



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga



Projektas „Nauja kryptis: tvarios ir transformuojančios strategijos profesiniame mokyme, kuriant klimato kaitos pokyčiams atsparų žemės ūkį“

WP4: Ekspertų įžvalgų serija ir politikos rekomendacijos

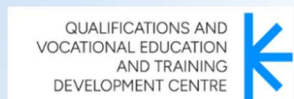
Politikos rekomendacijų rinkinio rengimas

Tarptautinė ataskaita

Koregavo:

**Lenkijos žemės ūkio konsultavimo ir mokymo centras
Natalia Truszkowska**

Projekto partneriai



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Nauja kryptis: tvarios ir transformuojančios strategijos profesiniame mokyme, kuriant klimato kaitos pokyčiams atsparų žemės ūkį

(2024-1-LT01-KA220-VET-000248582)

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

„Creative Commons“ licencija



CC BY-NC 4.0

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International

Ši licencija numato, kad pakartotinai naudojant medžiagą privaloma nurodyti jos autorių. Ji leidžia medžiagą kopijuoti, platinti, adaptuoti, perdirbti ir kurti išvestinius kūrinius bet kokia laikmena ar formatu, tačiau tik nekomerciniais tikslais.

Turinys

1. Įvadas.....	3
2. Santrauka	4
3. Darbo metodika ir aprėptis	5
4. Partnerių pateiktos informacijos apžvalga.....	6
5. Kompleksinės politikos įžvalgos	7
6. Konsoliduotas politikos rekomendacijų rinkinys	9
7. Įgyvendinimo veiksmų planas	24
8. Stebėsenos ir vertinimo sistema.....	25
9. Išvados	26
Priedai: Nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita	27
1. Lietuvos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita	27
2. Lenkijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita.....	40
6. Slovėnijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita	50
7. Graikijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita.....	58
8. Bulgarijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita.....	72
9. Graikijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita (II)	77

1. Įvadas

Šis politikos rekomendacijų rinkinys parengtas įgyvendinant projektą „Farm Forward – tvarios ir transformuojančios klimatui atsparaus žemės ūkio strategijos profesiniame mokyme“ (projekto Nr. 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582), finansuojamą pagal programą „Erasmus+“.

Rinkinys parengtas bendromis visų projekto partnerių pastangomis, procesą koordinuojant Lenkijos žemės ūkio konsultavimo ir mokymo centrui (PFA). 2026 m. gegužės–birželio mėn. visų projekte dalyvaujančių šalių partneriai rinko, analizavo ir apibendrino projekto veiklų metu surinktus duomenis, siekdami parengti nacionalines politikos rekomendacijų ataskaitas. Procesas oficialiai prasidėjo 2026 m. gegužės 21 d. vykusiu partnerių koordinaciniu susitikimu, o nacionaliniai dokumentai buvo pateikti iki 2026 m. birželio 18 d.

Šių politikos rekomendacijų rinkimo tikslas – nustatyti praktines ir įrodymais pagrįstas priemones, galinčias sustiprinti profesinio mokymo (PM) sistemas ir prisidėti prie perėjimo prie tvaresnio ir klimatui atsparesnio žemės ūkio. Rekomendacijos parengtos remiantis projekto metu atliktu poreikių vertinimu, mokymo programų rengimo ir išbandymo veiklomis, suinteresuotųjų šalių atsiliepimais ir ekspertų įžvalgomis.

Rinkinyje atspindi ūkininkų, profesinio mokymo paslaugų teikėjų, mokytojų, žemės ūkio konsultantų ir projekto ekspertų patirtys bei požiūriai. Sujungus nacionalinius partnerių indėlius į vieną bendrą Europos dokumentą, siekiama politikos formuotojams ir švietimo srities suinteresuotosioms šalims pateikti praktiškai įgyvendinamas rekomendacijas, kurios padėtų spręsti esamų įgūdžių trūkumo problemą, skatintų novatoriškus mokymosi metodus ir prisidėtų prie atsparios žemės ūkio švietimo politikos plėtros visoje Europoje.

