, da morajo strokovnjaki v zelenem sektorju poznati materiale in se vprašati, ali je mogoče zelene odpadke ponovno uporabiti. Živinorejska industrija že leta uporablja tokove odpadkov iz živilske industrije. Del krožnega gospodarstva so tudi pobude za boj proti zavrženi hrani in prehod na manj živalskih in več rastlinskih beljakovin.

Prilagajanje podnebnim spremembam

Kmetijstvo in vrtnarstvo se morata pripraviti na pogostejše ekstremne vremenske razmere. V kmetijskem sektorju zaradi prevelike vlage v tleh primanjkuje kisika za pridelke in povzroča posredno škodo. Nosilnost mokrih tal je nezadostna za pašo in kmetijske stroje. Daljša sušna obdobja neposredno vplivajo na pridelek in povzročajo izgubo kakovosti proizvodov. Kmetje morajo predvsem sprejeti ukrepe in ustrezno prilagoditi svoje dejavnosti. Izvajalska podjetja morajo poznati razvoj narave in nove metode za pridelavo poljščin, da se prilagodijo podnebnim spremembam.

Povečanje števila naravnih ali zelenih površin je učinkovit ukrep za zmanjšanje toplotnega učinka, zlasti v mestih. Vrtnarji imajo več dela, da bi prispevali k zelenemu mestu. Pri tem pa morajo vrtnarji znati obveščati in navduševati posameznike, podjetja in vlade, da se odločijo za podnebno prilagodljive ukrepe.

Biotska raznovrstnost

Biotska raznovrstnost je bistvenega pomena za zanesljivo preskrbo s hrano v svetu ter za bolj trajnostne in trdne proizvodne sisteme. Da bi dosegli spremembe, ki bi vodile k večji biotski raznovrstnosti in živim vrtovom, bi moral osnovni del usposabljanja na področju kmetijske proizvodnje in zelenih površin vključevati znanje o ekosistemih in biotski raznovrstnosti. Pri urejanju robov, prekopavanju in poglobljanju morajo strokovnjaki paziti na biotsko raznovrstnost. V ta namen se od izvajalcev in njihovih zaposlenih pričakuje vse več specifičnega strokovnega znanja na področju urejanja robov (obcestnega prostora), svetovalna znanja pa so pomembna pri razmišljanju skupaj z naročniki.

Kratke verige

Zaradi velikega števila udeležencev v verigi se pogosto izgubita kakovost in trajnost izdelka. Kriza zaradi korone je povečala ozaveščenost družbe o pomenu podpore lokalnemu gospodarstvu. V zadnjih letih se je močno povečalo število podjetij, ki si prizadevajo za skrajšanje verig. Na primer, cvetličarna s spletnim kanalom vse več izdelkov kupuje neposredno od izvora. Čim krajša je veriga, tem bolj svež je izdelek. Sodelovanje s skupnostjo je pomembno za delovanje skupaj z lokalnimi podjetniki. Za to so potrebne druge komunikacijske spretnosti, kot je sposobnost dialoga s svojo skupnostjo.

Energetski prehod

Kmetijski sektor je ključni partner pri doseganju energetskih ciljev. Konec koncev imajo kmetje na voljo prostor, stavbe, strehe in biomaso. Namestijo lahko vetrnice, opremijo strehe s sončnimi kolektorji ali fermentirajo biomaso. K energetskemu prehodu prispevajo tudi drugi sektorji, kot sta oskrba živali in dreves. Za spremembo porabe energije je najprej potrebno poznavanje trenutne porabe energije.

Pri zemeljskih delih prehod na energijo pomeni spremembo strojev: z velikih, robustnih dizelskih strojev na električne. Izvajalci in njihovi zaposleni se morajo na to navaditi.

Humanizacija

Personalizacija

Povpraševanje po personaliziranih izdelkih ali izdelkih s posebno sestavo je vse večje. To pomeni, da strokovnjaki potrebujejo gostoljubnost in komunikacijske spretnosti, da lahko izdelke in storitve prilagodijo željam potrošnikov.

Dobrobit živali

V zadnjih letih se v živinorejski industriji posveča več pozornosti dobrobiti živali ter odgovornemu ravnanju z njimi in njihovi oskrbi. To je posledica javnih razprav v politiki in medijih, razvoja ekološke hrane in globalnih bolezni. Na kanalih družbenih medijev se pojavijo ostri odzivi, ko ljudje vidijo ali slišijo, da se z živalmi nekje ne ravna ustrezno. Strokovnjaki, ki delajo z živalmi, se morajo na to ustrezno odzvati in potrebujejo komunikacijske spretnosti. Strokovnjaki morajo vedeti, kaj pomeni dobro počutje živali, kakšni predpisi in zakoni veljajo ter katere oznake kakovosti so pomembne. Z večanjem pozornosti do dobrega počutja živali se povečujejo tudi upravne naloge.

Liberalizacija trga

Povečanje obsega

Število kmetijskih podjetij v kmetijskem sektorju se je zmanjšalo. Pridelava je postala obsežnejša, učinkovitejša in intenzivnejša. Povečanje obsega je po eni strani ustvarilo nova delovna mesta, kot so administratorji ali srednji menedžerji. Po drugi strani pa povečanje obsega pomeni, da kmetje za delo na kmetiji pogosteje najamejo pogodbenega izvajalca. Izvajalci potrebujejo veliko znanja o strojih in metodah pridelave poljščin. To zahteva, da ima izvajalec tako tehnično znanje kot tudi komunikacijske sposobnosti, da lahko kmetu razloži uporabo strojev ali pristop k delu.

Novi poslovni modeli

Storitve se širijo. Zato se morajo strokovnjaki ukvarjati z vedno več nalogami, ki zahtevajo različne vrste znanja. Kmetje vidijo nove priložnosti v združevanju kmetijske dejavnosti s povezanimi dejavnostmi, kot so varstvo otrok, izobraževanje na kmetiji, upravljanje kmetijske narave, kmečki turizem, prodaja na kmetiji ali zagotavljanje oskrbe na kmetiji. To daje kmetiji večnamenski značaj. Urbano kmetijstvo lahko povezuje lokalno proizvodnjo hrane in energije v mestu s socialnimi cilji, kot so rekreacija, oskrba ali izobraževalne možnosti.

Družbeno vključujoče kmetijstvo (kot so državljanske kmetije) se osredotoča na povezavo med državljani in kmeti. Razlika v primerjavi z neposredno prodajo je v tem, da je odnos med državljanom in kmetijo bolj intenziven kot le izmenjava blaga.

Zaključek

Če pogledamo zahteve po znanju in spretnostih, ki so omenjene za trende na dejanskem nizozemskem trgu dela, lahko za različna področja ugotovimo naslednje:

Smartifikacija/digitalizacija:

- Računalniško znanje, upravljanje programske opreme in zlasti ravnanje s podatki.
- Tehnično znanje
- Komunikacija in socialne spretnosti
- Administrativna znanja in spretnosti

Trajnost in biogospodarstvo

- (Tehnično) znanje (npr. tlak v pnevmatikah glede na zgoščevanje tal, biotska raznovrstnost in njen pomen, materiali in možnosti ponovne uporabe)
- Svetovalne in komunikacijske spretnosti,

3.5 Organizacijski in didaktični izzivi za poklicno izobraževanje in usposabljanje (ki jih je opredelila nacionalna delovna skupina)

Nacionalno delovno skupino so sestavljali člani več institucij, povezanih z Zelenim paktom. Okrogla miza je bila organizirana 7. septembra 2022.

Cilj razprave:

Ob upoštevanju dejanskih (prihodnjih) potreb po znanju in spretnostih v sektorjih trajnosti, biogospodarstva in digitalizacije, katere korake je treba storiti (in v katero smer) za načrtovanje programov izobraževanja in usposabljanja, da bi zadovoljili te prihodnje potrebe.

Nacionalna delovna skupina je poudarila naslednje izzive in možne rešitve za doseganje sprememb. Celotno poročilo je priloženo v Prilogi 2.

Ohranjanje tesnega sodelovanja z inovativnimi partnerji v sektorju in industriji.

- Prilagodljiva izdelava: Učenci dobijo priložnosti za učenje na podlagi resničnih primerov. Kar ponuja priložnosti za razvoj spretnosti, kot sta ustvarjalnost in pridobivanje vpogleda v to, kaj je in kaj ni pomembno, na primer spreminjajoče se tehnologije. Fleksibilno obrtništvo se razvija z delom v podjetju.
- Učitelji in učenci doživljajo in se učijo o inovacijah
- Podjetja zagotavljajo učna okolja s sodobnimi stroji in inovativnimi tehnikami, da bi študente pripravila na prihodnje potrebe.
- Študenti lahko diplomirajo z deljenim izpitom: Teoretični izpit po osnovnem tečaju, ki traja 2 leti, in ocenjevanje za nalogo (realni primer) v podjetju po 1 ali 2 letih. (*nizozemsko: "Leerweg onafhankelijke toetsing"*).
- Tesno sodelovanje je mogoče vzpostaviti prek stičišč, kjer se srečujejo podjetja in izobraževalne ustanove (učitelji in študenti).

Spreminjajoča se vloga učitelja

- Da bi izboljšali in oblikovali sodelovanje med industrijo in izobraževanjem, bi morali učitelji vzpostaviti in ohraniti tesne odnose z industrijo. To lahko storijo tako, da učitelji redno opravljajo prakso.
- Učitelji in učenci se morajo učiti skupaj, učitelj postane trener ali spodbujevalec. Učenci se bodo od učitelja, ki jih vodi, naučili več.

Kakovost izobraževanja

- Učenci se morajo naučiti dovolj osnovnega znanja, ki podpira osvojene spretnosti in tehnike, da lahko svoje znanje uporabijo v novih situacijah. Pričakuje se, da bo ta "prilagodljiva spretnost" postala pomembna v panogah, v katerih se tehnologije hitro spreminjajo.
- Sektor potrebuje dobro usposobljene strokovnjake, poleg tega pa je pomembna tudi povezava z visokošolskim izobraževanjem (raven 5-6 EQF).

Visoka pričakovanja od učencev z MBO (raven EQF 3-4) in vseživljenjsko učenje

- Ni realno, da bi mlade v nekaj letih izobrazili za popolnoma usposobljene strokovnjake. Potrebno je, da se formalno izobraževanje, neformalno izobraževanje in vseživljenjsko učenje nemoteno prekrivajo.
- Izvajajo se pilotni projekti za razvoj neformalnega usposabljanja na podlagi zahtev sektorja in združevanje študentov, ki se formalno izobražujejo, in kmetov v učne skupine. Izkušnje so različne.
- Izziv je izpit in akreditacija. Poskusi se izvajajo s "podcertifikati" (Skandinavija) in mikrokrediti (ICOS, Irska).

Ciljne skupine

- Veliko študentov na 4. stopnji EOK za poklicno izobraževanje in usposabljanje na področju kmetijstva prihaja s podeželja in ima kmetijsko izobrazbo. Na srednješolski ravni je med dijaki velika raznolikost, vendar imajo mnogi negativen odnos do zelenega študija.
- Kmetijski sektor je treba narediti privlačnejši za mlade, ki ne prihajajo iz zelenega okolja. Možnosti:

- Priložnost je lahko v živilskem sektorju, kjer se pričakuje velika potreba po delavcih, kar bi se lahko povežalo z delovnimi mesti v kmetijstvu.
- Povezovanje študija kmetijstva z drugimi študijskimi programi, npr. tehničnimi, ustvarja dodano vrednost in lahko nekatere mlade spodbudi k vsaj delnemu študiju kmetijstva.
- V živilskem sektorju se pričakuje pomanjkanje delavcev. Novi prebivalci (nekdanji begunci) bi lahko bili ciljna skupina za zmanjšanje pomanjkanja delavcev. Vendar se pojavljajo izzivi pri prilagajanju izobraževanja zanje, saj se njihove stopnje izobrazbe zelo razlikujejo.
- Inovacije lahko pritegnejo mlade iz mestnega okolja.
- Primeri "novih ljudi" v sektorju lahko pomagajo spodbuditi druge.

Šola kot učeča se organizacija

- Šola mora biti učeča se organizacija, kar je ključnega pomena za spopadanje z izzivi hitro spreminjajočega se okolja ter zahtevami po spretnostih in znanju.
- Izvajanje sprememb je odvisno od vodstva šole. Vodstvo šole mora biti: biti odprto za spremembe, prevzeti pobudo za spremembe in biti pripravljeno vlagati v spremembe.

Vseživljenjsko učenje

- Strokovno učenje je treba vključiti v izobraževalne ustanove. Kmetje in študenti se lahko učijo drug od drugega.
- V praksi se kmetje radi učijo od drugih kmetov. Učenci poskrbijo, da so rezultati praktičnega učenja merljivi in učinki vidni (bolj za raven 5 EOK).
- Organizacija pametnega skupnega učenja med kmetom in študentom se izkaže za težavno, vendar lahko obe skupini, ko najdeta pravo obliko, navdihujeta druga drugo.

3.6 Poudarki o izzivih za poklicno izobraževanje in usposabljanje

V razdelkih 3.2-3.4 so opisani trendi v nizozemskem agroživilskem sektorju. Predstavljena sta dva scenarija: Na Nizozemskem se razvijata oba scenarija, in sicer trajnostni in visokotehnološki, pri čemer je ugotovljeno, da se na Nizozemskem razvijata obe poti.

Tako so bila oblikovana osrednja področja poklicnega izobraževanja in usposabljanja, glavni moduli (področja znanja in spretnosti) ter organizacijske in didaktične točke. Poudarki so naslednji:

Na trajnostni poti so glavne kompetence naslednje:

- Razumevanje načel trajnostne proizvodnje
- biotska raznovrstnost, preprečevanje in obvladovanje naravnih motenj, prilagajanje podnebnim spremembam in njihovo blaženje
- Upravljanje voda
- Obnovljiva energija
- Načela biogospodarstva in krožnega gospodarstva
- Proizvodnja in predelava biomase
- ravnanje s programsko opremo in ravnanje s podatki (npr. precizno kmetijstvo)
- Tehnično znanje in spretnosti
- mehke veščine, kot so: sodelovanje, komunikacija in svetovanje.
- Sprememba odnosa, npr. pri delu z električnimi stroji.

Na visokotehnološki poti so glavne kompetence naslednje:

- Tehnično znanje (pametne kmetijske prakse in sistemi ter pametne gozdarske prakse in sistemi)
- Razumevanje načel visokotehnološke proizvodnje
- Uporaba robotov in dronov

- Obnovljiva energija
- Programska oprema za ravnanje
- Obdelava in analiza podatkov, izmenjava podatkov
- Komunikacijske in socialne spretnosti
- Administrativna znanja in spretnosti

Na področju organizacije in didaktike so osrednje točke:

- Vzpostaviti tesno sodelovanje z inovativnimi podjetji, kar bo ustvarilo priložnosti za učenje v realnih primerih, učitelji in učenci bodo imeli izkušnje in se učili v inovativnem okolju.
- spodbujanje učiteljev k spremembi vloge, da postanejo bolj prilagodljivi, bolj trenerji in spodbujevalci namesto učiteljev, ki vse vedo.
- Ohranite visoko raven izobrazbe.
- razširiti ciljno skupino, da bi povečali število študentov agroživilskega študija, saj industrija potrebuje strokovnjake.
- vzpostavitev nemotenega prekrivanja formalnega in neformalnega izobraževanja ter vseživljenjskega učenja, vključno s preizkušanjem drugih načinov podeljevanja spričeval učencem.
- Spodbujanje šol, da postanejo učeče se organizacije.

3.7 Ambicije

Spodnja ambicija je razdeljena na dve ravni. Groenpact je partnerstvo več organizacij v zelenem sektorju, katerega cilj je razviti trajnostno prihodnost sistema zelenega znanja in izobraževanja. Ambicija Groenpacta je vodilna za nacionalni zeleni izobraževalni sistem. Poleg tega smo vključili ambicijo na ravni projekta Fields, ki bo prispeval k ambiciji Groenpacta.

Groenpact

Glavni cilj, ki ga je oblikoval Groenpact, ostaja prispevanje k rešitvam za krepitev trajnostne konkurenčnosti zelenega sektorja v skladu z velikimi družbenimi nalogami (glej 3.2). Ta prispevek je predvsem v privabljanju in usposabljanju dovolj nadarjenih ljudi, inovacijah na področju izobraževanja in prenosu znanja v prakso. Cilj je prilagoditi se trgu dela prihodnosti in velikim družbenim vprašanjem na področju hrane in zelenega sektorja. Zato je glavni učinek Groenpacta v krepitvi kohezije in spodbujanju sodelovanja med sektorjem, izobraževanjem, raziskavami in politiko. (Groenpact, 2021)

Projekt Erasmus+ Fields

Projekt Fields pomeni: Fields je projekt, ki obravnava sedanje in prihodnje potrebe po znanju in spretnostih za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v kmetijstvu. Evropska agenda in strategija za znanja in spretnosti.

Konkretni cilj projekta FIELDS na Nizozemskem je, da bi projekt FIELDS prispeval k razvoju učnega načrta na ravni 4 EQF na področju trajnosti in digitalizacije, ki bi obravnaval prihodnje potrebe po spretnostih tako za trajnostno pot kot tudi za visokotehnološko pot. Študenti. Ker sektor hitro prehaja na bolj trajnostne politike in prakse, obstaja potreba po vsebinskem gradivu za študente poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

Cilj je, da se razvijejo in pripravijo moduli, ki se primerjajo z ustreznimi organizacijami, kot sta Groenpact in SBB, ter se dajo na voljo poklicnemu izobraževanju in usposabljanju v zelenem sektorju. Oblika modulov mora biti takšna, da jih je mogoče enostavno vključiti v obstoječe učne načrte.

4 Zaveza, predlog in akcijski načrt

4.1 Zavezanost in upravljanje

Javni in zasebni partnerji na področju zelenega izobraževanja na Nizozemskem so se zavezali k strategiji, ki jo je oblikoval Groenpact. Operativni proračun organizacije nacionalne platforme znaša približno 600.000 evrov na leto in vključuje usklajevanje, oblikovanje strategije in pozicioniranje. Skupne naložbe partnerjev v programu pa so ocenjene na približno 15 milijonov EUR.

- *Groenpact*

Groenpact ima štiri medsebojno povezane komponente: mrežno platformo, osnovno infrastrukturo, pospeševalne programe in praktične ureditve. Mrežna platforma (z več zainteresiranimi stranmi) je nacionalnega značaja. Osnovno infrastrukturo sestavljajo CIV Groen (Center za inovativno obrtno zeleno - osredotočen na ravni 3,4 EOK (MBO)), CoE Groen (Center strokovnega znanja, osredotočen na ravni 5, 6 EOK (HBO)) in Wageningen UR za prenos znanja - osredotočen na ravni 7, 8 EOK. Ti z močnimi skupinami strokovnega znanja in praks spodbujajo sodelovanje v stolpcu zelenega znanja. Poleg tega obstajajo štirje pospeševalni programi, namenjeni: trgu dela, izmenjavi znanja, internacionalizaciji ter digitalizaciji in tehnologiji. Praktična ureditev je raznolika. Ti programi se osredotočajo na prožno, tematsko in medsektorsko sodelovanje (www.Groenpact.nl).

4.2 Nacionalna strategija (predlog)

Groenpact je v svojem tretjem faznem načrtu za obdobje 2021-2025 opredelil naslednja težišča⁷ :

Osredotočenost na omrežno platformo:

- Bistvo dela je vzpostavitev vsebinskih povezav med političnimi in sektorskimi načrti in programi. To vključuje ustvarjanje in spodbujanje ustreznih mrež in dejavnosti.
- začetek delovanja podpornega centra RVO⁸ (nizozemska javna organizacija za informiranje, svetovanje in financiranje).
- Izvajanje strukturnega pristopa za udeležbo mladih, vključno z mladimi strokovnjaki.
- Oblikovanje in izvajanje komunikacije, usmerjene v ciljno skupino, tudi na mednarodni ravni.
- Razvoj modela učinka zelenega pakta in spremljanje (glej tudi poglavje 5 tega poročila).

Osnovni poudarek na infrastrukturi:

CIV Groen

Center za inovativno zeleno obrt (CIV Groen) je gonilna sila inovacij na področju zelenega MBO (raven 3, 4 EQF). Krepi sodelovanje med regionalnimi podjetji in zelenim poklicnim izobraževanjem na področju izobraževalnih inovacij, v prakso usmerjenih raziskav, izmenjave znanja in vseživljenjskega razvoja v skladu s trgom dela in socialnim vprašanjem. CIV Groen sestavlja pet nacionalnih praktičnih grozdov na področjih rastlin (agro, vrtnarstvo in začetni materiali), živali, hrane, narave in življenjskega okolja. Vsak praktični grozd ima regionalna stičišča. Vse izobraževalne ustanove z zeleno MBO so se aktivno povezale z vsaj eno, pogosto pa z več regionalnimi točkami srečanja ali centri za prakso, na primer z zelenimi vročimi točkami, strokovnim centrom za perutnino, akademijo za hrano Nijkerk, svetovnim centrom Horti in agroživilskim grozdom Emmeloord. Vsaka od več kot 30 točk srečanja ima uradnika za zvezo. Poleg tega se povezujejo tudi številna

⁷ Besedilo tega podpoglavja je povzeto po (www.Groenpact.nl, Brochure on 3th phase of Groenpact, 2021).

⁸ RVO: Nizozemska agencija za podjetništvo, www.rvo.nl

podjetja, sektorske organizacije ter ustanove za izobraževanje in usposabljanje. Izobraževalne ustanove si prizadevajo za približno dvajset zelenih praktikov (delovna mesta za raziskave in razvoj v ustanovah MBO).

Osredotočenost:

- krepitev položaja regionalnih stičišč ter večja vključenost učiteljev in študentov
- Razširitev sodelovanja s praktiki (MBO R&D funkcije) in lektorati (HBO R&D funkcije) ter povečanje kroženja znanja, med drugim prek pilotnega zelenega programa Praktiki, vključno s profesionalizacijo učiteljev.
- Raziskovanje medsektorskega pristopa (vključno z zeleno-modrimi povezavami), krepitev povezave z regionalnimi mrežami in nadaljnji razvoj vseživljenjskega učenja.

CoE Groen

Center za zeleno strokovno znanje (CoE Groen) ima približno pet nacionalnih strokovnih sklopov na področjih hrane, rastlin (odprto gojenje in gojenje v zaprtih prostorih), živali ter zelenega, naravnega in življenjskega okolja. CoE se osredotoča na krepitev aplikativnih raziskav za prehode in družbene izzive ter povečanje vpliva raziskav na strokovno prakso in izobraževanje. Zeleni COE podpirajo štiri zelene univerze uporabnih znanosti na Nizozemskem (HBO, raven 5, 6 EQF) v tesni povezavi s strokovno prakso in (regionalnim) okoljem. Sodelovanje pri praktično usmerjenih raziskavah mora vplivati na strokovno prakso in izobraževanje. V ta namen obstajajo neposredne povezave s CIV Groen in Wageningen UR ter sodelovanje s poslovno skupnostjo, vladami in različnimi drugimi stranmi, na primer World Horti Center, SIGN, TiFN Food and Nutrition, Food Valley.NL, De Liemerse Embassy in The Economic Board Arnhem Nijmegen.

Osredotočenost:

- Povečanje učinka z nenehnim širjenjem raziskovalnih programov v podporo družbenim vprašanjem, izkoriščanjem širšega spektra orodij, krepitev učinka na učitelje in učence ter vseživljenjskim razvojem.
- nadaljnja širitev mreže javno-zasebnih partnerstev za raziskave, usmerjene v prakso, vključno z regionalno in medsektorsko zasidranostjo ter krepitev povezave s temeljnimi raziskavami v okviru agende znanja in inovacij za kmetijstvo, vodo in hrano.
- Krepitev (metodološke) kakovosti v prakso usmerjenih raziskav.

Prenos znanja WUR

Wageningen University&Research (WUR) ima pet znanstvenih skupin, v katerih poteka izobraževanje in raziskave. V okviru programa Groenpact je poudarek na krepitev prenosa znanja v korist velikih družbenih (tranzicijskih) izzivov in povečanju prenosa rezultatov raziskav v poklicno izobraževanje in prakso. Prenos znanja WUR se izvaja v sodelovanju z različnimi sestavnimi deli WUR (kot so korporativno osebje, Univerzitetna knjižnica Wageningen, Wageningen International Development Center, Wageningen Data Competence Center, Wageningen Academy) ter s CoE Groen in CIV Groen.

- Focus
 - Krepitev izobraževanja na podlagi družbe, med drugim s pomočjo Science Shop, Academic Master Cluster in Wageningen Dialogues.
 - Sodelovanje z zeleno izobraževalno rubriko, ki krepi programiranje vrhunskih sektorjev.
 - Gostovanje in preoblikovanje Groen Kennisnet (razširjena in integrirana podatkovna baza znanja o kmetijstvu in živilstvu na Nizozemskem), vključno s sodelovanjem s Kennis online (informacije o projektih WUR).
 - Sodelovanje v programih pospeševanja in v različnih ureditvah prakse.

Programi pospeševanja

Za prihodnja leta so bili opredeljeni štiri pospeševalni programi: Trg dela, izmenjava znanja, internacionalizacija, digitalizacija in tehnologija. Program pospeševanja trga dela se osredotoča na povezavo med trgom dela in izobraževanjem; program pospeševanja izmenjave znanja se osredotoča na integriran pristop k izmenjavi znanja v celotnem nizozemskem sistemu zelenega znanja; program internacionalizacije se osredotoča na mednarodno usmerjenost in položaj nizozemskega zelenega znanja; program digitalizacije in tehnologije ter izobraževalni sistem se osredotočata na prenovo izobraževanja.

(www.Groenpact.nl, brošura o 3. fazi Groenpacta, 2021)

4.3 Akcijski načrt

Akcijski načrt je na ravni projekta Fields. Načrt se nanaša na testiranje glavnih modulov, pilotni projekti pa bodo izvedeni na Nizozemskem.

Obdobje	Cilj	Dejavnost	Podrobnosti	Vir financiranja
oktober-december	Moduli, ki jih je treba pripraviti za vsebino	Partnerji v poljih pripravijo vsebino. Aeres, odgovoren za dobro počutje živali, prehrano živali in biotsko raznovrstnost	Naloge so dodeljene več partnerjem v projektu Fields.	Sredstva Erasmus+
december-januar	imajo številne module, ki ustrezajo potrebam po znanju in spretnostih, pomembnih za prehode na AF na Nizozemskem	Izberite vse pripravljene module. Prevod v nizozemščino.	V izbirni postopek vključite druge stranke (npr. CIV) in uporabite informacije, zbrane v tem NRM.	Sredstva Erasmus+
Februar	imajo usposobljene inštruktorje.	Usposabljanje trenerjev Izberite nizozemske trenerje	V pristojnosti AP (Avstrija)	Sredstva Erasmus+
april - september	Testiranje in izboljševanje materiala in vaditeljev	Izvedba pilotnih projektov v institucijah poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Izberite institucijo(-e). Spremljajte postopek in ocenite usposabljanje. po potrebi prilagodite vsebino in didaktiko.	Odgovoren je Aeres. Piloti v družbi Aeres delujejo vzporedno s piloti v drugih državah. Odločiti se je treba, ali so piloti samo v Aeresu ali so vključene tudi druge ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja.	Sredstva Erasmus+
avgust-december	Moduli (gradiva) so na voljo institucijam poklicnega izobraževanja in usposabljanja na Nizozemskem	Razširjanje gradiva med kolegi iz institucij poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Moduli naj bodo na voljo prek Groen Kennisnet.		Sredstva Erasmus+

4.4 Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Kot je opisano v razdelkih 3.2 in 3.3 tega dokumenta, se nizozemska vlada osredotoča na bolj trajnostne politike, povezane s programom prehoda v krožno gospodarstvo. V skladu s to politiko mora biogospodarstvo prispevati k ciljem trajnostne proizvodnje.

Poročilo Fields o trendih in scenarijih za evropski kmetijsko-živilski in gozdarski sektor razlikuje med tremi scenariji: Trajnostne poti, uveljavljene poti in visokotehnološke poti. Razlika v trendih med scenarijema, v katerih se agroživilski sektor najbolj spreminja: Sustainable Pathways in High Tech Pathways. Glede na trende vidimo dvojni razvoj v nizozemskem agroživilskem sektorju: podjetja, ki se usmerjajo v visoko tehnologijo, podjetja, ki se usmerjajo v trajnostni razvoj, in mešanica obeh. To pomeni, da se v izobraževanju in usposabljanju posveča pozornost tudi razvoju spretnosti za enega od teh dveh scenarijev ali za kombinacijo teh dveh scenarijev. Ker se nizozemska politika usmerja k bolj trajnostni proizvodnji, medtem ko ostaja osredotočena na visoko tehnologijo, se zdi kombinacija obeh scenarijev v prihodnjem desetletju najbolj realistična.

Glede na zgoraj navedeno so osrednje točke, ki jim je treba posvetiti pozornost na področju izobraževanja in usposabljanja, naslednje (oddelek 3.2.1.):

- krožnost proizvodnje v celotni prehranski verigi (kot eden glavnih ciljev sedanje nizozemske kmetijske politike).
- Onesnaževanje okolja s poudarkom na živinoreji in ravnanju z gnojem
- Dobrobit živali
- Ohranjanje biotske raznovrstnosti
- Novi viri proizvodnje beljakovin
- Digitalizacija kmetij in pametna živilska industrija
- Večnamensko kmetovanje in kratke verige preskrbe s hrano

- *Izbrani moduli*

Na podlagi teh osrednjih točk se je družba Aeres odločila razviti naslednje module:

S150_What_is_Biodiversity

S160_Biotska raznovrstnost kot vir

S170_Biodiverziteteta, na katero vplivajo prakse

S400_Trajnostna živinoreja

S410_Trajnostni viri krme

S420_Zmanjševanje izpustov živine

S430_Anmalno dobro počutje živali

S440_Responsible_Use_of_Antibiotics

D055A_Farm_management_precision_animal_health_system

Poskusno preizkušeni moduli

S150_Ko_je_biotska_raznovrstnost, S160_Biotska_raznovrstnost_kot_vrednota

V učni načrt so vključene ure o "vključevanju upravljanja narave v kmetijske sisteme".

Uporablja se gradivo za usposabljanje Fields, ki je delno prilagojeno ciljni skupini. Poleg pouka v razredu se daje tudi naloga, ki jo morajo učenci izpolniti med pripravništvom.

S420_Zmanjševanje_izpustov_živine, S430_Dobrobit_živali

Te lekcije so vključene v sklop lekcij Uvod v perutninarstvo. Učne ure so bile izvedene v enoti za perutninarstvo: Laboratorij za inovacije na področju perutninarstva v podjetju Aeres MBO Barneveld. Poleg teoretičnega pouka so učenci izvajali praktične naloge, kot so meritve podnebja v perutninskem hlevu; meritve gnoja z amoniakom.

S400_Trajnostna_živinska_prehrana, S410_Trajnostni_viri_krme,

Te lekcije so bile vključene v serijo lekcij o osnovni prehrani živali. Uporabljeno je bilo gradivo Fields - prevedeno v nizozemščino. Pouk je potekal v učilnici.

S440_Responsible_Use_of_Anbitotics

Ta lekcija je bila vključena v sklop lekcij o zdravju perutnine.

K051_Uvod_v_podjetništvo

Ta lekcija je bila pilotno uporabljena pri usposabljanju za kenijske inštruktorje in kmete.

Vključene zainteresirane strani

Glavna skupina zainteresiranih strani so učenci poklicnega izobraževanja in usposabljanja Aeres Barneveld. Drugi deležniki so kenijski učitelji in kmetje, kolegi učitelji v Aeresu ter učitelji in učenci v Mednarodnem centru za usposabljanje Aeres (ATCI).

Študenti Aeres

Večina pilotnih projektov je vključena v program pouka na šoli, ki je specializirana za živinorejo. Učenci so mladi, stari od 16 do 19 let. Obiskujejo formalno izobraževanje v okviru poklicnega izobraževanja in usposabljanja Aeres, da bi postali mlekariji, prašičerejci ali perutninarji. Približno 2/3 jih ima doma kmetijo. Pomembno je, da jih usposobimo za sedanje in prihodnje spretnosti, saj so to kmetje prihodnosti. Ker je učni načrt izobraževanja opredeljen, so bili moduli usposabljanja Fields vključeni v obstoječe sklope učnih ur.

Učitelji Aeres Barneveld

Učitelji, ki so sodelovali pri pilotnem projektu, so bili Ilse Mastenbroek, Jan Gundelach in Marg Leijdens.

Kenijski trenerji za perutnino in kmetje

Kenijski trenerji in kmetje, ki se ukvarjajo s perutnino, so posebna skupina zainteresiranih strani. Tako trenerji kot kmetje so se v Keniji usposabljali z gradivom za usposabljanje Fields o trajnostni prehrani živali, trajnostnih virih krme in podjetniških spretnostih. Ti trenerji in kmetje so se na usposabljanje prijavili prek razvojnega programa. Medkontinentalna izmenjava gradiv je bila zelo cenjena. Na podlagi prvega usposabljanja o perutnini v osrednji pokrajini v Keniji se je maja 2024 v zahodni pokrajini v Keniji začelo drugo usposabljanje.

Koledar dejanskega tečaja

Mesec	Lekcije	Pripravniki	Skupaj ur - Poučevanje - Priprava - Praktične naloge
junij 2023	S420_Livovec_zmanjševanje_emisij,	Učenci yr 2 Specializacija za perutnino	2 uri 1,5 ure 2 uri
september - oktober 2023	S150_What_is_Biodiversity,	Študenti 2. letnika Specializacija za mlečno farmo	2 x 2 uri 2 uri
	S160_Biotska_raznovrstnost_kot_vir	Študenti 2. letnika Specializacija za mlečno farmo	2x 2 uri 2 uri
	S400_Trajnostna_živinoreja S410_Trajnostni_viri_krme	Študenti 1. letnik	2 x 2 uri 2 uri
	S440_Responsible_Use_of_Antibiotics	Učenci yr 3 Specializacija za perutnino	2 uri 1,5 ure
	S430_Anmalno_dobro_počutje_živali	Učenci yr 3 Specializacija za perutnino	2 uri 1,5 ure 2 uri
februar 2024	S400_Trajnostna_živinoreja S410_Trajnostni_viri_krme S430_Anmalno_dobro_počutje_živali S440_Responsible_Use_of_Antibiotics K051_Uvod_v_podjetništvo	Kenijski inštruktorji in kmetje	40 ur 10 ur
maj 2024	S400_Trajnostna_živinoreja S410_Trajnostni_viri_krme S430_Anmalno_dobro_počutje_živali S440_Responsible_Use_of_Antibiotics K051_Uvod_v_podjetništvo	Kenijski inštruktorji in kmetje	40 ur 10 ur

Pregled stroškov:

Poučevanje v sistemu Aeres VET nima dodatnih stroškov, saj so bile ure vključene v programe pouka.

Stroškov usposabljanja v Keniji ni mogoče opredeliti, saj je bil trener zaposlen prostovoljno v okviru večjega razvojnega programa.

Pripombe glede dejanskega izvajanja modulov/učnih načrtov

Izvedeno pilotno usposabljanje je bilo v Aeresu uspešno. Z uporabo gradiva za usposabljanje v Fieldsu se je izboljšala kakovost serije učnih ur. Dodana vrednost je, da se dijaki poklicnega izobraževanja in usposabljanja usposablajo za prihodnje spretnosti, saj so to kmetje prihodnosti.

Nekatera gradiva je treba narediti bolj praktična za poučevanje na ravni poklicnega izobraževanja in usposabljanja; pomembno je, da lahko učitelj med poučevanjem vsebine dopolni s praktičnimi izkušnjami.

Nekateri moduli so bili načrtovani za izvajanje pri pouku angleščine, na primer videoposnetki, pripravljeni za teme o biogospodarstvu. Zaradi časovnih omejitev to ni bilo mogoče v obdobju poskusnega uvajanja, vendar bo izvedeno v drugem trenutku.

Družba Aeres je imela dodatno priložnost za usposabljanje kenijskih inštruktorjev in kmetov. Usposabljanje in gradivo o sedanjih in prihodnjih veščinah so bili zelo cenjeni. Kot že rečeno, je tudi v tem primeru zelo pomembno, da lahko trener med tečajem vsebini doda uporabne praktične primere. To pomeni, da mora biti izvajalec usposabljanja strokovno podkovan in izkušen.

Med gradivi za usposabljanje so bili najbolj uporabni moduli za proizvodnjo perutnine (S400, S410, S420, S430, S440) in uvod v podjetništvo (K051).

Tudi praktični študij v laboratorijih za inovacije na področju perutninarstva in naloge pri kmetih so veliko pripomogli k temu, da je teorija postala živa.

Ocena in količinska opredelitev kazalnikov uspeha: Rezultati in vpliv

Število podjetij v tečaju: Aeresovi učenci poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter kenijski inštruktorji in kmetje

Število študentov, ki se udeležijo tečaja:

- 78 učencev študentov (študenti Aeres v uradnem usposabljanju za pilote).
- 265 kenijskih inštruktorjev in kmetov

To število udeležencev je močno preseglo prvotni cilj (75).

Število pridobljenih certifikatov: Za učence poklicnega izobraževanja in usposabljanja Aeres niso bila izdana nobena potrdila, saj so bile lekcije vključene v obstoječe serije lekcij. Usposabljanje je del celotnega učnega načrta, ob zaključku pa učenci prejmejo potrjeno diplomu.

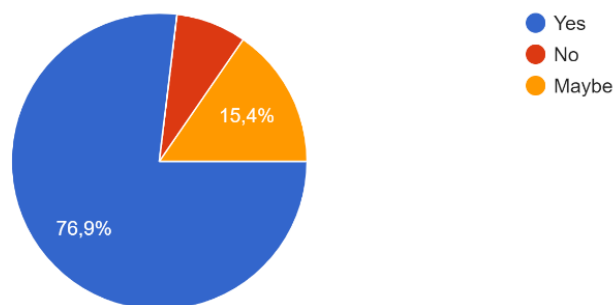
Učenje: 80 % tradicionalnega usposabljanja v učilnici. Približno 10 % praktičnega dela in 10 % samostojnega učenja.

zanimanje udeležencev usposabljanja za delo v kmetijsko-živilskem sektorju po zaključku tečaja:

Večina študentov poklicnega izobraževanja in usposabljanja Aeres bo delala v agroživilskem sektorju. Številni med njimi bodo postali samostojni živinorejci, drugi se bodo zaposlili ali delali v agroživilski verigi.

Did this course made you consider working in the Agri-food industry?

78 antwoorden



5 Ocenjevanje

5.1 Zeleni monitor

Groenpact pripravlja "zeleni monitor" za raziskave na področju izobraževanja in trga dela (www.groenpact.nl/groene-monitor).

Zeleni monitor uporablja tri glavne vire:

- Raziskava trga dela **Colland** (sodelovanje med shemami financiranja in predpisi v zelenem sektorju ob podpori socialnih partnerjev) (<https://www.collandarbeidsmarkt.nl/rapporten/>). Pomembni viri podatkov so:
 - Poslovni register Colland (vključuje vsa podjetja v okviru kolektivne pogodbe Colland) (npr. za kategorizacijo podjetij glede na sektor)
 - Centralni statistični urad (CBS), anonimizirani podatki (npr. za zgodovino zaposlitve in podatke o zaposlitvi posameznikov)
 - osnovna registracija posameznikov (ki jo vodijo občine) (npr. za klasifikacijo oseb in delovnih mest)
 - Poslovni register gospodarske zbornice in davčne uprave (npr. za kategorizacijo podjetij in delovnih mest)
 - podatki o študentih izobraževalnih ustanov (npr. uspešnost študentov, podatki o študijskih programih)
 - Dodatne ankete med podjetji o vprašanih, povezanih s trgom dela, ki jih drugi viri ne zagotavljajo.

- Raziskave **ROA** (Raziskovalni center za izobraževanje in trg dela). Eno od delovnih področij ROA je ponudba znanj in spretnosti ter povpraševanje po njih na trgu dela s tremi glavnimi temami (<https://roa.nl/research/research-themes/>):

- Informacije o trgu dela ter izbira poklica in zaposlitve.
- Vseživljenjsko učenje in zaposljivost
- Starejši delavci in upokojitev

ROA uporablja podatke Centralnega statističnega urada (CBS) o posameznikih (stopnja izobrazbe in delovna zgodovina). V sodelovanju z Zelenim monitorjem je bila razvita nova klasifikacija poslovnih sektorjev, poklicev in usposabljanja/izobraževanja. Nova klasifikacija omogoča primerjavo in povezovanje podatkovnih nizov: priliv, pretok in odliv programov izobraževanja/usposabljanja.

- **SBB**, podatki fundacije za poklicno izobraževanje in podjetništvo. SBB povezuje (izobraževalna) podjetja s študenti, zagotavlja informacije o pripravi, vajeništvu in trgu dela ter na splošno povezuje poklicno izobraževanje in usposabljanje s podjetji. SBB opravlja naloge za nizozemsko ministrstvo za izobraževanje, kulturo in znanost, vključno s strukturo kvalifikacij v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter učenjem na delovnem mestu.

SBB izvaja raziskave za več sektorjev o različnih temah, povezanih s trgom dela (povpraševanje in ponudba znanj in spretnosti), pri čemer uporablja različne metode, kot so ankete, razgovori s strokovnjaki, validacijski sestanki, podatki iz CBS in drugih javnih institucij, politična poročila, raziskovalna poročila in članki.

Poleg raziskav teh organizacij obstaja še veliko drugih virov, kot so poročila, spletni podatki itd., ki se uporabljajo za vpogled v zeleni sektor. Zeleni monitor je v nastajanju.