2. Santrauka

Šiame konsoliduotame politikos rekomendacijų rinkinyje pateikiama dvylika politikos rekomendacijų, kurias pateikė projekto „Farm Forward“ partneriai iš Lietuvos, Lenkijos, Slovėnijos, Graikijos ir Bulgarijos. Rekomendacijose iš skirtingų institucinių ir nacionalinių perspektyvų nagrinėjamas tas pats strateginis iššūkis – kaip profesinį mokymą žemės ūkio srityje paversti stipresne klimatui atsparaus ūkininkavimo, žaliosios pertvarkos, kartų kaitos ir kaimo vietovių inovacijų varomąja jėga.

Partnerių pateikta informacija rodo aiškų sutarimą, kad klimatui atsparus žemės ūkis negali būti laikomas pasirenkamąja ar atskira tema. Jis turi būti integruotas į profesinio mokymo programas, mokytojų profesinį tobulėjimą, praktinį mokymąsi realioje aplinkoje, konsultavimo sistemas, su bendra žemės ūkio politika (BŽŪP) susijusias paramos priemonės, kokybės užtikrinimo mechanizmus ir aktyviems ūkininkams bei kaimo vietovėse dirbantiems specialistams skirtas mokymosi visą gyvenimą priemonės.

Šešiuose nacionaliniuose dokumentuose išryškėja keli pasikartojantys prioritetai: mokymo programų modernizavimas; mokytojų skaitmeninių ir su klimatu susijusių kompetencijų stiprinimas; profesinio mokymo sąsajų su demonstraciniais ūkiais, Žemės ūkio žinių ir inovacijų sistema (AKIS) ir verslo sektoriumi stiprinimas; mikrokredencialų ir trumpų mokymosi programų kūrimas; absolventų ir naujų žemės ūkio sektoriaus dalyvių rėmimas; kokybės užtikrinimo gerinimas ir profesinio mokymo sistemų parengimas naujoms sritims, pavyzdžiui, agrovoltaikai.

Pagrindinės apibendrintos rekomendacijos:

1. Klimatui atsparus ūkininkavimas turėtų tapti pagrindine ir sistemingai integruota profesinio mokymo žemės ūkio srityje dalimi, o ne pavienne tema, nagrinėjama tik atskiruose seminaruose ar projektuose.

2. Mokytojams ir mokymų vadovams turi būti sudarytos galimybės reguliariai tobulinti profesines kompetencijas klimatui pažangaus žemės ūkio, skaitmeninių priemonių ir į praktiką orientuotos pedagogikos srityse, o įgytos kompetencijos turėtų būti pripažįstamos išduodant pažymėjimus arba mikrokredencius.
3. Praktinis mokymasis realioje aplinkoje yra būtinas. Demonstraciniai ūkiai, konsultavimo tarnybos, mokomieji ūkiai ir verslo partneriai turėtų tapti nuolatinė profesinio mokymo infrastruktūros dalimi.
4. Trumpos, kaupiamosios mikrokredencialų programos gali padėti tiek mokytojams, tiek aktyviems ūkininkams ir sudaryti realias mokymosi visą gyvenimą galimybes asmenims, kurie negali dalyvauti ilgose formaliojo mokymo programose.
5. Kartų kaitai užtikrinti būtina sukurti koordinuotą sistemą, susiejančią profesinį mokymą, BŽŪP paramą, mentorystę, verslo planavimą ir konsultavimo paslaugas.
6. Agrovoltaika yra strategiškai svarbi besiformuojanti sritis, kurioje būtina susieti žemės ūkį, energetiką, žemės naudojimo reglamentavimą ir profesinio mokymo įgūdžių politiką.
7. Kokybės užtikrinimas ir bendradarbiavimas su verslo sektoriumi yra būtini siekiant užtikrinti, kad profesinio mokymo programos išliktų aktualios, patikimos ir atitiktų darbo rinkos bei su klimato kaita susijusios pertvarkos poreikius.