5.2 opredeljeni na področjih programa Erasmus+

Cilj projekta Fields je razviti evropsko strategijo znanj in spretnosti, ki bo dosegla cilj 2.3. Prvi korak k temu cilju je bila serija evropskih strokovnih intervjujev o predpogojih za takšno strategijo. Ta raziskava je med drugim prinesla številne možne ključne kazalnike uspešnosti: na eni strani za evropsko partnerstvo, ki ga je treba vzpostaviti (tj. Pakt za spretnosti), na drugi strani pa za tečaje in programe usposabljanja, glej preglednici 2 in

3. Te se lahko uporabijo kot navdih za nadaljnjo razpravo za opredelitev glavnih nizozemskih KPI, ki jih je treba redno ocenjevati.

Preglednica 3: Ocena partnerstva:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb) - Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev - Prepoznavnost in ozaveščenost - Javno mnenje, mnenje potrošnikov - Opredelitev in vzdrževanje strateške agende - Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami - Razširjanje najboljših praks - Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja - Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev) - Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju - Letna stopnja rasti novih tečajev - Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji - Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate. |
|--|

Preglednica 4: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Število študentov, podjetij v tečaju ● Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin ● Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja) ● Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja ● Število pridobljenih certifikatov ● Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...) ● Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi) ● Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...) ● Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdio-vizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu ● Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu ● Učni rezultati v praksi (dnevniki, blogi, ...) ● Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu ● Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev ● Ocena učinka usposabljanja in delodajalca na delovno mesto (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev,...). ● Delež mladih/delavcev, ki se zaposlijo v agroživilskem sektorju ● Zadovoljstvo delodajalcev |
|--|

Za opredelitev ključnih kazalnikov uspešnosti in razvoj integriranega sistema spremljanja za nizozemski zeleni sektor je potrebno nadaljnje sodelovanje med različnimi zainteresiranimi stranmi nizozemskega sistema zelenega znanja.

5.3 Nadaljnji koraki

Razvoj nizozemskega zelenega monitorja je v teku, prav tako kot opredelitev glavnih ključnih kazalnikov uspešnosti, potrebnih za spremljanje in ocenjevanje razvoja in uspešnosti nizozemskega kmetijsko-živilskega ekosistema znanja. Trendi, izzivi in politike, kot so prikazani v poglavjih 2 in 3 tega poročila, ostajajo okvir, iz katerega se lahko nizozemski izobraževalni sistem še naprej razvija.

Nizozemski kmetijsko-živilski sektor potrebuje preobrazbo in je na poti k preobrazbi v smeri bolj trajnostne, krožne in biološko raznolike proizvodnje ter boljšega ravnovesja s številnimi drugimi vidiki nizozemske družbe. V tem pogledu sta povezovanje in sodelovanje v njegovem ekosistemu znanja v zadnjem desetletju obetavna in ključnega pomena za podporo nizozemskemu agroživilskemu sektorju pri teh prehodih.

Na koncu so ključne točke, na katere je treba opozoriti pri razvoju nizozemskega ekosistema zelenega znanja, naslednje:

- spodbujanje sodelovanja med zelenimi podjetji (industrijo), zelenim izobraževanjem, vladnimi in družbenimi organizacijami.
- nadaljnja krepitev sodelovanja in izmenjave informacij, znanja in najboljših praks na področju inovacij v stolpcu zelenega znanja
- Spodbujanje nadaljnega razvoja in uporabe nizozemskega zelenega monitorja za oblikovanje politik na področju zelenega izobraževanja
-

-
- Priloge
 - *Priloga 1 Vprašalnik o ključnih temah*
 - *Priloga 2 Celotno poročilo o razpravi NWG (7. september 2022)*
 - *Priloga 3 Poklicni profili - razvrščeni po NWG*

- Priloga 1 - Vprašalnik o ključnih temah

Področna naloga 2.4 Nacionalni načrti

Vprašalnik/seznam tem za nacionalne strokovnjake za pripravo nacionalnega načrta

Cilj projekta FIELDS je prispevati k izboljšanju usposobljenosti delavcev v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu, da bodo lahko v celoti izkoristili priložnosti in izpolnili zahteve zelenega in digitalnega prehoda "dvojčka". Projekt FIELDS se osredotoča na področja digitalizacije, trajnostnega razvoja, biogospodarstva ter upravljanja in podjetništva. Veščine vključujejo tako "trde" / merljive in na tehnologiji temelječe veščine kot tudi mehke / socialne in na izkušnjah temelječe veščine.

Bijgevoegd vindt u:

- Een artikel met achtergrond informatie over de eerste fase van FIELDS. Het artikel bevat resultaten van de analyses om de "skill-gaps" te analyseren in de hierboven genoemde domeinen en de trends/scenario's voor de sectoren, algemeen voor Europa. Voor nu de meest relevante paragrafen van het artikel: 2.4, 3.1, 3.2 met de tabellen en figuren.
Als U meer informatie wenst, kunt u de website bekijken (<http://www.erasmus-fields.eu>) of wij kunnen extra informatie toesturen.
- 3 profielen van professies die wij voor Nederland verder willen ontwikkelen. Dit zijn de profielen uitvoerder duurzaamheid in Landbouw en Agri-Food Industrie, digitalisering en bio-economie op niveau EQF 4. Daarnaast een algemene module voor sociale/management vaardigheden. In totaal werkt FIELDS met 6 profielen, de andere 3 zijn op niveau EQF 5 (voor dezelfde professies). Van de profielen zijn er uitwerkingen in de maak om tot curricula te komen. Omwille de toegestuurde informatie compact te houden, sturen wij nu de 'kale' profielen toe. Heeft u interesse om de concept curricula te ontvangen en/of de profielen voor EQF5 dan kunnen wij die toesturen.
- Een vragenlijst. Wij vragen u uw reactie op deze vragen voor te bereiden. De vragen 1 t/m 5 gaan concreet over de 4 profielen. *Graag het antwoord op vraag 1 dmv van highlight aan geven in de profielen en die vóór maandag 5 sept aan ons toesturen.*

Discussie

De 3 baanprofielen (uitvoerder duurzaamheid, digitalisering, bio-economie - EQF niveau 4) en de hierbij behorende behoeften aan training in sociale- en managementvaardigheden dienen als uitgangspunt voor de discussiebijeenkomst. Bij de bespreking van de vragen kan ook EQF-niveau 5 worden inbegrepen.

Als u bij het bekijken van de profielen van de professies vragen, op- en/of aanmerkingen heeft, wilt u ons die voor de bijeenkomst laten weten? Wij zullen die meenemen maar willen in de bijeenkomst niet tijd besteden aan de inhoud van de profielen.

We kijken naar ontwikkelingen van nu tot 2030.

Vier schema's (de 3 baan profielen en de sociale/management vaardigheden) zullen op een scherm worden getoond, waarbij per schema onderstaande vragen worden bediscussieerd. *(Om de aansluiting met het Europese onderzoek te versterken zal in de schema's de Engelse terminologie worden gebruikt)*. Het kan handig zijn om een afdruk van de vragen bij de hand te hebben.

Gegeven de Profiel schema's de volgende vragen (vraag 1-5): **Ontwikkeling van training**

26. Kies per profiel de 3 belangrijkste behoeften voor vaardigheden en kennis bij studenten, werkers en werkgevers waar nieuw onderwijs en training voor ontwikkeld moet worden?
(Poudarite to v opombah in se obrnite na svoje sporočilo za 5/9)
27. Welke instellingen en type docent zouden deze training moeten ontwikkelen en geven? Welke (extra) training voor trainers is daarvoor nodig? Verschillen tussen de profielen?
28. Hoe kan validatie van vaardigheden (of van de training daarvoor) gebeuren? Zijn daar knelpunten bij te verwachten? En hoe zijn deze aan te pakken? Verschillen tussen de profielen?

Praktično usposabljanje

29. Welke vaardigheden en kennis behoeven praktijkervaring als onderdeel van de training/het onderwijs? *(Maak een aantekening "Praktijk" in de profiellijsten en stuur aan ons terug voor 5/9).*
In welke vorm kan praktijkervaring worden opgedaan? (wordt in bijeenkomst besproken)
30. Hoe de samenwerking met bedrijven gestalte te geven? Verschillen tussen de profielen?

Prekoepelende vragen (področje uporabe je omejeno na vaardigheden v 4 shemah)

Doelgroepen

31. Zijn er specifieke **doelgroepen** die aandacht behoeven (leeftijd, opleiding, culturele achtergrond, sexe, ...) bij het ontwerpen van de training/ het onderwijs? Welke strategy te ontwikkelen?

Bronnen

32. Hoe om te gaan met gebrek aan fondsen en tijd van potentiële trainees? Welke strategy te ontwikkelen?

Spletno usposabljanje

33. Katere so tipične (skupine) metode in načini, ki jih je treba (treba) uporabiti za spletno usposabljanje? En welke beslist niet.

Vaardigheden ecosysteem

34. De ontwikkeling van behoeften aan nieuwe kennis en vaardigheden (en training) gaat snel. In welke groepen (van kennis en/of vaardigheden) gaat de ontwikkeling snel (het snelst)? Hoe kunnen we dynamiek in de ontwikkeling van training en onderwijs brengen om zodoende aansluiting te houden bij de ontwikkelingen in de arbeidsmarkt.
35. Welke (groepen van) kennis en vaardigheden zijn met name belangrijk voor LLL. Denk je daarbij aan specifieke doelgroepen? (MSP, boeren,)
36. Welke monitoringpraktijken ken je, die functioneren binnen het Nederlands vaardigheden-ecosysteem (vraag en aanbod van kennis en vaardigheden) zowel voor onderwijs en her&bijscholing? Hoe een goed monitoringsysteem vorm te geven? En wat zijn de belangrijkste indicatoren (max 5)?
37. Wat zijn knelpunten als het gaat om uitwisseling en harmonisatie van trainingsmodules en 'best practices' in Nederland, bijvoorbeeld tussen onderwijs instellingen.

Partnerschap

38. Welke zijn de belangrijkste stakeholders (partijen) van, die werken aan, het vaardigheden- eco-systeem tot 2030?

- Priloga 2 - Celotno poročilo o razpravi nacionalne delovne skupine

Datum sestanka NWG: September 2022 Datum sestanka NWG: 7. september 2022

Udeleženci in njihove organizacije:

Jantine Bouma	WUR / Groenpact
Lisa Ploum	WUR
Angela Luijten-Barendregt	Hoogendoorn Upravljanje rasti
Esther Wouters	CIV
Miriam van Bree	CIV - Groen
Laura Roebroek	Groenpact
Erik Pekkeriet	WUR / TKI

Tesno sodelovanje z inovativnimi partnerji v sektorju in industriji

Poklicno izobraževanje in usposabljanje mora slediti hitrim spremembam in inovacijam v sektorju, vendar bosta poučevanje in usposabljanje v "resničnem življenju" vedno nekako zaostajala. Držati korak s časom ni mogoče, obveščanje o tekočih inovacijah pa je mogoče. Hkrati je pomembno gledati naprej in biti obveščen o dolgoročnem razvoju.

Za spopadanje s hitrimi spremembami so potrebne spretnosti, kot sta ustvarjalnost in vpogled v to, kaj je in kaj ni pomembno, na primer spreminjanje tehnologij (npr. uporaba brezpilotnih letal ali satelitov). To bi lahko dosegli z učenjem na (resničnih) primerih, ki bi ga bilo najbolje izvajati v tesnem sodelovanju z inovativnimi podjetji.

Zato je zelo pomembno, da zavodi za poklicno izobraževanje in usposabljanje ostanejo v stiku z inovativnimi podjetji.

Hkrati se podjetja zanimajo za sodelovanje s študenti in izobraževalnimi ustanovami. Za študente so na voljo priložnosti za delo na dejanskih primerih. Vključevanje študentov v naloge na realnih primerih je lažje na ravni HBO (raven 5 EOK). Ker so ti študenti bolj prilagojeni za raziskovalne naloge. Študenti MBO (raven EOK 4) so bolj usmerjeni k praktičnemu izvajanju. Pri MBO je "praktikum" (MBO ekvivalent lektoratu) novost za spodbujanje raziskovanja v poklicnem izobraževanju in usposabljanju (raven 4).

Izzivi:

- Institucije poklicnega izobraževanja in usposabljanja morajo študente pripraviti na novosti v sektorju, hkrati pa jih izobražujejo za vstop na trg dela v sedanjem času, morda še preden se nekatere novosti uveljavijo.
- Kako lahko institucije poklicnega izobraževanja in usposabljanja sledijo inovacijam in hitrim spremembam, ali bo to zagotovljeno v učnih načrtih ali z nalogami podjetij na podlagi primerov?
- Tesnejše sodelovanje med podjetji in poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem bi lahko dosegli tako, da bi učitelje spodbudili k tesnejšim odnosom s podjetji, na primer s pripravništvom. Učenci in učitelji bi se lahko v nekaterih primerih celo učili skupaj.

Priložnost: Podjetja niso pripravljena deliti znanja in izkušenj. Izobraževalne ustanove veljajo za neodvisne in lahko služijo kot most med podjetji ter podjetjem omogočajo, da se srečujejo in po možnosti izmenjujejo. Ta vloga institucij MBO se bo v prihodnosti še okrepila. Učitelji imajo bolj vlogo spodbujevalca kot pa vsevednega učitelja.

V praktičnem pristopu: Za ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja ni pametno vlagati v stroje, saj se stroji spreminjajo zaradi spreminjajočih se tehnologij. **Tesno sodelovanje z industrijo** lahko pripomore k temu, da se študentom zagotovijo sodobne tehnične naprave, kar je zanimivo tudi za industrijo, saj vedo, da so usposobljeni študenti pripravljeni delati zanje.

Organizirajo se **zbirne točke**. Stičišče je fizično stičišče, kjer se srečujeta industrija in izobraževanje, kjer se vprašanja industrije rešujejo s tesnim sodelovanjem med podjetjem ter študenti in učitelji. Izziv je zagotoviti, da se razvito znanje ne izgubi za druge, da bi se iz njega učili.

Primer sinergije med izobraževanjem in gospodarstvom je "World Horti Centre". To je eno od najboljšežnejših stičišč. V njem je veliko poslovnega denarja.

O2 lab (ki ga financira vlada) je prav tako partnerstvo na ravni MBO, HBO in WO, ki ima središča v več krajih. Zlasti na področju mehkih veščin in podjetništva. Te veščine so v vseh evropskih državah opredeljene kot zelo pomembne.

Izziv: Kako zagotoviti izmenjavo znanja?

Spremljanje potreb sektorja in povezav s poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem.

Srečališča imajo funkcijo **spremljanja** potreb sektorja, saj podjetja tu izražajo svoje potrebe po znanju. Groenpact pripravlja Zeleni monitor (De groene monitor, 2020). De Groene Monitor je analiziral in v celoti prikazal stanje na zelenem trgu dela. (https://www.groenpact.nl/images/content/Groene%20Monitor/De%20Groene%20Monitor_RGB%20spread.pdf)

V HBO (raven 5) obstajajo sektorski svetovalni odbori (werkveld advies commissies), ki povezujejo študijske programe in sektor. Ti odbori se sestajajo enkrat na dve leti, zato uvajanje sprememb prek teh odborov ni enostavno.

Pri MBO ima SBB (Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven / Fundacija, ki povezuje poklicno izobraževanje in usposabljanje ter sektor) vlogo pri spremljanju potreb v sektorju in ponudbi izobraževalnih programov.

V svetovalnih odborih pogosto sodelujejo običajni tradicionalni partnerji. Ko so potrebni prehodi, ti partnerji niso nujno najbolj koristni. Druge strani, kot so inovatorji ali organizacije za varstvo narave, pogosto niso povabljene, čeprav lahko te organizacije spodbujajo potrebne spremembe.

"Zavedati se moramo, da bo čez 10 let izginila polovica ali več dejanskih poklicev.

Razdeljeni pregled

Primer, kako se spopasti s hitro spreminjajočimi se zahtevami, je **deljeni izpit**: Teoretični del po osnovnem tečaju, ki traja 2 leti, in ocenjevanje za nalogo (resnični primer) v podjetju po 1 ali 2 letih. (*nizozemsko*: "Leerweg onafhankelijke toetsing").

To je običajno pri izobraževanju na 5. in 6. ravni EOK, lahko pa se zgodi tudi na 4. ravni EOK. To zahteva spremembo sistema, vendar je prednost v tem, da šola ostane blizu razvoju v sektorju.

Prilagodljiva obrt - učenje v resničnih primerih in ne v šoli - je pomemben način učenja za spopadanje s hitrimi spremembami.

Izzivi za MBO - kakovost izobraževanja

Izziv za MBO ostaja zagotoviti, da se učenci naučijo dovolj osnovnega znanja, ki podpira osvojene spretnosti in tehnike, tako da lahko svoje znanje uporabijo tudi v novih situacijah. Ko se na primer učenec uči uporabljati tehnike za zbiranje podatkov, mora vedeti, kaj je zbiranje podatkov, hkrati pa se mora naučiti biti ustvarjalen pri prenosu znanja in spretnosti v novo situacijo. Kombinacija spretnosti, znanja in odnosa se imenuje kompetenca.

Zahtevane kompetence se razlikujejo za vsako panogo posebej. To pomeni, da se mora poklicno usposabljanje prilagoditi posebnim značilnostim panoge (ali geografskim razlikam).

Zelo pomembno je, da je raven izobraževanja na področju MBO visoka. Sektor potrebuje dobro usposobljene strokovnjake, poleg tega pa je pomembna tudi povezava s HBO. Ker imajo študenti MBO težave pri vpisu v HBO, so bile v sistemu izvedene prilagoditve in uvedena je bila izredna diploma kot dvoletni študij. Vprašanje je, ali naj se prilagodimo ali naj ohranimo visoko raven študija MBO.

Osredotočenost na kompetence je boljša (popolnejša) kot osredotočenost na znanje in spretnosti.

Spreminjajoča se vloga učitelja, ki vodi k visokim pričakovanjem do učiteljev.

Da bi izboljšali in oblikovali sodelovanje med industrijo in izobraževanjem, bi morali učitelji vzpostaviti in ohraniti tesne odnose z industrijo. To lahko storijo tako, da učitelji redno opravljajo prakso.

Učitelji in učenci se morajo učiti skupaj, učitelj postane trener ali spodbujevalec.

Učitelji ne bodo več vsevedneži, učitelj pa se mora počutiti v redu, da ni vseveden. Prilagoditi se morajo tudi učenci, ki cenijo učitelja strokovnjaka, medtem ko se bodo več naučili od učitelja trenerja.

Spreminjajoča se vloga pomeni širšo vlogo učitelja: Učitelj mora biti učitelj, ki poučuje osnovno znanje, trener in spodbujevalec. Hkrati se od učiteljev zahteva, da sodelujejo tudi pri drugih nalogah, kot so izpiti, raziskave in projekti.

Učiteljeva naravnost je odvisna od tega, ali se lahko po eni strani uči skupaj z učenci, po drugi strani pa je tisti, ki opravlja izpite.

Šola kot učeča se organizacija

Šola mora biti učeča se organizacija, kar je ključnega pomena za spopadanje z izzivi hitro spreminjajočega se okolja ter zahtevami po spretnostih in znanju.

Visoka pričakovanja učencev MBO

Zahteve za študente MBO se povečujejo. Ali je realno, da bi se mladi v nekaj letih izobrazili za popolnoma usposobljenega strokovnjaka?

V ta namen je treba okrepiti nemoteno prekrivanje formalnega izobraževanja, neformalnega izobraževanja in vseživljenjskega učenja. Večje povezovanje prispeva tudi k zmanjšanju potreb po učiteljih.

V pripravi je pilotni projekt za razvoj neformalnega usposabljanja na podlagi zahtev iz sektorja, ki ni vezano na določeno izobraževalno ustanovo. Učenje je podobno interviziji (participativnemu učenju).

Izziv je izpit in akreditacija. Obstajajo primeri "podcertifikatov" (Skandinavija) ali mikrocertifikatov (ICOS, Irska). To so neformalni certifikati, ki pa jih ceni industrija, ki sodeluje pri dejavnostih neformalnega učenja.

Prilagodljivost izobraževalnih programov

Uvajanje učenja za prihodnje spretnosti -

Na Nizozemskem obstajajo sektorski svetovalni odbori za izobraževalne ustanove. Svetujejo o učnih rezultatih določenih programov. Običajno so del tega odbora samo tradicionalne organizacije. Izboljšava za prilagoditev prihodnjim potrebam je, da se povabi tudi organizacije, ki se bolj zanimajo za prehode (npr. pri študiju kmetijstva se vključijo organizacije za varstvo narave ali odbori za zaščito narave).

Za socialne veščine: "Innovatie-schijf-van-vijf" (Esther informatie?)

Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Povezava med rednim izobraževanjem in vseživljenjskim učenjem bi bila zelo koristna za prenos informacij iz prakse v formalno izobraževanje. Strokovno učenje bi bilo treba vključiti v izobraževalne ustanove. To je visoko na dnevnem redu programa vseživljenjskega učenja. Ker je projekt zelo osredotočen na 4. raven EOK, je težko vzpostaviti povezavo s strokovnim učenjem za to ciljno skupino.