3. Darbo metodika ir aprėptis

Ši ataskaita parengta atliekant kokybinę partnerių nacionalinių politikos rekomendacijų formų, pateiktų įgyvendinant WP4, analizę ir apibendrinimą. Kiekvieno partnerio pateikta informacija buvo peržiūrėta pagal bendrą struktūrą: pavadinimas, aprašymas, sprendžiama problema, siūlomas sprendimas, įgyvendinimo apžvalga, tikslinė grupė ir numatomas poveikis. Ši ataskaita nepakeičia nacionalinių partnerių pateiktų dokumentų – joje jie sujungiami į vieną nuoseklų politikos rekomendacijų rinkinį, kuris gali būti naudojamas diskusijoms su profesinio mokymo institucijomis,

žemės ūkio politikos formuotojais, konsultavimo tarnybomis, BŽŪP suinteresuotosiomis šalimis ir projekto rezultatų sklaidos auditorijomis.

Apibendrinimas atliktas trimis etapais. Pirma, atskiros rekomendacijos buvo išskirtos ir apibendrintos išlaikant pirminę jų politinę intenciją. Antra, nustatytos skirtingose šalyse ir skirtingų partnerių pateiktoje informacijoje pasikartojančios temos. Trečia, rekomendacijos buvo pertvarkytos į konsoliduotą rinkinį, kuriam nustatyta bendra įgyvendinimo logika ir stebėsenos sistema.

- Peržiūrėtų pateiktų formų skaičius: 6.
- Apibendrintų esminių politikos rekomendacijų skaičius: 12.
- Atstovaujamos šalys: Lietuva, Lenkija, Slovėnija, Graikija ir Bulgarija.
- Apimami politikos lygmenys: nacionalinio, regioninio, **institucinio ir ES lygmens veiksmai**.

Pagrindinės politikos sritys: profesinis mokymas žemės ūkio srityje, klimatui atsparus ūkininkavimas, BŽŪP ir AKIS, mikrokredencialai, agrovoltaika, kokybės užtikrinimas ir bendradarbiavimas su verslo sektoriumi.

4. Partnerių pateiktos informacijos apžvalga

Šalis	Partnerio organizacija	Rekomendacijos
Lietuva	Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras	2
Lenkija	Polish Farm Advisory and Training Center Natalia Truszkowska	2
Slovėnija	Chamber of Agriculture and Forestry of Slovenia - Institute of Agriculture and Forestry Maribor	2
Graikija	Social Nebula PC	2
Bulgarija	Agricultural University Plovdiv	2
Graikija	Smart Agro Hub	2