V praksi se kmetje radi učijo od drugih kmetov. Šole imajo nato vlogo pri zagotavljanju merljivih rezultatov in vidnega učinka. Šola pomaga pri odkrivanju pravih informacij. Tako je to pravzaprav še ena inovacija v praksi.

Skupno učenje med kmetom in študentom se v praksi izkaže za težavno. Na to vplivajo ločeni denarni tokovi, načrtovanje izobraževanja in velikost skupine. Ko pa se najde prava oblika, lahko obe skupini navdihujeta druga drugo.

Ciljne skupine

Študenti, ki se odločijo za študij kmetijstva na 4. stopnji, večinoma prihajajo s podeželja in so pogosto odraščali v kmetijskih podjetjih. Na VMBO (srednješolsko izobraževanje) so dijaki iz različnih okolij, vendar se jih zelo malo vpiše na študij kmetijstva. K temu prispeva dejstvo, da ima veliko mladih negativen odnos do študija kmetijstva in zelenjadarstva.

V prihodnosti obstaja nevarnost, da število študentov ne bo zadoščalo številu strokovnjakov, ki so potrebni v tem sektorju.

Morda bo prišlo do spremembe, ko se bo "hrana" vse bolj vključevala v dogajanje in bo družba začela vse bolj ceniti vrednost hrane. Na koncu kmetijske verige je več delavcev z različnimi kulturnimi ozadji.

To pomeni, da je treba kmetijsko izobraževanje narediti privlačnejše za mlade, ki nimajo izkušenj v kmetijskem sektorju, ne prihajajo s podeželja ali imajo drugačno kulturno ozadje. Obstaja izziv, kako to storiti, kako narediti študij kmetijstva privlačen in okolje "varno" za "tujce".

- Povezovanje študija kmetijstva z drugimi študijskimi programi, npr. tehničnimi, ustvarja dodano vrednost in lahko nekatere mlade spodbudi k vsaj delnemu študiju kmetijstva.
- V živilskem sektorju se pričakuje pomanjkanje delavcev. Novi prebivalci (nekdanji begunci) bi lahko bili ciljna skupina za zmanjšanje pomanjkanja delavcev. Vendar se pojavljajo izzivi pri prilagajanju izobraževanja zanje, saj se njihove stopnje izobrazbe zelo razlikujejo.
- Inovacije lahko pritegnejo mlade iz mestnega okolja.
- Primeri "novih ljudi" v sektorju lahko pomagajo spodbuditi druge.

Pri sezonskem delu se pomanjkanje delavcev rešuje na različne načine, npr:

- Robotika
- Tuji delavci (Evropejci)
- Bodite pozorni. Če nihče ne želi opravljati dela ali če obstaja možnost, da so delavci izkoriščani. Morda bi bilo bolje spremeniti sistem, ne pa še naprej iskati delavcev iz vse bolj oddaljenih držav.

Dejavniki, ki bodo spodbudili spremembe

- Vodstvo šole (odprtost za spremembe, vodenje sprememb in pripravljenost vlagati v spremembe).
- Tesno sodelovanje z industrijo, tako s predelovalno industrijo kot tudi s končnimi uporabniki.
- šole, ki so tehnični partnerji, lahko igrajo pomembno vlogo.
- izobraževalni inovacijski klubi za spodbujanje učnih spretnosti na različne načine, npr. s simulacijo.
- Učenje z uporabo avtentičnih virov, kot so you tube, "groen kennisnet" (izbor učiteljev)

- **Priloga 3 - Poklicni profili - razvrščeni po NWG**

Nosilec biogospodarstva v gozdarstvu, kmetijstvu in živilski industriji

Osnovna znanja in spretnosti	Prioriteit	Praktik
Upravljanje naravnih virov,	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Proizvodnja in predelava biomase	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Načrtovanje in usklajevanje proizvodnje	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Sledljivost	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Učinkovita uporaba virov in logistike	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Proizvodnja, upravljanje obnovljivih virov energije in njihova uporaba	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Vrednotenje stranskih proizvodov in sproizvodov	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Osnovno znanje		
Načela biogospodarstva in krožnega gospodarstva	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biološki proizvodi in ekosistemske storitve, ponovna uporaba, recikliranje; kroženje hranil proti odstranjevanju hranil	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zmanjšanje količine odpadne hrane	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energetsko učinkovite proizvodne metode	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Znanje o gozdarski in agroživilski proizvodni verigi	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>

EP: alles

Opomba:

Izmenjava spretnosti in znanja

Operater za digitalizacijo v gozdarstvu, kmetijstvu in živilski industriji

Osnovna znanja in spretnosti	Prioriteit	Praktik
Praktično usposabljanje s stroji/opremo, specifičnimi za posamezno delovno mesto, in njihovim vzdrževanjem.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Uporaba robotov/dronov	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Obdelava in analiza podatkov; izmenjava podatkov	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Sledljivost	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Znanje in orodja za napovedovanje vremena	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Osnovno znanje		
poznavanje tehničnih načel za digitalno kmetijstvo, industrijo in gozdarstvo; uvodni vidiki pametnih sistemov in tehnologij;	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
osnovno znanje o daljinskem zaznavanju, GPS in GIS;	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
poznavanje upravljaljskih informacijskih sistemov	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Znanje o gozdarski in agroživilski proizvodni verigi		
Pravni okvir pri uporabi avtonomnih strojev		
Industrija 4.0	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Vidiki krožne proizvodnje	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

EP: alles

Upravljavec za trajnost v gozdarstvu, kmetijstvu in živilski industriji

Osnovna znanja in spretnosti	Prioriteit	Praktik
Trajnostno in večnamensko kmetijstvo in upravljanje gozdov	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ekosistemske storitve	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

Biotska raznovrstnost, preprečevanje in obvladovanje naravnih motenj, prilagajanje podnebnim spremembam in blažitev njihovih posledic	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Upravljanje voda, upravljanje naravnih virov,	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Upravljanje zdravja hranil v tleh	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Sledljivost in proizvodnja živil;	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Dobrobit živali	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Osnovno znanje		
Obnovljiva energija	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Trajnostne prakse in načrtovanje upravljanja gozdov in kmetijstva;	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Vidiki okoljskega upravljanja; zmanjšanje emisij toplogrednih plinov; podnebne spremembe	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Znanje o gozdarski in agroživilski proizvodni verigi		
Standardi in predpisi	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

Tla



EP: alles

Modul mehke veščine in podjetništvo

Bistvena znanja in spretnosti	prednostna naloga	praktijk
Razumevanje načel (digitalizacije/trajnostnega/biogospodarstva)	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Osnovno znanje IKT		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
sodelovanje v skupinah vrstnikov.		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Upravljanje inovacij	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Poslovno modeliranje	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Organizacija in načrtovanje	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
timsko delo, pogajanja in obvladovanje konfliktov	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Zdravje in varnost na delovnem mestu		
Od tradicionalnega do digitalnega trženja hrane		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Vseživljenjsko učenje in stalno učenje	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
--	---	--

EP: alles

Lisa Ploum:

Upoštevajte tudi bolj znane veščine trajnostnega podjetništva, kot so: Medosebnost, raznolikost in interdisciplinarnost, sistemsko razmišljanje, strateško delovanje, normativnost, daljnovidno razmišljanje

9.6 Priloga VI: Španija

Uvod

Metoda - NWG

V okviru projekta FIELDS je bilo ustvarjenih 10 profilov, o katerih je bilo poročano v odstavku 3.1 za kmetijsko-živilski sektor do leta 2030 (tehnični ravni 4 in 5), in v okviru nacionalne delovne skupine z dne 21. septembra 2022 ob upoštevanju poročila "Trendi v španskem kmetijstvu, kmetijsko-živilski industriji, gozdarstvu in biogospodarstvu" (izdelek 1.8). Udeležencem je bilo zastavljenih nekaj vprašanj za boljšo orientacijo dejavnosti projekta Fields v španskem scenariju. Razprava se je nanašala na skupno oceno novih profilov in njihovo skladnost ali neskladnost s potrebami in zahtevami podjetij ter na to, ali je modul usposabljanja, ki traja 360 ur, primeren za vse vrste usposabljanj, bistveno je bilo vstaviti segmentirana in certificirana neformalna usposabljanja za tiste, ki že delajo, ter zagotoviti homogenost v smislu regionalnih predlogov in časov.

Po priporočilih italijanske nacionalne skupine in zaradi podobnosti med obema državama smo se odločili, da bomo v dokumentu delili nekatere skupne točke, pri čemer smo zaradi večjega poenotenja vnesli le potrebne spremembe.

Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s cilji FIELDS

Po podatkih španskega ministrstva za izobraževanje in poklicno usposabljanje španski sistem izobraževanja in usposabljanja ponuja naslednje vrste izobraževanja: predšolsko izobraževanje, osnovnošolsko izobraževanje, obvezno srednješolsko izobraževanje (ESO), špansko maturo, poklicno usposabljanje (VT), jezikovno izobraževanje, umetniško izobraževanje, športno izobraževanje, izobraževanje odraslih in univerzitetno izobraževanje.

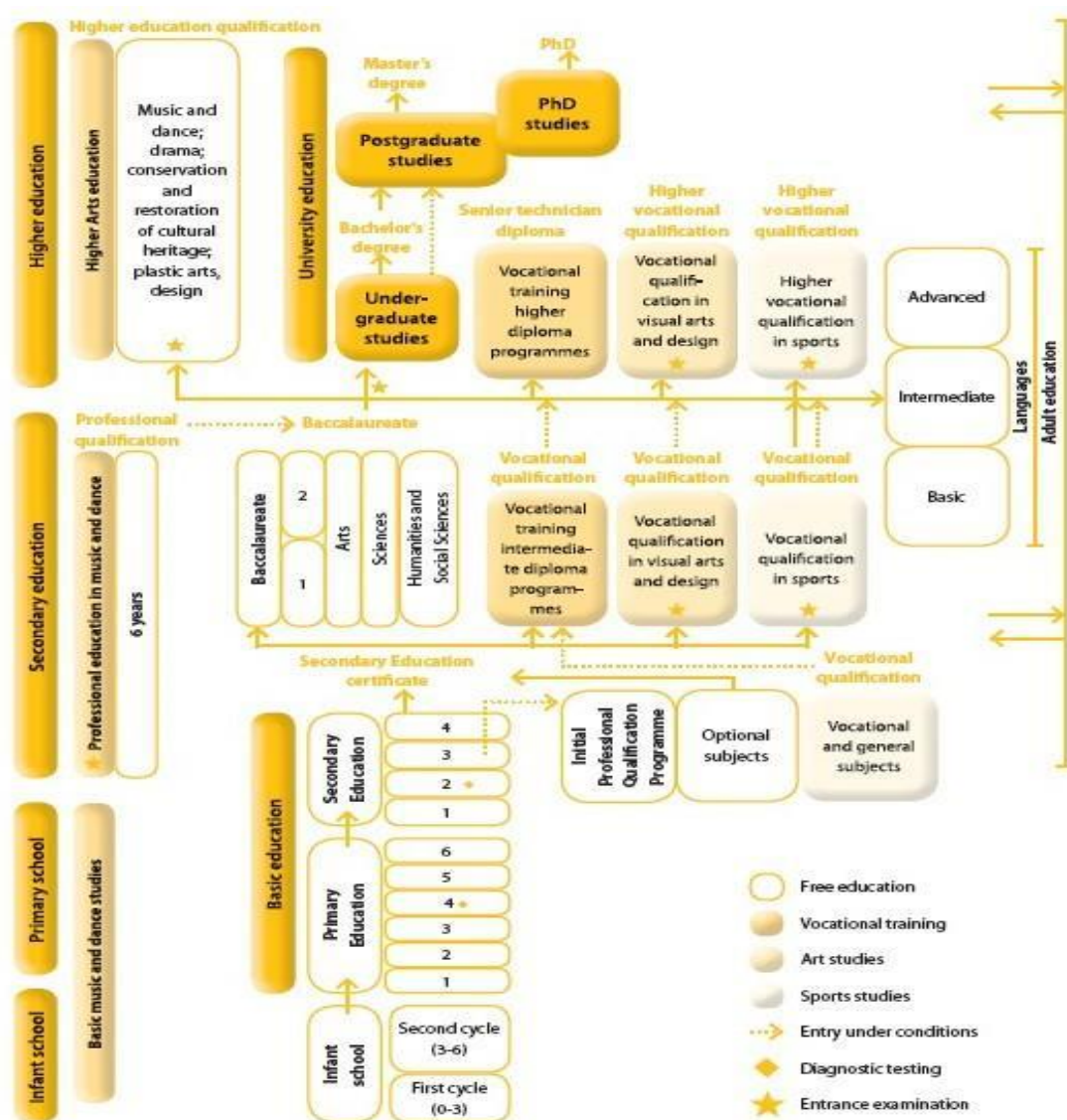
Osnovnošolsko izobraževanje, obvezno srednješolsko izobraževanje in osnovno poklicno usposabljanje so osnovno izobraževanje.

Srednješolsko izobraževanje se deli na obvezno srednješolsko izobraževanje in postobvezno srednješolsko izobraževanje. Obvezno srednješolsko izobraževanje sestavljajo španska matura, srednje poklicno izobraževanje, poklicno umetniško izobraževanje na področju glasbe in plesa ter srednje plastične umetnosti in oblikovanja ter srednje športno izobraževanje.

Univerzitetno izobraževanje, visokošolsko umetniško izobraževanje, visokošolsko poklicno usposabljanje, visokošolsko strokovno izobraževanje na področju likovne umetnosti in oblikovanja ter visokošolsko športno izobraževanje so visokošolsko izobraževanje.

Jezikovna, umetniška in športna vzgoja se štejejo za specializirano izobraževanje.

Organski zakon 2/2006 o izobraževanju ([LOE](#)), spremenjen z Organskim zakonom 3/2020 ([LOMLOE](#)), je trenutno temeljni standard, ki ureja izobraževalni sistem in opredeljuje njegovo strukturo. Leta 2021 struktura španskega izobraževalnega sistema ustreza tej [organizacijski shemi](#).



Poklicno usposabljanje v Španiji ureja organski zakon *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional*. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/dof/spa/pdf>.

Trenutno veliko ljudi v Španiji nima osebnostnih, socialnih in poklicnih spretnosti in kompetenc, ki so bistvene za izkoriščanje zaposlitvenih možnosti, ki jih ponujajo gospodarske in tehnološke spremembe, ki zahtevajo ustrezno usposobljenost in prožnost človeškega kapitala za prilagajanje spreminjajočim se okoliščinam v gospodarstvu in tehnologiji. Ta okoliščina, ki zadeva praktično polovico aktivnega prebivalstva države, omejuje poklicni napredek številnih delavcev in v številnih primerih tudi njihovo

kontinuiteto zaposlitve (preambula organskega zakona 3/2022 o organizaciji in vključevanju poklicnega usposabljanja). Pomanjkljiv razvoj srednjih kvalifikacij v španski strukturi usposabljanja zahteva hitro podvojitev števila oseb s srednjim usposabljanjem, da bi se lahko odzvali na potrebe proizvodnega sistema.

Napovedi za Španijo za leto 2025 kažejo, da bo 49 % delovnih mest zahtevalo srednjo stopnjo usposobljenosti, le 14 % delovnih mest pa bo zahtevalo nizko stopnjo usposobljenosti.

Mednarodne organizacije nas opozarjajo, da je pomanjkanje delovnih spretnosti in sposobnosti pri mnogih ljudeh ali pomanjkanje priznanja in potrdila pri drugih velika ovira za ustvarjalnost, inovativnost, dinamičnost, produktivno posodobitev in rast španskega gospodarstva.

V primerjavi z drugimi državami s podobno strukturo gospodarstva in dejavnosti je struktura usposabljanja v Španiji usmerjena navzgor in navzdol. Po eni strani imamo veliko število ljudi brez kvalifikacij, ki bi ustrezale potrebam današnjega gospodarstva. Po drugi strani pa imamo veliko ljudi, ki so glede na delo, ki ga opravljajo, preveč kvalificirani. Okrepiti moramo skupino strokovnjakov z vmesnimi kvalifikacijami. Po tem se razlikujemo od drugih razvitih evropskih gospodarstev, katerih glavno bogastvo je ta vmesna skupina strokovno usposobljenih ljudi.

Nujno potrebo po reformi poklicnega usposabljanja v Španiji olajšuje priložnost, ki jo za financiranje novega sistema poklicnega usposabljanja zdaj predstavljajo evropski skladi "EU naslednje generacije".

Novi zakon o poklicnem usposabljanju vključuje spremembe, ki izhajajo iz digitalizacije ter zelenega in modrega gospodarstva ter trajnosti v vseh gospodarskih sektorjih, kot ključnih vektorjev zaposlovanja, gospodarstva in družbe za gradnjo prihodnosti in ustvarjanje novih družbeno-ekonomskih in posledično poklicnih priložnosti. Vse ponudbe bodo omogočile napredovanje v programih usposabljanja, ki vodijo do akreditacij, certifikatov in diplom z državnim in evropskim priznanjem. Po drugi strani pa bo vse poklicno usposabljanje dvojne narave, saj bo potekalo med centrom za usposabljanje in podjetjem. V tem zakonu je posebna točka, v kateri so urejeni mednarodni programi (člen 107. "*Participación en proyectos y organismos internacionales*").

Glavni izzivi

Glavni evropski izzivi in projekt Fields

Evropski sistem usposabljanja se mora spopasti s številnimi izzivi, med katerimi izstopa nizka privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja v številnih državah. Poleg tega je treba poudariti tudi nezadostno obvladovanje digitalnih spretnosti. Ta dejstva sobivajo z okoljem, v katerem se mladi težko vključujejo na trg dela in ponovno vključujejo brezposelni odrasli, ter s šibkim priznavanjem vrednosti izobraževanja in usposabljanja. Pri iskanju rešitev za te pomembne probleme je treba sprejeti naslednje ukrepe:

- dostopnost izobraževalnih storitev z usklajevanjem med fazo učenja in fazo dela;

- usposabljanje z vključevanjem klasičnega predloga, ki se izvaja osebno, v zadovoljive metode učenja na daljavo;
- prilagodljivost in personalizacija tečajev usposabljanja.

Poudarila je tudi nehomogeno prisotnost ponudbe storitev svetovanja na ozemlju in pravočasnost zagotavljanja informacij o potrebah (LMI in Skills intelligence).

Z vidika agroživilskega sektorja bo srednjeročno najbolj zanesljiv scenarij, za katerega bo značilna prisotnost posebnih dejavnikov sprememb, s katerimi se bo moral sistem usposabljanja povezati, s pomembnimi področji, s katerimi bi se moral soočiti program usposabljanja, vključno s trajnostjo proizvodnih procesov, prilagajanjem podnebnim spremembam, upravljavsko in finančno zmogljivostjo, diverzifikacijo in večfunkcionalnostjo ter eksponentno krepitevijo digitalnih spretnosti.

Svet Evropske unije je leta 2018 sprejel Priporočilo o ključnih kompetencah za celotno obdobje učenja, ki je postalo referenčno orodje za aktivne udeležence na področju usposabljanja. V priporočilu je opredeljenih osem ključnih kompetenc za državljane, za njihovo osebno izpolnitev, zdrav in trajosten življenjski slog, zaposljivost, aktivno državljanstvo in socialno vključenost. Njegov namen je spodbujati razvoj spretnosti z inovacijami v učnih pristopih, metodah ocenjevanja in podpori izobraževalnemu osebju z namenom, da bi vsem učencem omogočili uresničitev njihovega polnega potenciala. Priporočilo spodbuja države članice, naj ponudijo kakovostno izobraževanje, izboljšajo šolsko izobraževanje in zagotovijo odlično poučevanje, nadalje razvijajo poklicno usposabljanje s posodobitvijo in spodbujanjem programov nadaljnjega izobraževanja.

Svet EU je 24. novembra 2020 sprejel priporočilo o poklicnem izobraževanju in usposabljanju za trajnostno konkurenčnost, socialno pravičnost in odpornost. V priporočilu so opredeljena ključna načela za zagotovitev hitrega odziva na potrebe trga dela ter kakovostnih učnih priložnosti za mlade in odrasle. Nadomešča Priporočilo EQAVET - Evropsko zagotavljanje kakovosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter vključuje posodobljen okvir EQAVET s kazalniki kakovosti in deskriptorji. Razveljavlja prejšnje priporočilo ECVET. Manj kot teden dni pozneje, 30. novembra 2020, je bila potrjena "Deklaracija iz Osnabrücka 2020" (ki so jo podprla združenja izvajalcev poklicnega izobraževanja in usposabljanja na evropski ravni (VET4EU2) in predstavniki študentov poklicnega izobraževanja in usposabljanja o poklicnem usposabljanju, izobraževanju in usposabljanju) kot temeljni dokument v zvezi s preходом na trajnostne gospodarske modele.