Pateiktų rekomendacijų apžvalga

ID	Šalis	Rekomendacijos pavadinimas	Pagrindinė politikos kryptis
R1	Lietuva	Tęstinio profesinio tobulėjimo ir skaitmeninių kompetencijų stiprinimas žemės ūkio profesinio mokymo mokytojams	Mokytojų tęstinis profesinis tobulėjimas, skaitmeninės kompetencijos, klimatui pažangi pedagogika
R2	Lietuva	Profesinio mokymo absolventų rėmimas klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje	Perėjimas iš profesinio mokymo į ūkininkavimą, BŽŪP parama, mentorystė, mikrokredencialai
R3	Lenkija	Specialios agrovoltaikos teisinės sistemos sukūrimas Lenkijoje	Agrovoltaikos reglamentavimas, dvejopas žemės naudojimas, maisto gamyba ir atsinaujinančioji energija
R4	Lenkija	Agrovoltaikos įgūdžių ir mokymo stiprinimas visoje Europoje integruojant juos į profesinį mokymą	Agrovoltaikos įgūdžiai, tarpdisciplininis profesinis mokymas, žaliaji pertvarka
R5	Slovėnija	Sistemiškas klimatui atsparaus ūkininkavimo integravimas į žemės ūkio profesinio mokymo programas	Mokymo programų reforma, atskiras klimatui atsparaus ūkininkavimo dalykas
R6	Slovėnija	Nacionalinis demonstracinių ūkių ir profesinio mokymo praktinio mokymosi vietų tinklas klimatui atsparaus žemės ūkio srityje	Demonstraciniai ūkiai, praktinis mokymasis, konsultavimo ir profesinio mokymo bendradarbiavimas
R7	Graikija	ES kaupiamųjų mikrokredencialų sistema klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, skirta nuolatiniam aktyvių ūkininkų ir kaimo vietovių specialistų kompetencijų tobulinimui	ES mikrokredencialai, mokymasis visą gyvenimą, aktyvūs ūkininkai ir kaimo vietovių specialistai
R8	Graikija	Klimatui pažangaus verslumo kelias naujiems ES žemės ūkio sektoriaus dalyviams, susiejantis profesinį mokymą, BŽŪP paramą jauniems ūkininkams ir žemės ūkio konsultavimo paslaugas	Nauji sektoriaus dalyviai, jaunieji ūkininkai, BŽŪP, AKIS, mentorystė, verslo planavimas
R9	Bulgarija	Bendradarbiavimo su verslo sektoriumi stiprinimas profesinio mokymo srityje	Profesinio mokymo ir verslo partnerystė, pameistrystė, įgūdžių atitiktis
R10	Bulgarija	Profesinio mokymo kokybės užtikrinimo stiprinimas	Kokybės standartai, mokymo programų modernizavimas, auditai ir grįžtamojo ryšio sistemos
R11	Graikija	Praktika grindžiamo klimatui atsparaus žemės ūkio stiprinimas Graikijos profesiniame mokyme pasitelkiant demonstracinius ūkius ir skaitmenines priemones	Demonstraciniai centrai, mokytojų tęstinis profesinis tobulėjimas, skaitmeninės klimato priemonės, į mokymo programas integruoti praktiniai moduliai
R12	Graikija	Struktūruotas perėjimo iš žemės ūkio profesinio mokymo į klimatui atsparaus ūkininkavimo karjerą kelias Graikijoje	Baigiamųjų metų profesinis orientavimas, mentorystė, pagalba baigus mokslus, mikrokredencialai

5. Kompleksinės politikos įžvalgos

Partnerių pateikta informacija yra įvairi, tačiau joje išryškėja bendra nuostata: siekiant pereiti prie klimatui atsparaus žemės ūkio, būtina visa profesinio mokymą

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga

ekosistema, o ne vien nauja mokymo medžiaga. Veiksmingiems pokyčiams reikalingas mokymo programų atnaujinimas, mokytojų kompetencijų stiprinimas, praktinio mokymosi vietos, ryšiai su konsultavimo tarnybomis ir BŽŪP paramos priemonėmis, formalus trumpalaikio mokymosi pripažinimas, kokybės užtikrinimas ir bendradarbiavimas su darbdaviais bei technologijų tiekėjais.

Mokymo programų modernizavimas ir klimatui atsparus ūkininkavimas kaip pagrindinė profesinio mokymo turinio dalis

Partneriai pabrėžia, kad klimatui atsparus ūkininkavimas turėtų būti integruotas į mokymo programas, nustatant aiškius mokymosi rezultatus ir į praktiką orientuotą turinį. Tai apima dirvožemio būklę, vandens išteklių valdymą, atsparias augalų veisles, efektyvų trąšų naudojimą, gyvulininkystės prisitaikymą, skaitmenines priemones, ūkio ekonomiką, atsinaujinančiąją energetiką ir verslo planavimą. Susijusios rekomendacijos: R4, R5, R8, R11, R12.

Mokytojų profesinis tobulėjimas, skaitmeninės kompetencijos ir kokybės užtikrinimas

Mokytojų kompetencijos yra būtina mokymo programų pokyčių sąlyga. Partnerių pateikta informacija rodo kasmetinio tęstinio profesinio tobulėjimo, skaitmeninių įgūdžių, novatoriškos pedagogikos, vertinimo priemonių, institucinio įsivertinimo ir kokybės standartų, skatinančių realų naujų metodų taikymą, poreikį. Susijusios rekomendacijos: R1, R10, R11.