Na področju certificiranja so bile z odlokom z dne 5. januarja 2021 sprejete smernice, s katerimi je bil vzpostavljen nacionalni sistem certificiranja kompetenc. Smernice imajo strateški pomen, saj omogočajo delovanje nacionalnega sistema certificiranja kompetenc iz člena 4(58) zakona z dne 28. junija 2012, št. 92, in zakonodajnega odloka z dne 16. januarja 2013, št. 13, ki je del širšega nacionalnega procesa priznavanja pravice posameznika do vseživljenjskega učenja.

Storitve ugotavljanja, potrjevanja in certificiranja spretnosti bodo bistven element za inovacije sistemov izobraževanja in usposabljanja, ki bodo vključevale personalizacijo učenja za poenostavitev prehodnih faz iz študija v svet dela s programiranjem predloga usposabljanja, obogatena s širšim sodelovanjem podjetij, poklicnih združenj, prostovoljnih organizacij in tretjega sektorja.

V okviru projekta FILEDS je bilo opredeljenih 10 različnih profilov, ki so najpomembnejši z vidika potrebnega izboljšanja znanj za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo. V nadaljevanju je predstavljenih 10 modulov usposabljanja 4. in 5. ravni EOK, izbranih v okviru projekta, in njihova

izjava ter stopnja prioritete, dodeljena med NWG v Španiji, ki je potrebna tudi za izbiro pilotnega tečaja, ki se bo izvajal v letu 2023.

Glavni moduli usposabljanja	Prednostna naloga
GOZDARSTVO	
<p>1. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu (5. stopnja) opravlja tehnične naloge v podporo izvajanju in nadzoru zahtev glede trajnosti in biogospodarstva ter uvajanju digitalnih tehnologij v vseh vidikih, povezanih s proizvodnjo in upravljanjem podjetja, povezanega z gozdarstvom.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo (v gozdarskem podjetju):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremljanje in izboljšanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo) ter njihove krožnosti - izvajanje in spremljanje trajnostnih tehnologij predelave in preoblikovanja primarnih proizvodov. - izvajanje in spremljanje uporabe načel biogospodarstva v vseh proizvodnih procesih, vključno s trajnostno embalažo, ravnanjem z odpadki in valorizacijo. - Izvajanje in izboljšanje digitalnih in digitalnih tehnik, metodologij in postopkov, vključno z uporabo dronov in robotov za trajnostno gozdarstvo. - upravljanje dejavnosti, vključno s trajnostnim razvojem izdelkov, nabavo surovin, opredelitvijo novih tržnih verig itd., s posebnim poudarkom na trajnosti procesov in izdelkov ter načelih krožnega gospodarstva. 	srednja
BIOEKONOMIJA	
<p>2. Tehnik za kmetijstvo v biogospodarstvu (RAVEN 5) upravlja in nadzoruje proizvodne procese s prepoznavanjem in usklajevanjem postopkov, koristnih za varčevanje z viri in razvoj podjetja v skladu z referenčnim ozemeljskim kontekstom. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje operativne organizacije, izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. - nadzor nad izvršilnimi dejavnostmi, ki jih izvajajo drugi. - tehnično usposabljanje za uporabo metodologij, orodij in informacij, specializiranih za biogospodarstvo. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - oblikovanje in izvajanje trajnostnih procesov in izdelkov. 	nizka
<p>3. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo razvoju podjetja z vidika biogospodarstva v vidikih, povezanih s proizvodnjo, upravljanjem in poslovanjem. Opravljene naloge običajno vključujejo: spremljanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo), izvajanje in spremljanje načel biogospodarstva, ki se uporabljajo za predelavo hrane, trajnostno embalažo, ravnanje z odpadki in valorizacijo, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, opredelitev novih tržnih verig, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	nizka
<p>4. Nosilec programa za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (LEVEL 4) deluje na vodstveni ravni na področju kmetijske, gozdarske ali živilske proizvodnje in se osredotoča na izvajanje načel biogospodarstva in krožnega gospodarstva. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetij, dejavnih na področju biogospodarstva in/ali krožnega gospodarstva. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo: izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje proizvodnega sistema, ki temelji na načelih krožnega gospodarstva. Izvajanje temeljnih postopkov za trajnostno (npr. krožno) rabo virov in preoblikovanje primarnih proizvodov v okviru proizvodnih procesov v kmetijskem, gozdarskem ali agroživilskem sektorju. Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo</p>	nizka

strojev in digitalnih orodij, usmerjenih v cikle predelave s posebnim upoštevanjem trajnostnih in kakovostnih procesov.	
TRAJNOSTNI RAZVOJ	
<p>5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo (RAVEN 5) opravlja tehnične naloge, povezane s proizvodnjo, ohranjanjem virov in razvojem podjetja, v skladu z zahtevami trajnostnega razvoja in lokalnimi razmerami. Opravljene naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzor in kontrolo proizvodnih procesov. - izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in ocenjevanje - opredelitev in usklajevanje postopkov, koristnih za ohranjanje virov in razvoj podjetja v skladu z lokalnimi razmerami. - Operativna organizacija - izvajanje predpisov o postopkih stalnega izboljševanja - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - Oblikovanje in izvajanje dobrih kmetijskih praks, trajnostnih procesov in proizvodov 	visoko
<p>6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju in nadzoru trajnostnih zahtev v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih živilskega podjetja. Te naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● nakup trajnostnih surovin, ● spremljanje učinkovite uporabe virov, ● izvajanje in spremljanje trajnostnih predelovalnih tehnologij, ● trajnostni razvoj izdelkov in embalaže, ● ravnanje z odpadki, ● izvajanje in spremljanje postopkov stalnega izboljševanja, ● trajnostne tržne verige, ● upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih opravljajo drugi. 	srednja
<p>7. Nosilec za trajnost v kmetijstvu in živilski industriji (4. stopnja) posreduje na ravni izvajanja. Operater uporablja osnovne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri trajnostni proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetja. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov, ki omogočajo varstvo okolja in biotske raznovrstnosti v proizvodnih procesih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Uporaba praks in postopkov za zagotavljanje trajnosti (npr. trajnostna raba virov, zmanjšanje emisij, človekove pravice) v kmetijskem in gozdarskem sektorju ter sektorju živilske industrije. - Prevezemanje odgovornosti pri proizvodnih procesih in sistemih upravljanja za zagotavljanje trajnosti proizvodnih dejavnosti v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. <p>Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih.</p>	srednja
DIGITALIZACIJA	
<p>8. Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, povezane s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovim vključevanjem in povezovanjem v skladu z novimi potrebami pametne kmetije. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - Povezljivost s potiskanjem (IOT; IIOT) - sestavljanje, konfiguracije strojne in programske opreme. 	srednja

<ul style="list-style-type: none"> - preizkušanje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih obratov in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko upravljane programske sisteme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	
<p>9. Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, ki podpirajo izvajanje digitalnih tehnologij v skladu s potrebami nove pametne tovarne; ukvarja se predvsem s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovo integracijo in povezovanjem. Opravljene naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje senzorjev, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - potisnjena povezljivost (IOT, IIOT) - montaža, konfiguracija strojne in programske opreme, testiranje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih naprav in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene sisteme programske opreme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	srednja
<p>10. Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja) deluje na izvršilni ravni na področju trajnostne kmetijske, gozdarske ali agroživilske proizvodnje, pri čemer se osredotoča na ohranjanje digitaliziranih procesov ali digitalizacijo trajnostnih proizvodnih procesov. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, programska in strojna orodja ter informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih kmetijskih, gozdarskih ali agroživilskih podjetij. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje digitaliziranih proizvodnih procesov na področju trajnostne proizvodnje v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu. - Uporaba brezpilotnih letal in robotov v različnih dejavnostih v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilski industriji. - Analiziranje in ravnanje s podatki. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo digitaliziranih strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	srednja

Glavni španski izzivi

V zvezi s prednostno ravno, določeno v prejšnjem razdelku, in na podlagi srečanja osrednje iberške skupine ter razvoja različnih dejavnosti projekta FIELDS, vključno s poročilom "**Trendi v španskem kmetijstvu, agroživilski industriji, gozdarstvu in biogospodarstvu**" (rezultat 1.8), sta bili ugotovljeni dve glavni pomanjkljivosti, ki bi jih bilo treba obravnavati v Španiji in ki sta bili povezani s trajnostjo v kmetijstvu in agroživilski industriji. V naslednjih dveh podpoglavjih so povzete glavne točke, ki jih je treba zajeti v programu usposabljanja.

Prednostne naloge na področju trajnosti kmetijskega sektorja v Španiji

Evropska komisija je v svojem sporočilu o prihodnosti hrane in kmetijstva z dne 29. novembra 2017 (Evropska komisija, 2017) poudarila, da bo podpora znanju, inovacijam in tehnologiji bistvenega pomena za skupno kmetijsko politiko (v nadaljevanju SKP), če naj bo ta pripravljena na prihodnost.

Na podlagi navedenega dokumenta je Evropska komisija pripravila osnutke uredb, s katerimi je opredelila prihodnjo SKP. Člen 6 predloga uredbe določa devet posebnih ciljev SKP, ki jih je treba upoštevati za trajnost kmetijstva, in sicer (EUR-Lex 2013):

1. Podpirati **donosnost in odpornost kmetij** po vsej Uniji, da bi povečali zanesljivo preskrbo s hrano;
2. **Okrepiti tržno usmerjenost in povečati konkurenčnost**, vključno z večjim poudarkom na raziskavah, tehnologiji in digitalizaciji;
3. **izboljšanje položaja kmetov v vrednostni verigi**;
4. prispevati k **blažitvi podnebnih sprememb in prilagajanju nanje ter k trajnostni energiji**;
5. spodbujanje **trajnostnega razvoja in učinkovitega upravljanja naravnih virov**, kot so voda, tla in zrak;
6. prispevati k **varovanju biotske raznovrstnosti**, izboljšanju **ekosistemskih storitev ter ohranjanju habitatov in krajin**;
7. **privabljanje mladih kmetov** in spodbujanje razvoja podjetij na podeželju;
8. spodbujanje **zaposlovanja, rasti, socialne vključenosti** in lokalnega razvoja **na podeželju**, vključno z biogospodarstvom in trajnostnim gozdarstvom;
9. Izboljšanje odziva kmetijstva EU na družbene zahteve glede **hrane in zdravja, vključno z varno, hranljivo in trajnostno hrano, živilskimi odpadki in dobrim počutjem živali**.

Nekatere glavne ugotovitve špansko-portugalske fokusne skupine za obravnavanje sedanjih in prihodnjih potreb po znanju in spretnostih na področju trajnosti, digitalizacije in biogospodarstva v kmetijstvu kažejo, da so **ustrezna zakonodaja, načrtovanje in upravljanje voda ter dobre kmetijske prakse** bistvenega pomena za zagotavljanje kmetijsko-živilske proizvodnje in trajnosti kmetijstva v Evropi, zlasti v južnih državah, kjer brez pomoči za namakanje ne bi bilo mogoče doseči uspešnega in trajnostnega kmetijstva, tako v gospodarskem kot socialnem smislu. Zaradi pričakovanj, da bodo podnebne spremembe zmanjšale razpoložljivost vode za kmetijstvo, je treba povečati obseg usposabljanja in informiranja kmetov ter razviti **orodja in modele za lažje odločanje, ki bodo na voljo na spletnih platformah, da bi izboljšali in zagotovili gospodarsko in okoljsko trajnost agroekosistemov** v Evropi in Sredozemlju ter izboljšali agronomsko in gospodarsko **učinkovitost namakalne vode in z njo povezane energije**.

Zato je treba podati pregled ključnih tehnologij iz literature, ki lahko neposredno prispevajo k izboljšanju rabe vode in energije pri namakanju. Te tehnologije, ki se uporabljajo predvsem na območjih s pomanjkanjem vode, visokimi cenami vode zaradi stroškov energije in nizko bruto maržo za kmete, lahko razvrstimo v naslednje skupine:

- a) **Orodja in modeli za varčevanje z vodo in izbiro ustreznega vzorca pridelave na ravni kmetijskega gospodarstva**, da bi optimizirali gospodarsko produktivnost vode in čim bolj zmanjšali vpliv na okolje. To je mogoče izvesti z uporabo preciznega kmetijstva, informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) ali daljinskega zaznavanja pri različnih ločljivostih za določanje stanja pridelka, v kombinaciji z modeli in orodji sistema za podporo odločanju (DSS).
- b) **Orodja in modeli za izboljšanje načrtovanja in upravljanja namakalne infrastrukture kot celote, ki temeljijo na prihrankih vode in energije**, kot so: (b-1) optimalna zasnova, velikost in upravljanje namakalnih sistemov pod pritiskom na parceli z nizkotlačnimi škropilnicami in emitorji, (b-2) skupna namakalna omrežja, (b-3) črpalni sistemi.

- c) **Ukrepi za zmanjšanje porabe energije in/ali stroškov**, kot so: (c-1) tehnike primerjalne analize, (c-2) energetske preglede, (c-3) modeli za optimalno uporabo posebnih tarif za električno energijo, (c-4) telemetrija in sistemi daljinskega upravljanja, (c-5) obnovljivi viri energije.
- d) **Ustrezno načrtovanje in upravljanje namakalnih sistemov**, spodbujanje uporabe in uporabnosti svetovalnih storitev za namakanje ter spletnih platform GIS za prenos in izmenjavo informacij v realnem času s kmeti v procesu povratnih informacij so nekatera od najboljših orodij za izboljšanje porabe vode, energije in drugih proizvodnih vložkov.

Politika razdeljevanja vode je predmet stalnih sporov med španskimi regijami, pri čemer je nerešeno predvsem vprašanje razkoraka med izbiro prenosa vode med območji porečij ali potrebo po prispevku in delovanju obsežnih tehnologij za razsoljevanje. Prav tako je resen problem na sredozemski obali upravljanje z zavrnjenimi tokovi razsoljevanja.

Pomanjkanje vode vpliva tudi na vpliv agrokemikalij na vire pitne vode in zdravje ekosistemov. Za zmanjšanje tveganj je treba izvajati **prakse za trajnostno uporabo fitosanitarnih proizvodov, spodbujati celostno zatiranje škodljivcev in uporabljati alternativne tehnike fitosanitarnim proizvodom, kot je nadzor z nekemičnimi sredstvi**, ki jih usklajuje Ministrstvo za kmetijstvo, ribištvo in prehrano s predpisi, pripravljenimi v ta namen, zlasti z Registrom fitosanitarnih proizvodov.

Nenazadnje je v državi z visoko zmogljivostjo proizvodnje zelene energije obvezna uporaba toplotne in fotovoltaične sončne energije ter mini hidravličnih in vetrnih turbin. V osnutku zakona o podnebnih spremembah in energetskem prehodu Španije (MITECO, 2020b) je predlagano, da mora biti elektroenergetski sistem leta 2050 100-odstotno obnovljiv in nevtralen glede emisij toplogrednih plinov za gospodarstvo kot celoto. Kmetje, ki so se odločili za to vrsto naprav, so pridobili dolgoročne koristi. V nekaterih primerih so na tistih kmetijah, ki so se odločile za fotovoltaično sončno energijo za oskrbo svojih črpališč, prihranili do 70 % pri računu za električno energijo.

Prednostne naloge na področju trajnosti kmetijsko-živilskega sektorja v Španiji

Pomanjkanje vode je povezano tudi s slabo kakovostjo rezervoarjev, kar vpliva na namakanje zemljišč in zagotavljanje kakovostne vode za kmetijsko-živilsko industrijo. Treba je zagotoviti **poceni tehnologije, ki pomagajo izboljšati kakovost vode**, da bi bili popolnoma konkurenčni državam, v katerih voda ni tako pomemben problem.

Prehod na bolj trajnostni energetske model, ki ga spodbuja večinska **uporaba obnovljivih virov energije ter učinkovitejše upravljanje dobavne verige in distribucije** (hladilne verige, supermarketi, skladišča ...), se že pospešuje, da bi pridobili večji nadzor nad stroški in proizvodnimi sredstvi.

Drugi trendi na področju trajnosti:

- **Embalaza: ekološko oblikovanje za doseganje vse bolj trajnostne embalaže**

- Vključevanje recikliranega materiala kot surovine, zlasti plastike (upoštevati je treba omejitve zakonodaje o materialih, ki so v stiku z živili).
 - Povečanje uporabe kompostabilne/biološko razgradljive plastike
 - Povečanje uporabe plastike iz surovin obnovljivega izvora (na primer rastlinskega).
 - težnja po poenostavitvi materialov, ki se uporabljajo v isti embalaži (enomaterialni v primerjavi z večmaterialnimi)
 - Uporaba trajnostnih surovin, certifikati o trajnostnem upravljanju surovin (na primer PEFC, FSC ...)
- **Uporaba stranskih proizvodov iz industrije hrane in pijač za živalsko krmo (in za druge industrijske namene, kot so farmacevtska industrija, kozmetika itd.).** Nekaj primerov: uporaba kavne usedline kot krme za ovce in krave molznice (projekt ECOFFEEED, 2016), predelava stranskih proizvodov iz pivovarske industrije za krmo za akvakulturo (projekt Life Brewery, 2017).
 - **Trajnostno upravljanje voda:** učinkovita raba vode, zmanjšanje porabe, inovativne tehnologije za čiščenje odpadnih voda, regeneracija in ponovna uporaba vode itd.
 - **Trajnostna mobilnost:** vozni park vozil z nizkimi emisijami ali električnih vozil

Akcijski načrt

V tem poglavju so predstavljeni operativni vidiki izvajanja pilotnih tečajev, načrtovanih za Španijo, ki je bila med projektnimi sestanki in med NWG: **Tehnik za trajnostno kmetijstvo** opredeljena kot najbolj prednostna. Izbrani moduli bodo obsegali 360 ur tečaja, razdeljenih na 150 ur frontalne učilnice s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur lekcij o mehkih veščinah za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.

V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.

Jasna izjava o dejavnosti

V tem poglavju je analitično opisana vsebina pilotnega tečaja, tako za tehnično vsebino kot za mehke veščine. Pilotni tečaj "**Tehnik za trajnostno kmetijstvo (LEVEL 5)**" bo na splošno trajal 360 ur, na koncu pa bo mogoče potrditi tako tehnične kot mehke spretnosti, pridobljene med tečajem. Tečaj bo obsegal naslednje module in lekcije

Modul	lekcije
Uvod v trajnostni razvoj	Odpornost; podnebne spremembe; upravljanje virov; sistematični pristop; sistemsko razmišljanje; ocena življenjskega cikla

Voda in trajnostni razvoj	Voda: splošni uvod; viri, razpoložljivost, specifikacija uporabe; voda - količina; voda - kakovost kot vir/vložek, upravljanje, čiščenje; odpadna voda kot okoljska emisija
Trajnost v kmetijstvu	Upravljanje s hranili, prakse uporabe in uporaba pesticidov; upravljanje in prakse na kmetijskih zemljiščih Upravljanje površinskih voda (uhajanje)
Trajnost v agroživilski industriji (neobvezno za tehnika na področju trajnostnega razvoja v kmetijstvu)	Voda za izmenjavo toplote; voda za proces pretvorbe (npr. kuhanje); voda za čiščenje." Upravljanje površinskih voda (uhajanje)
Biotska raznovrstnost	Kaj je biotska raznovrstnost; biotska raznovrstnost kot vir; vpliv praks na biotsko raznovrstnost
Delovanje in ohranjanje tal	Tla: splošni uvod, vrste in specifikacije za uporabo; tla kot vir; tla, na katera vplivajo kmetijske in živilske dejavnosti; tla, na katera vplivajo industrijske dejavnosti
Zrak in ozračje	Zrak: splošni uvod, ozračje in emisije iz dejavnosti; zmanjšanje emisij toplogrednih plinov; podnebne spremembe
Energetska učinkovitost	Viri energije; poraba energije v kmetijski in živilski industriji; proizvodnja energije v kmetijski in živilski industriji
Dobra kmetijska praksa: Trajnostna pridelava poljščin	kolobarjenje; nove tehnike pridelave; kmetijsko-okoljske prakse; oprema in prakse za škropljenje z nizkimi emisijami; integrirano zatiranje škodljivcev in bolezni; diverzifikacija pridelkov Varstveno kmetovanje; kmetijsko-gozdarstvo Varstvo rastlin, upravljanje travnišč, pametno kmetovanje, trajnostni viri krme, prehrana živali, trajnostna oskrba, zmanjševanje emisij, dobro počutje živali, odgovorna uporaba antibiotikov
Dobre prakse v agroživilski industriji (neobvezno za tehnika na področju trajnostnega razvoja v kmetijstvu)	Najboljše razpoložljive tehnologije v procesih preoblikovanja; Najboljše razpoložljive tehnologije za izmenjavo toplote; Najboljše razpoložljive tehnologije za transport tekočin in trdnih snovi; Najboljše razpoložljive tehnologije za kondicioniranje in konzerviranje; Najboljše prakse pri skladiščenju in dostavi; Inovacije na področju energetske oskrbe; Industrija 4.0; Inovacije izdelkov in procesov za trajnost; Ocena zmanjševanja odpadkov
Ravnanje z odpadki in stranskimi proizvodi (neobvezno za tehnika na področju trajnostnega razvoja v kmetijstvu)	Kaj so odpadki? Opredelitev odpadkov; učinkovitost: Preprečevanje nastajanja odpadkov Odpadki: ravnanje; stranski proizvodi: valorizacija)

Gospodarska in finančna trajnost	Osnove ekonomije na ravni kmetije; vitko poslovanje; trajnostno trženje in komuniciranje
Družbena trajnost	Socialna trajnost za delavca; socialna trajnost za družbo
Politika in predpisi o trajnostnem razvoju: Zakonodaja	Politika Regulativni okviri Sledljivost
Mehke veščine	razumevanje načel (digitalizacije / trajnostnega razvoja / biogospodarstva); osnovne veščine IKT; sodelovanje v strokovnih skupinah; upravljanje inovacij; poslovno modeliranje; organizacija in načrtovanje; timsko delo, pogajanja in obvladovanje konfliktov; zdravje in varnost na delovnem mestu; od tradicionalnega do digitalnega trženja hrane; vseživljenjsko in stalno učenje
Skupno število ur: 360	

Učitelji bodo med delovnimi dejavnostmi v učilnici delavcem zagotovili gradivo za samostojno učenje, ki ga bodo morali pregledati med 150 urami samostojnega učenja.

Časovno obdobje

Spodaj je okvirni koledar dejavnosti usposabljanja:

Novi profili	23. februar	23. marec	april 23	23. maj	23. junij	ure
Tehnik za trajnost v kmetijstvu, raven 5						360
dejavnost v razredu						150
Samoučenje						150
Mehke spretnosti						60

Dejavnosti v razredu bodo potekale 4 ure na dan (16:00-20:00) 4 dni v tednu, kar pomeni dva meseca in pol dejavnosti v razredu (150 ur). V naslednjih dveh mesecih in pol bo na voljo gradivo na spletu, s katerim bo mogoče opraviti 360 ur, vključno s 60 urami mehkih veščin.

Količina vložkov/izložkov in stroški na enoto

Količinska opredelitev stroškov pilotnega projekta se nanaša na kategorijo "učitelj/trener/raziskovalec", kot je opredeljena v proračunu projekta. Strokovnjaki vsakega španskega partnerja bodo sodelovali na podlagi svojih specializacij in števila ur (predhodno opredeljenih), ki jih bo moral vsak strokovnjak nameniti izvedbi pilotnega tečaja. Poleg stroškov učiteljev so bili količinsko opredeljeni tudi pomožni stroški, povezani z gradivi, programsko opremo, učnimi platformami in drugimi stroški, potrebnimi za aktivacijo tečaja.

Proračun - Tehnik

Artikel	ure	dni	€/dan	Skupni stroški
Učitelj/trener/raziskovalec	150	20	270,00 €	5.400,00 €
Materiali in programska oprema				2.000,00 €
drugi				1.000,00 €
Skupni stroški				8.400,00 €

Vir financiranja

Sredstva, potrebna za izvedbo pilotnega tečaja, so opredeljena v proračunu projekta. Stroške za izvedbo celotnega sklopa potrebnih tečajev je mogoče črpati iz različnih nacionalnih in regionalnih skladov, povezanih z dejavnostmi usposabljanja, kot so programi ESS, ESRR in EKUJS ter nacionalni skladi, zlasti medpoklicni.

Na nacionalni ravni bo mogoče začeti celotno kampanjo usposabljanja na podlagi 10 izbranih poklicnih profilov in na podlagi opredeljenih prednostnih nalog, za kar se lahko iz različnih virov zagotovijo ustrezna finančna sredstva.

Potrebne so obsežne naložbe v znanja in spretnosti. Poleg denarja podjetij in vlad EU v svojem proračunu daje prednost vlaganju v ljudi in njihova znanja in spretnosti. Tudi načrt za oživitev gospodarstva v Evropi, ki ga je Komisija predlagala maja 2020, bo osredotočen na dejavnosti, povezane z znanjem in spretnostmi.

Naložbe EU v znanja in spretnosti Program

Naložbe (v milijardah evrov) *

- Evropski socialni sklad plus (ESS+) 61,5
- Erasmus 16,2
- Invest EU ,9
- Evropski sklad za prilagoditev globalizaciji .1
- Evropska solidarnostna enota ,8
- Digitalna Evropa ,5

*Sredstev iz instrumenta za oživitev gospodarstva in odpornost, namenjenih posebej za naložbe v znanja in spretnosti, še ni mogoče oceniti.

Subjekt, odgovoren za izvajanje

Subjekt, odgovoren za izvajanje pilotnega tečaja v Španiji, predstavlja skupina španskih partnerjev projekta Fields. Njihova odgovornost bo, da dajo na voljo učitelje in prostore za "**Tehnika za trajnostno kmetijstvo**".

Kazalniki rezultatov

Kazalniki so orodja, ki lahko pokažejo (izmerijo) trend pojava, ki velja za reprezentativnega za analizo, in se uporabljajo za spremljanje ali ocenjevanje stopnje uspešnosti ali ustreznosti izvedenih dejavnosti. Skupni kazalniki rezultatov se nanašajo tako na udeležence (vse udeležence, ki vstopajo v operacijo, vključno s tistimi, ki so jo predčasno opustili) kot na subjekte. Skupni kazalniki rezultatov za udeležence so:

- brezposelnih, vključno z dolgotrajno brezposelnimi;
- neaktivne osebe;
- neaktivne osebe, ki ne opravljajo poučevanja ali usposabljanja;
- delavcev, vključno s samozaposlenimi delavci;
- osebe, mlajše od 25 let.
- osebe, starejše od 54 let;
- starejši od 54 let, ki so brezposelni, vključno z dolgotrajno brezposelnimi, ali neaktivni in se ne izobražujejo ali usposabljujejo;
- imetniki diplome o osnovnošolskem ali nižjem srednješolskem izobraževanju;
- imetniki srednješolske ali višješolske diplome;
- imetniki visokošolske diplome;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne in imajo vzdrževane otroke;
- udeleženci, ki živijo v enostarševski družini z vzdrževanimi otroki;
- migranti, udeleženci tujega porekla, manjšine (vključno z marginaliziranimi skupnostmi, kot so Romi);
- udeležencev s posebnimi potrebami;
- druge prikrajšane osebe.

Dejavnosti usposabljanja Izvajanje

Izbrani učni načrti/modul: Ključi za trajnostno upravljanje namakanja in upravljanje ob podnebnih spremembah (MaRiSos)

Vključene zainteresirane strani (učitelji, kako ste vpisali udeležence, lokacija...): UČITELJI: Antonio Martinez, J. Jesús, José M^a Tarjuelo, Alfonso Dominguez, Angel Martinez, J. Antonio Martinez. Pardo, Higinio Martinez, J. Emerito Gómez.

Ustvarjena je bila spletna stran z informacijami o tečaju, vključno s prijavo udeležencev <https://crea.uclm.es/crea/MARISOSEspecializationCourse>

Koledar dejanskega tečaja: 54 ur online 6 tednov (od 6. februarja do 14. marca 2024), 15 ur osebno (12.-13. aprila v Albacetu (Španija) in 26.-27. aprila 2024 v Barcelosu (Portugalska)), 56 ur osebnega dela.

Pregled stroškov: 17.850 EUR (10.500 EUR osebje, 5.600 EUR dokumentacija, 1.750 EUR potovanja in nastanitev)

Pripombe glede dejanskega izvajanja modulov/učnih načrtov (z vidika učiteljev in z vašega vidika): Udeleženci so na splošno z velikim zanimanjem spremljali pouk, izrazili so visoko stopnjo zadovoljstva z vsebino tečaja in cenijo, da so se vsebine osredotočale na teme, ki so praktično uporabne za njihovo poklicno življenje.

Ocena in količinska opredelitev kazalnikov uspeha: Rezultati in vpliv*

- Število podjetij v tečaju: 46
- Število študentov, ki obiskujejo tečaj: 130 prijavljenih, od katerih jih je 95 redno obiskovalo več kot 50 % tečajev, 60 pa več kot 90 % tečajev.
- Število pridobljenih certifikatov: Izdanih je bilo 95 certifikatov
- Odstotek (%) avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu: 20%
- zanimanje udeležencev usposabljanja za delo v kmetijsko-živilskem sektorju po zaključku tečaja: Večina jih že dela v kmetijskem sektorju in so želeli razširiti svoje znanje in izkušnje.
- Težave pri usposabljanju/dodatne pripombe: glavna omejitev je bila, da je morala tečaj usklajevati z delom.

Ambicija

Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih

V Španiji je neusklajenost znanj in spretnosti zelo razširjena, saj imamo veliko število ljudi brez kvalifikacij, ki bi ustrezale potrebam današnjega gospodarstva. Po drugi strani pa imamo veliko ljudi, ki so glede na delo, ki ga opravljajo, preveč kvalificirani. Okrepiti moramo skupino strokovnjakov z vmesnimi kvalifikacijami. Po tem se razlikujemo od drugih razvitih evropskih gospodarstev, katerih glavno bogastvo je ta vmesna skupina strokovno usposobljenih ljudi. Za boljše ravnovesje med ponudbo in povpraševanjem po znanju in spretnostih je potrebna večja odzivnost izobraževalnih ustanov in ponudnikov usposabljanja, učinkovitejše delovanje tržne politike, boljša uporaba ocenjevanja znanja in spretnosti ter informacij o predvidevanjih, pa tudi večja prizadevanja zasebne industrije za sodelovanje s temi ustanovami.

Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Za zagotovitev pravičnega in vključujočega okolja je treba skupaj razviti novo generacijo spretnosti in ekosistem vseživljenjskega učenja, ki ga vodijo osrednja vlada in socialni partnerji. Prehod v prihodnost dela, ki prispeva k trajnostnemu razvoju v njegovi gospodarski, družbeni in okoljski razsežnosti. Takšen ekosistem bi moral biti del celostnega pristopa k ustvarjanju dostojnih delovnih mest za vse, pri čemer bi bilo treba okrepiti steber delujočih trgov dela na strani ponudbe, ki bi dopolnjeval steber na strani povpraševanja in usklajene posege. Sistem bi moral biti dostopen vsem, s posebnim poudarkom na ženskah, ljudeh v negotovih delovnih razmerah ter vseh prikrajšanih in ranljivih skupinah.

vzpostavljane partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

"Pakt znanj in spretnosti" je priložnost za preusposabljanje sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti kmetijskega in agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja možnost vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene.

Za doseg tega cilja je partnerstvo FIELDS opredelilo skupno strategijo za oblikovanje in izvajanje sektorskega okvira za prekvalifikacijo in prekvalifikacijo, s čimer se čim bolj poveča konkurenčnost vseh vključenih akterjev, izboljša ohranitev delovnih mest in privlačnost dela v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu v okviru pakta za spretnosti.

Partnerstvo je razvilo prvi primer pilotnega projekta, s katerim se preizkuša pot do tega cilja. Cilj je doseči vse zainteresirane strani v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu: od kmetov, kmetijsko-živilskih združenj, predelovalcev hrane in ustreznih združenj do organizacij za izobraževanje in usposabljanje.

Ocenjevanje

Pristop k ocenjevanju

Na podlagi spremljanja je vrednotenje sistematično zbiranje in analiza podatkov, potrebnih za sprejemanje odločitev, kar je koristen in potreben postopek za izboljšanje dejavnosti načrta usposabljanja. Vrednotenje je čim bolj sistematična in objektivna ocena tekočega ali zaključenega projekta, programa ali politike, njegove zasnove, izvajanja in rezultatov. Cilj je ugotoviti ustreznost in izpolnjevanje ciljev, razvojno učinkovitost, uspešnost, vpliv in trajnost. Vrednotenje mora zagotoviti informacije, ki so verodostojne in uporabne ter omogočajo vključitev pridobljenih izkušenj v proces odločanja prejemnikov in donatorjev

Ključni kazalniki uspešnosti

Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2.

Preglednica 1: Ocena partnerstva:

- Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb)
- Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev
- Prepoznavnost in ozaveščenost
- Javno mnenje, mnenje potrošnikov
- Opredelitev in vzdrževanje strateške agende
- Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnimi skupinami
- Razširjanje najboljših praks

- Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja
- Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev)
- Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju
- Letna stopnja rasti novih tečajev
- Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji
- Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.

Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:

- Število študentov, podjetij v tečaju
- Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin
- Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja)
- Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja
- Število pridobljenih certifikatov
- Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...)
- Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi)
- Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...)
- Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu
- Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu
- Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...)
- Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu
- Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev
- ocena učinka usposabljanja in delodajalca (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev, ...)
- Delež mladih/delavcev, zaposlenih v agroživilskem sektorju
- Zadovoljstvo delodajalcev

Ključni kazalniki uspešnosti so potrebni za stalno ocenjevanje partnerstev za znanja in spretnosti (Pakt za znanja in spretnosti) ter za ocenjevanje modulov/tečajev usposabljanja. KPI se lahko uporabljajo za spremljanje napredka in rezultatov ter za sprejemanje odločitev o nadaljnjih korakih. Sistem ključnih kazalnikov uspešnosti mora biti omejen po kompleksnosti ter pregleden in uporabniku prijazen.

9.7 Priloga VII: Irska

Uvod

Metoda - NWG

V okviru projekta FIELDS je bilo ustvarjenih 10 profilov, o katerih je bilo poročano v odstavku 3.1 za kmetijsko-živilski sektor do leta 2030 (tehnični ravni 4 in 5), in v okviru nacionalne delovne skupine z dne 21. septembra 2022 ob upoštevanju poročila "Trendi v irskem kmetijstvu, kmetijsko-živilski industriji, gozdarstvu in biogospodarstvu" (izdelek 1.8). Udeležencem je bilo zastavljenih nekaj vprašanj za boljšo orientacijo dejavnosti projekta Fields v irskem scenariju. Razprava se je nanašala na skupno oceno novih profilov in njihovo skladnost ali neskladnost s potrebami in zahtevami podjetij ter na to, ali je modul usposabljanja, ki traja 360 ur, primeren za vse vrste usposabljanj, bistveno je bilo vstaviti segmentirana in certificirana neformalna usposabljanja za tiste, ki že delajo, ter zagotoviti homogenost v smislu regionalnih predlogov in časov.

Po priporočilih italijanske nacionalne skupine in zaradi podobnosti med obema državama smo se odločili, da bomo v dokumentu delili nekatere skupne točke, pri čemer smo zaradi večjega poenotenja vnesli le potrebne spremembe.

Kontekst izobraževanja in politik na nacionalni ravni

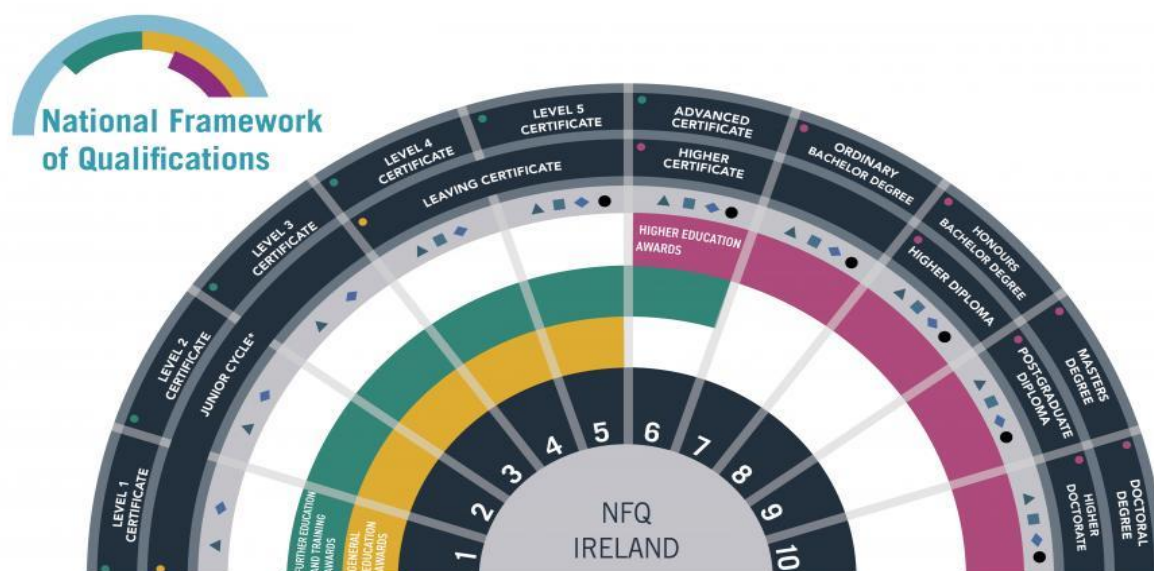
Nacionalni izobraževalni sistem in potrebe po usposabljanju v zvezi s cilji FIELDS

Irski izobraževalni sistem sestavljajo osnovna šola, šola po osnovni šoli in tretja stopnja izobraževanja. Otroci morajo pridobiti določeno minimalno izobrazbo od 6. do 16. leta starosti ali do zaključka treh let po osnovni šoli. Veliko ljudi po končani osnovni šoli nadaljuje z izobraževanjem in izobraževanjem na tretji stopnji.

Po končani osnovni šoli se veliko učencev odloči za nadaljnje izobraževanje ali tretjo stopnjo (glejte tretjo stopnjo izobraževanja v nadaljevanju). Nacionalno ogrodje kvalifikacij (National Framework of Qualifications - NFQ) ima 10 ravni izobraževanja in učencem omogoča primerjavo različnih standardov in ravni izobraževanja, ki so na voljo v izobraževalnem sistemu.

Odbori za izobraževanje in usposabljanje (ETB) po vsej državi izvajajo vrsto programov izobraževanja in usposabljanja odraslih ter nadaljnega izobraževanja in usposabljanja, vključno s tečaji za pridobitev certifikata po zaključku izobraževanja (PLC). Programi PLC ponujajo tehnično in praktično izobraževanje ter pot do višje in tretje stopnje izobraževanja. Drugi programi, ki jih ponujajo ETB, vključujejo shemo možnosti za poklicno usposabljanje (druga priložnost za izobraževanje odraslih), program Youth reach za osipnike, drugo pismenost in osnovno izobraževanje ter večerne programe za odrasle, ki se financirajo iz lastnih sredstev.

Vajeništvo omogoča usposabljanje na delovnem mestu in izobraževanje zunaj delovnega mesta. Vajeništva so na voljo v tradicionalnih obrtnih poklicih, kot sta vodovodarstvo in elektrotehnika, pa tudi na novih področjih, kot so IKT, finance, razvoj programske opreme in gostinstvo. Kandidati morajo biti stari vsaj 16 let in lahko potrebujejo minimalno oceno Junior Certificate ali enakovreden izpit.



CLASSES OF AWARD

- Major Awards: named in the outer rings, are the principal class of awards made at a level
 - Minor Awards: are for partial completion of the outcomes for a Major Award
 - Supplemental Awards: are for learning that is additional to a Major Award
 - Special Purpose Awards: are for relatively narrow or purpose-specific achievement
 - Professional Awards: are for occupation-orientated qualifications including apprenticeships
- *Please refer to NCA website, ncca.ie/en/junior-cycle/

IRISH REGISTER OF QUALIFICATIONS

- For more information on
- Qualifications
 - Providers
 - Courses
- visit www.irq.ie

Izobraževanje na tretji stopnji sestavljajo številni sektorji, ki jih v veliki meri financira država.

- Univerzitetni sektor
- Tehnološki sektor
- Visoke šole za izobraževanje

Univerze so na splošno avtonomne in samoupravne. Ponujajo študijske programe na dodiplomski, magistrski in doktorski ravni.

Tehnološki sektor vključuje tehnološke univerze (TU) in tehnološke inštitute (IT), ki ponujajo programe izobraževanja in usposabljanja na področjih, kot so poslovanje, znanost, tehnika, jezikoslovje in glasba, na ravni certifikatov, diplom in diplom.

Pedagoške fakultete so specializirane za usposabljanje osnovnošolskih učiteljev. Usposabljanje za učitelje po osnovni šoli zagotavljajo številne ustanove tretje stopnje.

Zdi se, da so sistemi usposabljanja in izobraževanja na Irskem v formalnih okoljih primerni za razvijanje spretnosti, potrebnih v vseh sedmih kategorijah spretnosti. Neformalno izobraževanje in usposabljanje se zdita bolj razpršena, pri čemer obstaja določena stopnja negotovosti glede dostopnosti neformalnega usposabljanja. V okviru ključnega poudarka na prihodnjih spretnostih je bilo ugotovljeno, da bodo v naslednjih 5-10 letih v ospredju digitalizacija, trajnost ter poslovne in podjetniške spretnosti, čeprav so bile ugotovljene nekatere vrzeli pri zagotavljanju usposabljanja, zlasti

na področju novih tehnologij, digitalizacije, trajnostnega razvoja, podnebne nevtralnosti, obnovljivih možnosti, dobavne verige hrane, razvoja mehkih spretnosti in dinamične analize podatkov.