Praktinis mokymasis demonstraciniuose ūkiuose, mentorystė ir bendradarbiavimas su verslo sektoriumi

Keliose rekomendacijose raginama kurti nuolatinę praktinio mokymosi infrastruktūrą. Demonstraciniai ūkiai, profesinio mokymo įstaigų ūkiai, privatūs ūkiai, konsultavimo vietos, pameistrystė, stažuotės ir partnerystė su darbdaviais turėtų

padėti susieti mokymąsi su realiais ūkio valdymo ir technologijų diegimo procesais. Susijusios rekomendacijos: R2, R6, R8, R9, R11, R12.

Mokymasis visą gyvenimą ir kaupiamieji mikrokredencialai

Mikrokredencialai pristatomi kaip lanksti priemonė mokytojams, absolventams, aktyviems ūkininkams ir kaimo vietovėse dirbantiems specialistams. Jie gali padėti užtikrinti, kad trumpalaikiai mokymai būtų fiksuojami, pripažįstami ir kaupiami, kartu suteikiant besimokantiejiems galimybę palaipsniui ugdyti kompetencijas. Susijusios rekomendacijos: R1, R2, R4, R7, R11, R12.

Jaunimo įsitraukimas, kartų kaita ir parama baigus mokslus

Perėjimas iš profesinio mokymo į ūkininkavimą įvardijamas kaip politikos spraga. Partneriai siūlo susieti švietimą su BŽŪP priemonėmis, parama veiklos pradžiai, ekologinėmis sistemomis, konsultavimo paslaugomis, mentoryste, demonstraciniais ūkiais, kolegų tinklais ir verslo planavimu. Susijusios rekomendacijos: R2, R8, R12.

Agrovoltaika kaip nauja klimatui atsparaus žemės ūkio ir atsinaujinančiosios energetikos kompetencijų sritis

Agrovoltaika pristatoma kaip nauja strateginė sritis, kuriai plėtoti būtinas tiek teisinis aiškumas, tiek naujos kompetencijos. Rekomendacijose susiejamas žemės naudojimo reglamentavimas, atsinaujinančioji energetika, žemės ūkio gamyba, profesinio mokymo programos ir ūkininkų bei konsultantų kompetencijos. Susijusios rekomendacijos: R3, R4.

6. Konsoliduotas politikos rekomendacijų rinkinys

Šiame skyriuje pateikiama dvylika konsoliduotų rekomendacijų. Kiekvienoje rekomendacijoje pateikiamas glaustas problemos apibūdinimas, siūlomas politinis sprendimas, įgyvendinimo logika, tikslinės grupės ir numatomas poveikis.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Formuluotės buvo suderintos siekiant sukurti nuoseklų rekomendacijų rinkinį, kartu išsaugant pagrindinį partnerių pateiktos informacijos turinį.

R1. Žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų tęstinio profesinio tobulėjimo ir skaitmeninių kompetencijų stiprinimas

Kilmės šalis: Lietuva – Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras.

Pagrindinis dėmesys: mokytojų tęstinis profesinis tobulėjimas, skaitmeninės kompetencijos, klimatui atspari pedagogika.

Sprendžiama problema: žemės ūkio profesinio mokymo mokytojams reikalingos sistemingos galimybės atnaujinti žinias apie klimatui atsparų ūkininkavimą ir tobulinti skaitmeninio mokymo kompetencijas. Lietuvos pateiktoje informacijoje pabrėžiama patyrusi mokytojų bendruomenė, tačiau taip pat nurodomos skaitmeninių kompetencijų spragos ir ribotas sistemingas bendradarbiavimas su mokslinių tyrimų institucijomis, konsultavimo tarnybomis ir demonstraciniais ūkiais.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti kasmetinę žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų tęstinio profesinio tobulėjimo sistemą, pagal kurią įgytos kompetencijos būtų pripažįstamos pažymėjimais arba mikrokredencialais, ir kuri apimtų klimatui atsparų ūkininkavimą, tikslų žemės ūkį, GIS, palydovinių ir jutiklių duomenų naudojimą, ūkio valdymo programinę įrangą, skaitmenines simuliacijas ir novatorišką pedagogiką.