Pri razmišljanju o pomembnosti priznavanja usposabljanja in izobraževanja ter pridobivanja kvalifikacij so organizacije bolj kot posamezniki cenile idejo o pridobivanju kvalifikacij. Prav tako je bilo na področju znanj in spretnosti pomembno, da imajo posamezniki znanja in spretnosti za opravljanje nalog, vendar se je to zdelo bistveno bolj pomembno na organizacijski ravni.

Glavni izzivi

Glavni evropski izzivi in projekt Fields

Irski sistem usposabljanja se mora soočiti s številnimi izzivi, med katerimi izstopa nizka privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja v številnih državah. Poleg tega je treba izpostaviti tudi nezadostno obvladovanje digitalnih spretnosti. Ta dejstva sobivajo z okoljem, v katerem je težko vključiti mlade in ponovno vključiti brezposelne odrasle, ter s šibkim priznavanjem vrednosti izobraževanja in usposabljanja. Pri iskanju rešitev za te pomembne probleme je treba sprejeti naslednje ukrepe:

- dostopnost izobraževalnih storitev z usklajevanjem med učno in delovno fazo;
- usposabljanje z vključevanjem klasičnega predloga, ki se izvaja osebno, v ustrezne metode učenja na daljavo;
- prilagodljivost in personalizacijo tečajev usposabljanja.

Pomemben dejavnik je tudi nedosledna razpoložljivost storitev svetovanja in pravočasnost zagotavljanja informacij o potrebah (LMI in Skills intelligence).

Z vidika agroživilskega sektorja bo srednjeročno najbolj zanesljiv scenarij, za katerega bo značilno, da bo treba spremeniti način povezovanja sistema usposabljanja s pomembnimi področji, s katerimi se bo moral soočiti program usposabljanja, vključno s trajnostjo proizvodnih procesov, prilagajanjem podnebnim spremembam, upravljavsko in finančno zmogljivostjo, diverzifikacijo in večfunkcionalnostjo ter eksponentno krepitvijo digitalnih spretnosti.

Svet Evropske unije je leta 2018 sprejel Priporočilo o ključnih kompetencah za celotno obdobje učenja, ki je postalo referenčno orodje za aktivne udeležence na področju usposabljanja. V priporočilu je opredeljenih osem ključnih kompetenc za državljane, in sicer za njihovo osebno izpolnitev, zdrav in trajnosten življenjski slog, zaposljivost, aktivno državljanstvo in socialno vključenost. Njegov namen je spodbujati razvoj spretnosti z inovacijami v učnih pristopih, metodah ocenjevanja in podpora izobraževalnemu osebju z namenom, da bi vsem učencem omogočili uresničitev njihovega polnega potenciala. Priporočilo spodbuja države članice, naj ponudijo kakovostno izobraževanje, izboljšajo šolsko izobraževanje in zagotovijo odlično poučevanje, nadalje razvijajo poklicno usposabljanje s posodobitvijo in spodbujanjem programov nadaljnjega izobraževanja.

Svet EU je 24. novembra 2020 sprejel priporočilo o poklicnem izobraževanju in usposabljanju za trajnostno konkurenčnost, socialno pravičnost in odpornost. V priporočilu so opredeljena ključna načela za zagotovitev hitrega odziva na potrebe trga dela ter kakovostnih učnih priložnosti za mlade in odrasle. Nadomešča Priporočilo EQAVET - Evropsko zagotavljanje kakovosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju ter vključuje posodobljen okvir EQAVET s kazalniki kakovosti in deskriptorji. Razveljavlja prejšnje priporočilo ECVET.

Manj kot teden dni pozneje, 30. novembra 2020, je bila potrjena "Deklaracija iz Osnabrücka 2020" (ki so jo podprla združenja izvajalcev poklicnega izobraževanja in usposabljanja na evropski ravni (VET4EU2) in predstavniki študentov poklicnega izobraževanja in usposabljanja o poklicnem usposabljanju, izobraževanju in usposabljanju) kot temeljni dokument v zvezi s preходом na trajnostne gospodarske modele.

Na področju certificiranja so bile z odlokom z dne 5. januarja 2021 sprejete smernice, s katerimi je bil vzpostavljen nacionalni sistem certificiranja kompetenc. Smernice imajo strateški pomen, saj omogočajo delovanje nacionalnega sistema certificiranja kompetenc iz člena 4(58) zakona z dne 28. junija 2012, št. 92, in zakonodajnega odloka z dne 16. januarja 2013, št. 13, ki je del širšega nacionalnega procesa priznavanja pravice posameznika do vseživljenjskega učenja.

Storitve ugotavljanja, potrjevanja in certificiranja spretnosti bodo bistven element za inovacije sistemov izobraževanja in usposabljanja, ki bodo vključevale personalizacijo učenja za poenostavitev prehodnih faz iz študija v svet dela s programiranjem predloga usposabljanja, obogatena s širšim sodelovanjem podjetij, poklicnih združenj, prostovoljnih organizacij in tretjega sektorja.

V okviru projekta FIELDS je bilo opredeljenih 10 različnih profilov, ki so najpomembnejši z vidika potrebnega izboljšanja znanj za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo. V nadaljevanju je predstavljenih 10 modulov usposabljanja 4. in 5. ravni EOK, izbranih v okviru projekta, in njihova deklaracija ter dodeljena raven prioritete, ki je potrebna tudi za izbiro pilotnega tečaja, ki se bo izvajal v letu 2023.

Glavni moduli usposabljanja	Prednostna naloga
GOZDARSTVO	
<p>1. Tehnik za trajnost, digitalizacijo in biogospodarstvo v gozdarstvu (5. stopnja) opravlja tehnične naloge v podporo izvajanju in nadzoru zahtev glede trajnosti in biogospodarstva ter uvajanju digitalnih tehnologij v vseh vidikih, povezanih s proizvodnjo in upravljanjem podjetja, povezanega z gozdarstvom.</p> <p>Te naloge običajno vključujejo (v gozdarskem podjetju):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremljanje in izboljšanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo) ter njihove krožnosti - Izvajanje in spremljanje trajnostnih tehnologij predelave in preoblikovanja primarnih proizvodov. - izvajanje in spremljanje uporabe načel biogospodarstva v vseh proizvodnih procesih, vključno s trajnostno embalažo, ravnanjem z odpadki in valorizacijo. - Izvajanje in izboljšanje digitalnih in digitalnih tehnik, metodologij in postopkov, vključno z uporabo dronov in robotov za trajnostno gozdarstvo. - upravljanje dejavnosti, vključno s trajnostnim razvojem izdelkov, nabavo surovin, opredelitvijo novih tržnih verig itd., s posebnim poudarkom na trajnosti procesov in izdelkov ter načelih krožnega gospodarstva. 	srednja
BIOEKONOMIJA	
<p>2. Tehnik za kmetijstvo v biogospodarstvu (RAVEN 5) upravlja in nadzoruje proizvodne procese s prepoznavanjem in usklajevanjem postopkov, koristnih za varčevanje z viri in razvoj podjetja v skladu z referenčnim ozemeljskim kontekstom. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje operativne organizacije, izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. - nadzor nad izvršilnimi dejavnostmi, ki jih izvajajo drugi. 	nizka

<ul style="list-style-type: none"> - tehnično usposabljanje za uporabo metodologij, orodij in informacij, specializiranih za biogospodarstvo. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - oblikovanje in izvajanje trajnostnih procesov in izdelkov. 	
<p>3. Tehnik za biogospodarstvo v živilski industriji (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo razvoju podjetja z vidika biogospodarstva v vidikih, povezanih s proizvodnjo, upravljanjem in poslovanjem. Opravljene naloge običajno vključujejo: spremljanje učinkovite in trajnostne rabe virov (vključno z energijo), izvajanje in spremljanje načel biogospodarstva, ki se uporabljajo pri predelavi hrane, trajnostni embalaži, ravnanju z odpadki in valorizaciji, izvajanje in spremljanje postopkov stalnih izboljšav, opredelitev novih tržnih verig, upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi.</p>	srednja
<p>4. Nosilec programa za biogospodarstvo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (LEVEL 4) deluje na vodstveni ravni na področju kmetijske, gozdarske ali živilske proizvodnje in se osredotoča na izvajanje načel biogospodarstva in krožnega gospodarstva. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetij, dejavnih na področju biogospodarstva in/ali krožnega gospodarstva. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo: izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje proizvodnega sistema, ki temelji na načelih krožnega gospodarstva. Izvajanje temeljnih postopkov za trajnostno (npr. krožno) rabo virov in preoblikovanje primarnih proizvodov v okviru proizvodnih procesov v kmetijskem, gozdarskem ali agroživilskem sektorju. Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, usmerjenih v cikle predelave s posebnim upoštevanjem trajnostnih in kakovostnih procesov.</p>	visoko
TRAJNOSTNI RAZVOJ	
<p>5. Tehnik za trajnostno kmetijstvo (RAVEN 5) opravlja tehnične naloge, povezane s proizvodnjo, ohranjanjem virov in razvojem podjetja, v skladu z zahtevami trajnostnega razvoja in lokalnimi razmerami. Opravljene naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzor in kontrolo proizvodnih procesov. - izvajanje postopkov stalnega izboljševanja. - spremljanje in ocenjevanje - opredelitev in usklajevanje postopkov, koristnih za ohranjanje virov in razvoj podjetja v skladu z lokalnimi razmerami. - Operativna organizacija - izvajanje predpisov o postopkih stalnega izboljševanja - spremljanje in vrednotenje rezultatov z uporabo digitalnih metodologij in tehnologij. nadzor dejavnosti, ki jih izvajajo drugi. - upravljanje proizvodnje na področjih, kot so naložbe, tržne verige itd. - Oblikovanje in izvajanje dobrih kmetijskih praks, trajnostnih procesov in proizvodov 	visoko
<p>6. Tehnik za trajnostno živilsko industrijo (5. stopnja) opravlja tehnične naloge za podporo izvajanju in nadzoru trajnostnih zahtev v proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih živilskega podjetja. Te naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● nakup trajnostnih surovin, ● spremljanje učinkovite uporabe virov, ● izvajanje in spremljanje trajnostnih predelovalnih tehnologij, ● trajnostni razvoj izdelkov in embalaže, ● ravnanje z odpadki, ● izvajanje in spremljanje postopkov stalnega izboljševanja, ● trajnostne tržne verige, ● upravne naloge in nadzor dejavnosti, ki jih opravljajo drugi. 	visoko
<p>7. Nosilec za trajnost v kmetijstvu in živilski industriji (4. stopnja) posreduje na ravni izvajanja. Operater uporablja osnovne metodologije, orodja in informacije za sodelovanje pri trajnostni proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih podjetja. Deluje samostojno in odgovorno v okviru</p>	srednja

<p>omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje veljavnih tehnik, metodologij in postopkov, ki omogočajo varstvo okolja in biotske raznovrstnosti v proizvodnih procesih v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. - Uporaba praks in postopkov za zagotavljanje trajnosti (npr. trajnostna raba virov, zmanjšanje emisij, človekove pravice) v kmetijskem in gozdarskem sektorju ter sektorju živilske industrije. - Prevzemanje odgovornosti pri proizvodnih procesih in sistemih upravljanja za zagotavljanje trajnosti proizvodnih dejavnosti v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji. <p>Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih.</p>	
DIGITALIZACIJA	
<p>8.Tehnik za digitalizacijo kmetijstva (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, povezane s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovim vključevanjem in povezovanjem v skladu z novimi potrebami pametne kmetije. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - Povezljivost s potiskanjem (IOT; IIOT) - sestavljanje, konfiguracije strojne in programske opreme. - preizkušanje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih obratov in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko upravljane programske sisteme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitre izdelave prototipov. 	srednja
<p>9.Tehnik za digitalizacijo živilske industrije (5. stopnja) opravlja tehnične naloge, ki podpirajo izvajanje digitalnih tehnologij v skladu s potrebami nove pametne tovarne; ukvarja se predvsem s programiranjem, upravljanjem in nadzorom industrijskih strojev, obratov in avtomatskih sistemov, njihovo integracijo in povezovanjem. Opravljene naloge običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programiranje senzorjev, robotika in napredna industrijska avtomatizacija. - potisnjena povezljivost (IOT, IIOT) - montaža, konfiguracija strojne in programske opreme, testiranje in vzdrževanje posameznih avtomatskih strojev, inteligentnih naprav in proizvodnih linij, sistemov umetnega vida, ki v veliki meri uporabljajo lokalne in daljinsko vodene sisteme programske opreme. - izbira in upravljanje proizvodnih sistemov ter opredelitev politik vzdrževanja proizvodnih sistemov in poprodajnih storitev. - povezovanje različnih tehnologij za medsebojno komunikacijo strojev, antropomorfnih in sodelovalnih robotov, virtualizacijskih orodij proizvodnega procesa in hitrega prototipiranja. 	srednja
<p>10.Nosilec za digitalizacijo v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu (4. stopnja) deluje na izvršilni ravni na področju trajnostne kmetijske, gozdarske ali agroživilske proizvodnje, pri čemer se osredotoča na ohranjanje digitaliziranih procesov ali digitalizacijo trajnostnih proizvodnih procesov. Izvajalec uporablja ustrezne metodologije, programska in strojna orodja ter informacije za sodelovanje pri proizvodnji, upravljanju in poslovnih dejavnostih kmetijskih, gozdarskih ali agroživilskih podjetij. Deluje samostojno in odgovorno v okviru omejitev, kot jih določajo postopki in metode njegovega delovanja. Naloge, ki jih opravlja, običajno vključujejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvajanje uporabnih tehnik, metodologij in postopkov za vodenje in izboljšanje digitaliziranih proizvodnih procesov na področju trajnostne proizvodnje v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu. - Uporaba brezpilotnih letal in robotov v različnih dejavnostih v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilski industriji. - Analiziranje in ravnanje s podatki. - Zagotavljanje podpore v različnih fazah proizvodnih procesov v kmetijstvu, gozdarstvu in agroživilstvu z uporabo digitaliziranih strojev in digitalnih orodij, namenjenih predelovalnim ciklom s posebnim poudarkom na trajnostnih in kakovostnih procesih. 	srednja

Glavni izzivi - Irska

Fokusna skupina, ki je obravnavala razvoj različnih dejavnosti projekta FIELDS, vključno s poročilom "**Trends in Irish Agriculture, Agri-Food Industry, Forestry and Bio-economy**" (rezultat 1.8), je opredelila dve ključni področji, ki ju je treba na Irskem razviti. To sta trajnost in biogospodarstvo. V naslednjih podpoglavjih so navedene glavne točke, ki jih je treba zajeti v programu usposabljanja.

Novi poslovni trendi na Irskem so usklajeni s prihodnjimi potrebami po znanju in spretnostih, opredeljenimi v opravljeni analizi znanj in spretnosti. Osnovni poslovni operativni model je poslovanje med podjetji, podjetja pa se strateško osredotočajo na trajnost, inovacije in povečanje konkurenčnosti. Bistvena strateška poslovna znanja in spretnosti vključujejo vodenje, upravljanje sprememb in dobro upravljanje. Najpogostejša analitična orodja v podporo poslovni strategiji so analiza SWOT, strateška/ravnotežna karta uspešnosti in analiza PESTLE.

Vendar pa nekateri v industriji menijo, da ni "posebnega organa" za usposabljanje fizičnih delavcev, vendar pa ugotavljamo, da so ljudje, ki so usposobljeni in so vodstveni delavci, običajno že dobro usposobljeni, v nasprotju z delavci. Obstaja vrzel za "usposabljanje trenerjev", tj. kako voditi ljudi, mnogi med nami pa smo prvič delodajalci v svojih petdesetih letih, kar prinaša izzive.

(vladni) organi za podporo kmetijstvu imajo pri tem pomembno vlogo in čeprav je Teagasc veliko storil, je treba storiti še več. Zaradi krize delovne sile v sektorju (kmetijstvo) ima zadruga vlogo pri usposabljanju in ustvarjanju "baze podatkov" potencialnih delavcev s krajšim delovnim časom. Na voljo so podjetja, kot so FRS, in drugi "organi", vendar so s tem povezani precejšnji stroški. Za kmete, ki potrebujejo pomoč za krajši delovni čas, so ti stroški lahko previsoki.

Obstaja vrzel na področju digitalnih spretnosti. Nekateri so pomoč poiskali zunaj kmetije pri kmetijskih svetovalcih, strokovnjakih za kmetijsko revizijo, strokovnjakih za merjenje trave itd. Mladi kmet pripravnik je zelo računalniško pismen in bi lahko vodil tečaj. Pri usposabljanju bi lahko bilo pomembno vizualno snemanje, zato bi bilo smiselno, če nekomu pokažete, kako opraviti "delo", ki se ponavlja, snemati in predvajati, dokler se ne spozna, namesto da mora delo opravljati vedno znova in znova.

Veliko kmetij je registriranih in imajo zato več dokumentacije kot MSP, in sicer davčne napovedi, plače. Na splošno se to delo zaradi pomanjkanja časa in spretnosti odda v zunanje izvajanje.

Kmetijske organizacije so ponovno pristojne za plače, zakon o delovnem času in sklepanje ustreznih pogodb - usposabljanje delodajalcev je pomanjkljivo in se pogosto konča s pomočjo računovodje ali drugega strokovnjaka, če se pojavi problem. V okviru Teagasc ali Co-ops bi bilo treba vzpostaviti "kvalificiranega izobraževalca" za sektor, ki bi se ga lahko vsi udeležili - od preprostih stvari, kot je prijava v Agri-food ali Pasture Base, do upravljanja plačnih paketov (preprostih/osnovnih).

Prednostne naloge za trajnost irskega kmetijskega sektorja

Evropska komisija je v svojem sporočilu o prihodnosti hrane in kmetijstva z dne 29. novembra 2017 (Evropska komisija, 2017) navedla, da bo podpora znanju, inovacijam in tehnologiji v prihodnosti bistvena za skupno kmetijsko politiko (SKP). Na podlagi tega je Evropska komisija pripravila osnutke uredb, s katerimi je opredelila prihodnjo SKP. V členu 6 predlagane uredbe je določenih devet posebnih ciljev SKP za trajnostno kmetijstvo, ki so (EUR-Lex 2013):

10. Podpirati **donosnost in odpornost kmetij** po vsej Uniji, da bi povečali zanesljivo preskrbo s hrano;
11. **Okrepiti tržno usmerjenost in povečati konkurenčnost**, vključno z večjim poudarkom na raziskavah, tehnologiji in digitalizaciji;
12. **izboljšanje položaja kmetov v vrednostni verigi**;
13. prispevati k **blažitvi podnebnih sprememb in prilagajanju nanje ter k trajnostni energiji**;
14. spodbujanje **trajnostnega razvoja in učinkovitega upravljanja naravnih virov**, kot so voda, tla in zrak;
15. prispevati k **varovanju biotske raznovrstnosti**, izboljšanju **ekosistemskih storitev** ter **ohranjanju habitatov in krajin**;
16. **privabljanje mladih kmetov** in spodbujanje razvoja podjetij na podeželju;
17. spodbujanje **zaposlovanja, rasti, socialne vključenosti** in lokalnega razvoja **na podeželju**, vključno z biogospodarstvom in trajnostnim gozdarstvom;
18. Izboljšanje odziva kmetijstva EU na družbene zahteve glede **hrane in zdravja, vključno z varno, hranljivo in trajnostno hrano, živilskimi odpadki in dobrim počutjem živali**.

Sklepi irske fokusne skupine za obravnavanje sedanjih in prihodnjih potreb po znanju in spretnostih za trajnost in biogospodarstvo v kmetijstvu kažejo, da so **1) poslovno načrtovanje/model in strateško upravljanje, 2) blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje ter 3) upravljanje hranil in zdravja tal** bistveni za zagotavljanje kmetijsko-živilske proizvodnje in trajnosti kmetijstva v Evropi, pri čemer je treba zlasti poudariti, da mora biti ta sektor:

- zaposlitev ljudi, ki so seznanjeni s podnebnimi spremembami in znajo o njih govoriti;
- opredelitev sistemov obnovljivih virov energije, primernih za kmetije;
- spodbujanje prenosa znanja na teh področjih in preučevanje vzrokov težav vloga kmetijstva pri zmanjševanju toplogrednih plinov in povečevanju virov na tem področju ter preučevanje sprememb za sedanje in prihodnje učinke podnebnih sprememb;
- raziskovanje področja industrijskih pridelkov in bioproizvodov pri ozaveščanju o različnih priložnostih, do katerih imata Irsko in kmetijstvo na Irskem dostop;
- kmetom zagotoviti pravilno prehrano tal, jim pravilno svetovati o pravilnem upravljanju naših tal in težavah s tlemi, ki jih je treba odpraviti.
- ponovno oceniti, kaj industrija počne vsak dan, se izogniti nalaganju dodatnih stroškov strankam, zmanjšati količino odpadkov, razumeti, kam gre, in se pripraviti na to, kaj se bo dogajalo v prihodnosti.
- Načrtovanje in usklajevanje, ponastavitev notranjega načina dela, zagotavljanje zemljevida, da ga vsi razumejo in da se vse izvaja pravilno.