Įgyvendinimo būdas: nustatyti kasmetinius tęstinio profesinio tobulėjimo lūkesčius; rengti individualius mokymosi planus; organizuoti mišrius mokymus, nuotolinius seminarus, mentorystės veiklas ir pažintinius vizitus; susieti tęstinį profesinį tobulėjimą su AKIS, konsultavimo tarnybomis, mokslinių tyrimų institucijomis, universitetais, demonstraciniais ūkiais ir žemės ūkio įmonėmis; integruoti dalyvavimą ir naujai įgytų žinių taikymą įstaigos kokybės užtikrinimo sistemoje.

Tikslinės grupės: žemės ūkio profesinio mokymo mokytojai ir mokymų vadovai, profesinio mokymo įstaigos, mokiniai, profesinio mokymo įstaigų vadovai, švietimo institucijos, konsultavimo tarnybos, demonstraciniai ūkiai ir mokslinių tyrimų srities atstovai.

Numatomas poveikis: aktualesnis ir šiuolaikiškesnis mokymas, didesnis mokytojų pasitikėjimas naudojant skaitmenines priemones, glaudesni profesinio mokymo ir praktinės veiklos ryšiai, geresnis mokinių pasirengimas klimatui atspariam žemės ūkiui ir stipresnis žemės ūkio profesinio mokymo kokybės užtikrinimas.

R2. Profesinio mokymo absolventų rėmimas klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje

Kilmės šalis: Lietuva – Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras.
Pagrindinis dėmesys: perėjimas iš profesinio mokymo į ūkininkavimą, BŽŪP parama, mentorystė, mikrokredencialai.

Sprendžiama problema: daug mokinių domisi klimatui atspariu ūkininkavimu, tačiau nėra tikri dėl karjeros žemės ūkio sektoriuje. Pagrindinės kliūtys – ūkininkų senėjimas, ribotos galimybės gauti finansavimą, nepakankamas pasitikėjimas taikant klimatui pažangias praktikas ir nepakankama parama baigus mokslus.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti struktūruotą paramos sistemą profesinio mokymo absolventams, pradedantiems veiklą žemės ūkyje, susiejant profesinį orientavimą, žemės ūkio konsultavimo paslaugas, demonstracinius ūkius, kolegų mokymosi tinklus, BŽŪP paramą, paramą veiklos pradžia ir investicijoms, ekologines sistemas ir trumpalaikes mokymosi visą gyvenimą galimybes.

Įgyvendinimo būdas: paskutinį mokymosi semestrą įtraukti pasirengimą karjerai; kiekvienam absolventui pateikti aiškų galimų paramos priemonių planą; supažindinti absolventus su konsultantais; plėsti mikrokredencialų pasiūlą prisitaikymo prie klimato kaitos, tiksliojo žemės ūkio, vandens išteklių valdymo,

biologinės įvairovės ir skaitmeninio ūkininkavimo srityse; stiprinti ryšius su užimtumo tarnybomis, ūkininkų organizacijomis ir verslo įmonėmis.

Tikslinės grupės: profesinio mokymo įstaigų mokiniai ir absolventai, profesinio mokymo įstaigos, žemės ūkio konsultavimo tarnybos, demonstracinių ūkių tinklai, aktyvūs ūkininkai, kooperatyvai, užimtumo tarnybos, mokėjimo agentūros ir politikos formavimo institucijos.

Numatomas poveikis: daugiau absolventų pradės ir tęs veiklą žemės ūkio sektoriuje, bus geriau naudojamos esamos viešosios paramos priemonės, baigus mokslus sparčiau diegiamos klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikos ir stiprinamos jauniems žemės ūkio specialistams skirtos mokymosi visą gyvenimą galimybės.

R3. Specialios agrovoltaikos teisinės sistemos sukūrimas Lenkijoje

Kilmės šalis: Lenkija – Lenkijos žemės ūkio konsultavimo ir mokymo centras, Natalia Truszkowska. Pagrindinis dėmesys: agrovoltaikos reglamentavimas, dvejopas žemės naudojimas, maisto gamyba ir atsinaujinančioji energetika.