Prednostne naloge za trajnost irskega kmetijsko-živilskega sektorja

Irsko fokusna skupina je opozorila, da če ne bo trajnostno, ne bo dobičkonosno in ne bo preživelo, zato je trajnost temeljnega pomena za agroživilsko industrijo, in dodala, da je v časopisu vsak dan članek o podnebnih

spremembah: "industrija mora ubrati dolgoročni pristop, ki bo zahteval veliko upravljanja in sredstev. Skupine so se strinjale, da zajema vse prakse, domnevno kmetovanja in kmetijstva, ki so bile omenjene v "od kmetije do vilice", tako da obstaja več toliko točk, na katerih lahko optimizirate, kar počnete, v smislu učinkovitosti in vpliva na okolje.

Akcijski načrt

V tem poglavju so predstavljeni operativni vidiki izvajanja pilotnih tečajev, načrtovanih za Irsko, ki je bila med projektnimi sestanki in med NWG: **The Operator for Bioeconomy in agriculture, food industry and forestry** opredeljena kot najbolj prednostna. Izbrani moduli bodo obsegali 360 ur tečaja, razdeljenih na 150 ur frontalne učilnice s specializiranimi učitelji, 150 ur usmerjenega samostojnega učenja in 60 ur lekcij o mehkih veščinah za dopolnitev vrzeli v usposabljanju in manjkajočih mehkih veščin.

V tem poglavju so opredeljene dejavnosti, ki se bodo izvajale, vsebina pilotnega tečaja, število udeležencev, stroški pilotnega tečaja, jasno pa so navedene tudi težave in tveganja, povezana z izvajanjem dejavnosti.

Jasna izjava o dejavnosti

V tem poglavju je analitično opisana vsebina pilotnega tečaja, tako za tehnično vsebino kot za mehke veščine. Na splošno bo pilotni tečaj "**Nosilec biogospodarstva v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu** (4. stopnja)" trajal 360 ur, na koncu pa bo mogoče potrditi (samo priznanje) tako tehnične kot mehke spretnosti, pridobljene med tečajem. Tečaj bo sestavljen iz naslednjih modulov in lekcij

Modul	lekcije
Uvod v biogospodarstvo	Razumevanje biogospodarstva, načela biogospodarstva, strategije EU in nacionalne strategije za biogospodarstvo, koristi biogospodarstva
Biomasa in biogospodarstvo	Uporaba gozdne biomase, uporaba kmetijske biomase, uporaba modre biomase, uporaba odpadne biomase
Inovacije v biogospodarstvu	Biotehnologija in procesi biokonverzije, procesi anaerobne digestije, biorafinerije, inovacije na področju kmetijskih tehnologij
Varnost na delovnem mestu	Zakonodaja in upravljanje varnosti, varen dostop in gibanje, varnostni ukrepi pri uporabi strojev, nadzor nad nevarnimi snovmi

Delo v biogospodarstvu	Delo v biogospodarstvu
Mehke veščine	razumevanje načel (digitalizacije / trajnostnega razvoja / biogospodarstva); osnovne veščine IKT; sodelovanje v strokovnih skupinah; upravljanje inovacij; poslovno modeliranje; organizacija in načrtovanje; timsko delo, pogajanja in obvladovanje konfliktov; zdravje in varnost na delovnem mestu; od tradicionalnega do digitalnega trženja hrane; vseživljenjsko in stalno učenje
Skupno število ur: 360	

Učitelji bodo med delovnimi dejavnostmi v učilnici delavcem zagotovili gradivo za samostojno učenje, ki ga bodo morali pregledati med 150 urami samostojnega učenja.

Časovno obdobje

Spodaj je okvirni koledar dejavnosti usposabljanja:

Novi profili	22. november	22. december	23. januar	23. februar	23. maj	23. junij	ure
Nosilec biogospodarstva v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu raven 4							360
dejavnost v razredu							150
Samoučenje							150
Mehke spretnosti							60

Razpored dejavnosti v razredu bo 3 ure na dan (16:00-19:00) 3 dni na teden, kar pomeni tri mesece dejavnosti v razredu (150 ur). V naslednjih štirih mesecih bo na voljo spletno gradivo za dokončanje 360 ur, vključno s 60 urami mehkih veščin, ki se bodo izvajale osebno in prek spleta.

Količina vložkov/izložkov in stroški na enoto

Količinska opredelitev stroškov pilotnega projekta se nanaša na kategorijo "učitelj/trener/raziskovalec", kot je opredeljena v proračunu projekta. Strokovnjaki vsakega irskega partnerja bodo sodelovali na podlagi svojih specializacij in števila ur (predhodno opredeljenih), ki jih bo moral vsak strokovnjak nameniti izvedbi pilotnega tečaja. Poleg stroškov učiteljev so bili količinsko opredeljeni tudi pomožni stroški, povezani z gradivi, programsko opremo, učnimi platformami in drugimi stroški, potrebnimi za aktivacijo tečaja.

Proračun - Tehnik

Artikel	ure	dni	€/dan	Skupni stroški
Učitelj/trener/raziskovalec	150	35	270,00 €	9.450,00 €
Materiali in programska oprema				2.000,00 €

drugi				1.000,00 €
Skupni stroški				12.450,00 €

Vir financiranja

Sredstva, potrebna za izvedbo pilotnega tečaja, so opredeljena v proračunu projekta. Stroške za izvedbo celotnega sklopa potrebnih tečajev je mogoče črpati iz različnih nacionalnih in regionalnih skladov, povezanih z dejavnostmi usposabljanja, kot so programi ESS, ESRR in EKUJS ter nacionalni skladi, zlasti medpoklicni.

Na nacionalni ravni bo mogoče začeti celotno kampanjo usposabljanja na podlagi 10 izbranih poklicnih profilov in na podlagi opredeljenih prednostnih nalog, za kar se lahko iz različnih virov zagotovijo ustrezna finančna sredstva.

Potrebne so obsežne naložbe v znanja in spretnosti. Poleg denarja podjetij in vlad EU v svojem proračunu daje prednost vlaganju v ljudi in njihova znanja in spretnosti. Tudi načrt za oživitev gospodarstva v Evropi, ki ga je Komisija predlagala maja 2020, bo osredotočen na dejavnosti, povezane z znanjem in spretnostmi.

Naložbe EU v znanja in spretnosti Program	Naložbe (v milijardah evrov) *
• Evropski socialni sklad plus (ESS+)	61,5
• Erasmus	16,2
• Invest EU	,9
• Evropski sklad za prilagoditev globalizaciji	.1
• Evropska solidarnostna enota	,8
• Digitalna Evropa	,5

*Sredstev iz instrumenta za oživitev gospodarstva in odpornost, namenjenih posebej za naložbe v znanja in spretnosti, še ni mogoče oceniti.

Subjekt, odgovoren za izvajanje

ICOS bo kot irski partner odgovoren za izvajanje pilotnega programa usposabljanja.

Kazalniki rezultatov

Kazalniki so orodja, ki lahko pokažejo (izmerijo) trend pojava, ki velja za reprezentativnega za analizo, in se uporabljajo za spremljanje ali ocenjevanje stopnje uspešnosti ali ustreznosti izvedenih dejavnosti. Skupni kazalniki rezultatov se nanašajo tako na udeležence (vse udeležence, ki vstopajo v operacijo, vključno s tistimi, ki so jo predčasno opustili) kot na subjekte. Skupni kazalniki rezultatov za udeležence so:

- brezposelnih, vključno z dolgotrajno brezposelnimi;

- neaktivne osebe;
- neaktivne osebe, ki ne opravljajo poučevanja ali usposabljanja;
- delavcev, vključno s samozaposlenimi delavci;
- osebe, mlajše od 25 let.
- osebe, starejše od 54 let;
- starejši od 54 let, ki so brezposelni, vključno z dolgotrajno brezposelnimi, ali neaktivni in se ne izobražujejo ali usposabljujejo;
- imetniki diplome o osnovnošolskem ali nižjem srednješolskem izobraževanju;
- imetniki srednješolske ali višješolske diplome;
- imetniki visokošolske diplome;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne;
- udeleženci, katerih družine so brezposelne in imajo vzdrževane otroke;
- udeleženci, ki živijo v enostarševski družini z vzdrževanimi otroki;
- migranti, udeleženci tujega porekla, manjšine (vključno z marginaliziranimi skupnostmi);
- udeležencev s posebnimi potrebami;
- druge prikrajšane osebe.

Ambicija

Nacionalni poudarek na potrebah po znanju in spretnostih ter poklicnih profilih

Novi poslovni trendi na Irskem so usklajeni s prihodnjimi potrebami po znanju in spretnostih, opredeljenimi v opravljeni analizi znanj in spretnosti. Osnovni poslovni operativni model je poslovanje med podjetji, podjetja pa se strateško osredotočajo na trajnost, inovacije in povečanje konkurenčnosti. Bistvena strateška poslovna znanja in spretnosti vključujejo vodenje, upravljanje sprememb in dobro upravljanje. Najpogostejša analitična orodja v podporo poslovni strategiji so analiza SWOT, strateška/ravnotežna karta uspešnosti in analiza PESTLE.

Zdi se, da so sistemi usposabljanja in izobraževanja na Irskem v formalnih okoljih primerni za razvijanje spretnosti, potrebnih v vseh sedmih kategorijah spretnosti. Neformalno izobraževanje in usposabljanje se zdita bolj razpršena in obstaja določena stopnja negotovosti glede dostopnosti neformalnega usposabljanja.

Pri razmišljanju o pomembnosti priznavanja usposabljanja in izobraževanja ter pridobivanja kvalifikacij so organizacije bolj kot posamezniki cenile idejo o pridobivanju kvalifikacij. Prav tako je bilo na področju znanj in spretnosti pomembno, da imajo posamezniki znanja in spretnosti za opravljanje nalog, vendar se je to zdelo bistveno bolj pomembno na organizacijski ravni.

Perspektiva vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene

Za zagotovitev pravičnega in vključujočega okolja je treba skupaj razviti novo generacijo spretnosti in ekosistem vseživljenjskega učenja, ki ga vodijo osrednja vlada in socialni partnerji. Prehod v prihodnost dela, ki prispeva k trajnostnemu razvoju v njegovi gospodarski, družbeni in okoljski razsežnosti. Takšen ekosistem bi moral biti del celostnega pristopa k ustvarjanju dostojnih delovnih mest za vse, pri čemer bi bilo treba okrepiti steber delujočih trgov dela na strani ponudbe, ki bi dopolnjeval steber na strani povpraševanja in usklajene posege. Sistem bi moral biti dostopen vsem, s posebnim poudarkom na ženskah, ljudeh v negotovih delovnih razmerah ter vseh prikrajšanih in ranljivih skupinah.

vzpostavljanje partnerstev, ki prispevajo k paktom za znanja in spretnosti na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva.

"Pakt znanj in spretnosti" je priložnost za preusposabljanje sedanje delovne sile in povečanje privlačnosti kmetijskega in agroživilskega ekosistema za mlade, hkrati pa zagotavlja možnost vseživljenjskega učenja za delodajalce in zaposlene.

Za doseg tega cilja je partnerstvo FIELDS opredelilo skupno strategijo za oblikovanje in izvajanje sektorskega okvira za prekvalifikacijo in prekvalifikacijo, s čimer se čim bolj poveča konkurenčnost vseh vključenih akterjev, izboljša ohranitev delovnih mest in privlačnost dela v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu v okviru pakta za spretnosti.

Partnerstvo je razvilo prvi primer pilotnega projekta, s katerim se preizkuša pot do tega cilja. Cilj je doseči vse zainteresirane strani v kmetijskem in agroživilskem ekosistemu: od kmetov, kmetijsko-živilskih zadrug, predelovalcev hrane in ustreznih združenj do organizacij za izobraževanje in usposabljanje.

Izvajanje dejavnosti usposabljanja

Izbrani učni načrti/modul: (S700)

Vključene zainteresirane strani: usposabljanje za ozaveščanje o biogospodarstvu je bilo ponujeno vsem udeležencem, ki so sodelovali na naši konferenci o biogospodarstvu. Dodatni udeleženci so bili pridobljeni prek objav v družbenih medijih, letakov in v povezavi z nacionalnim forumom o biogospodarstvu. To je bilo promovirano tudi na roadshowu za zaposlovanje mladih kmetov v treh krajih po državi.

ICOS Skillnet
EMPOWERING IRELAND'S BIOECONOMY
FOR A GREENER TOMORROW

BIOECONOMY AWARENESS COURSE DESCRIPTION

Course Aim:
The purpose of this course is to provide the learner with an understanding of the bioeconomy concept and principles and an appreciation of the challenges and opportunities presented to stakeholders and consumers as we transition to the bioeconomy.

Course Objectives:
On completion of this training course, you will be able to:

- Understand the principles of a sustainable bioeconomy.
- Appreciate how EU and national policies are promoting transition to the bioeconomy.
- Understand the range of agricultural and biological product opportunities
- Appreciate the different technologies used in developing a bioeconomy
- Understand the requirements for safe working on production processes.
- Understand the roles and skills needed to take advantage of new work opportunities.

For Register and sign up please visit www.bioeconomyskills.ie and click "Create New Account". Once you create your account, you will receive an email to verify their details and you can then access training course which is **FREE**

#bioeconomyskills

A SUSTAINABLE, CIRCULAR AND REGENERATIVE BIOECONOMY FOR IRELAND

Course Structure
Module 1 - Introduction to the Sustainable Bioeconomy
Module 2 - Biomass and the Bioeconomy
Module 3 - Innovations in the Bioeconomy
Module 4 - Workplace Safety
Module 5 - Working in the Bioeconomy

Content Mapping

Module	Lesson
Introduction to the Sustainable Bioeconomy	<ul style="list-style-type: none"> Understanding the Bioeconomy Principles of the Bioeconomy Principles of the Bioeconomy EU and National Bioeconomy Strategies Benefits of the Sustainable Bioeconomy
Biomass and the Bioeconomy	<ul style="list-style-type: none"> Forest Biomass Usage Agricultural biomass Usage Blue biomass Usage Waste Biomass Usage
Innovations in the Bioeconomy	<ul style="list-style-type: none"> Biotechnology and Bioconversion Processes Anaerobic Digestion Processes Biorefineries AgriTech Innovations
Workplace Safety	<ul style="list-style-type: none"> Legislation and Safety Management Safe Access and Movement Safety Precautions using Machinery Controlling Hazardous Substances
Working in the Bioeconomy	<ul style="list-style-type: none"> Working in the Bioeconomy

For Register and sign up please visit www.bioeconomyskills.ie and click "Create New Account". Once you create your account, you will receive an email to verify their details and you can then access training course which is **FREE**

#bioeconomyskills

Modul o kmetijski politiki je bil izveden v okviru našega programa za razvoj članov in programov za razvoj direktorjev. Ti so bili vključeni na lokalni ravni na podlagi (notranjih) zahtev po usposabljanju, dogovorjenih z našimi člani.

Pripravili smo tudi promocijski videoposnetek za biogospodarstvo, ki je na voljo tukaj: https://youtu.be/JoUCFMNck-E?si=cKXMMqtjJ5Kx_v09_

Koledar dejanskega tečaja: Program ozaveščanja o biogospodarstvu je potekal izključno prek spleta (100 % e-učenje), modul o kmetijski politiki pa se je izvajal osebno, pri čemer je bilo slednje srečanje praktično poldnevno.

Pregled stroškov: EUR (36 000 EUR (stroški razvoja e-učenja in gostovanja platforme - nekateri od teh so bili predhodno financirani v okviru razvoja učnih načrtov), 1 200 EUR dokumentacija, 3 000 EUR dogodki, 8 800 EUR osebje in 6 000 EUR promocijski video in zbirni video)

Pripombe glede dejanskega izvajanja modulov/učnih načrtov (z vidika učiteljev in z vašega vidika): Odzivi na oba modula so bili zelo pozitivni. Gradivo je bilo relevantno in ga je bilo mogoče uporabiti v praksi.

Ocena in količinska opredelitev kazalnikov uspeha: Rezultati in vpliv*

- Število podjetij v tečaju: >120
- Število udeležencev tečaja: 205 + 169 udeležencev se je vpisalo v program in/ali se udeležilo dogodkov za ozaveščanje o biogospodarstvu. 25 udeležencev se je udeležilo modula o politiki
- Število dni usposabljanja: 3 740 (biogospodarstvo) in 25 (politika).
- Število pridobljenih certifikatov: NI PODATKA.
- Odstotek (%) avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu: NE VELJA (V ODSOTOKIH)
- zanimanje udeležencev usposabljanja za delo v kmetijsko-živilskem sektorju po zaključku tečaja: NI RELEVANTNO -

- Vprašanja v zvezi z usposabljanjem/dodatne pripombe: Oba modula sta za naše članstvo izjemno uporabna in podprta z nacionalno politiko, vključno z nacionalno biogospodarsko strategijo. Predvidevamo, da se bosta ta modula še naprej redno izvajala. Dodali smo tudi dodatna gradiva, povezana z biogospodarstvom, na podlagi potreb industrije in za nadaljnjo podporo izvajanju irske nacionalne strategije za biogospodarstvo.

Ocenjevanje

Pristop k ocenjevanju

Na podlagi spremljanja je vrednotenje sistematično zbiranje in analiza podatkov, potrebnih za sprejemanje odločitev, kar je koristen in potreben postopek za izboljšanje dejavnosti načrta usposabljanja. Vrednotenje je čim bolj sistematična in objektivna ocena tekočega ali zaključenega projekta, programa ali politike, njegove zasnove, izvajanja in rezultatov. Cilj je ugotoviti ustreznost in izpolnjevanje ciljev, razvojno učinkovitost, uspešnost, vpliv in trajnost. Vrednotenje mora zagotoviti informacije, ki so verodostojne in uporabne ter omogočajo vključitev pridobljenih izkušenj v proces odločanja prejemnikov in donatorjev.

Ključni kazalniki uspešnosti

Ključni kazalniki uspešnosti (KPI), ki jih je projekt opredelil za vrednotenje partnerstva na področju znanj in spretnosti ter za vrednotenje modulov in tečajev usposabljanja, so prikazani v tabelah 1 in 2.

Preglednica 1: Ocena partnerstva:

- Dejavno vključene zainteresirane strani (ki zagotavljajo kakovostne priložnosti za izpopolnjevanje v izobraževanju/usposabljanju; ki imajo vlogo v sektorskih gonilnih silah sprememb)
- Pokritost držav in regij, (pod)sektorjev
- Prepoznavnost in ozaveščenost
- Javno mnenje, mnenje potrošnikov
- Opredelitev in vzdrževanje strateške agende
- Iskrena in jasna komunikacija z različnimi ciljnim skupinami
- Razširjanje najboljših praks
- Pripravljenost partnerjev za izmenjavo informacij/znanja
- Vpliv na programe usposabljanja in zanimanje za programe usposabljanja (število zainteresiranih udeležencev)
- Zaposleni, ki se aktivno zanimajo za sodelovanje v vseživljenjskem učenju
- Letna stopnja rasti novih tečajev
- Zvišana raven končnih stopenj zaposlenih v živilski industriji
- Povezava z našimi scenariji, preverite, ali profili podpirajo zelene rezultate.

Preglednica 2: Ocena modulov in tečajev usposabljanja:

- Število študentov, podjetij v tečaju

- Število ali % udeležencev iz premalo zastopanih skupin
- Doseganje učnih ciljev (npr. višja raven znanja - testi pred in po opravljenem modulu s strani udeležencev usposabljanja)
- Ocenjevanje/zadovoljstvo študentov z vsebino in metodo usposabljanja
- Število pridobljenih certifikatov
- Prilagodljivost programov (ure, ECTS, online/face-to-face, ...)
- Prenova programov (iz leta v leto se dodajajo novi elementi)
- Viri na modul (človeški viri, finance, tehnologija...)
- Delež virtualne, razširjene in povezane resničnosti v modulih usposabljanja, % avdiovizualnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu
- Uporaba izobraževalnega gradiva in pridobljenih spretnosti na delovnem mestu
- Učni rezultati v praksi (dnevnik, blogi, ...)
- Zaposlitveni status udeležencev usposabljanja po zaključku študija, vključno z napredovanji na delovnem mestu
- Stopnja zaposlovanja brezposelnih učencev
- ocena učinka usposabljanja in delodajalca (boljše izvajanje nalog, višja plača, nova zaposlitev, ...)
- Delež mladih/delavcev, ki se zaposlijo v agroživilskem sektorju
- Zadovoljstvo delodajalcev

Ključni kazalniki uspešnosti so potrebni za stalno ocenjevanje partnerstev za znanja in spretnosti (Pakt za znanja in spretnosti) ter za ocenjevanje modulov/tečajev usposabljanja. KPI se lahko uporabljajo za spremljanje napredka in rezultatov ter za sprejemanje odločitev o nadaljnjih korakih. Sistem ključnih kazalnikov uspešnosti mora biti omejen po kompleksnosti ter pregleden in uporabniku prijazen.