Sprendžiama problema: Lenkijoje nėra nuoseklios specialios agrovoltaikos teisinio reguliavimo sistemos. Ūkininkai ir investuotojai susiduria su administraciniu, ekonominiu ir reguliavimo neapibrėžtumu, o galiojančiose taisyklėse dvejopas žemės naudojimas žemės ūkio ir energetikos reikmėms dažnai nėra atskiriamas nuo įprastų fotovoltinių elektrinių.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti išsamią agrovoltaikos (AgriPV) teisinę sistemą, kurioje būtų pripažįstamas dvejopas žemės ūkio paskirties žemės naudojimas, saugomas ariamasis dirvožemis ir pagrindinės žemės ūkio funkcijos, apibrėžti technologiniai bei žemės ūkio kriterijai ir nustatyta aiški bei nuspėjama leidimų išdavimo, apmokestinimo, subsidijų skyrimo ir stebėsenos tvarka.

Igyvendinimo būdas: teisės aktuose įtvirtinti agrovoltaikos sistemų apibrėžtis; atskirti AgriPV sistemas nuo ant žemės įrengiamų saulės elektrinių; nustatyti žemės ūkio gamybos reikalavimus; įdiegti aukštos kokybės žemės apsaugos priemonės; parengti leidimų išdavimo procedūras ir tinkamumo viešajai paramai kriterijus; sukurti žemės ūkio produkcijos ir poveikio aplinkai stebėsenos sistemą.

Tikslinės grupės: nacionalinio lygmens politikos formuotojai, ministerijos, vietos valdžios institucijos, ūkininkai, žemės savininkai, investuotojai į atsinaujinančiąją energetiką, žemės ūkio konsultantai, kaimo bendruomenės ir profesinio mokymo įstaigos, rengiančios būsimus AgriPV specialistus.

Numatomas poveikis: didesnis teisinis aiškumas, aktyvesnis ūkininkų dalyvavimas atsinaujinančiosios energetikos srityje, geresnė žemės ūkio paskirties žemės apsauga, didesnis atsparumas klimato kaitai ir sukurtas kitose Vidurio bei Rytų Europos šalyse pritaikomas atsakingos AgriPV plėtros modelis.

R4. Agrovoltaikos kompetencijų ir mokymo stiprinimas Europoje integruojant juos į profesinį mokymą

Kilmės šalis: Lenkija – Lenkijos žemės ūkio konsultavimo ir mokymo centras, Natalia Truszkowska. Pagrindinis dėmesys: AgriPV kompetencijos, tarpdisciplininis profesinis mokymas, žaliaji pertvarka.

Sprendžiama problema: agrovoltaikos technologijos vystosi sparčiau nei formalusis žemės ūkio švietimas. Profesinio mokymo sistemose atsinaujinančiosios energetikos inžinerija dažnai atskiriama nuo žemės ūkio praktikos, todėl ūkininkams, technikams ir konsultantams trūksta tarpdisciplininių kompetencijų, reikalingų saugioms ir produktyvioms AgriPV sistemoms diegti ir eksploatuoti.

Siūlomas politinis sprendimas: modernizuoti profesinio mokymo sistemas integruojant agrovoltaiką į žemės ūkio ir atsinaujinančiosios energetikos mokymo

programas, pasitelkiant modulinius, į praktiką orientuotus mokymus, apimančius agronomiją, aplinkos mokslus, ūkio ekonomiką, fotovoltines technologijas, techninę priežiūrą, saugą, leidimų išdavimo procesus ir verslo planavimą.

Įgyvendinimo būdas: parengti bendrus Europos lygmens mokymosi rezultatus; kurti modulinės mokymo programas ir mikrokredencius; rengti profesinio mokymo mokytojus ir konsultantus; naudotis demonstraciniais ūkiais ir bandomaisiais įrenginiais; bendradarbiauti su energetikos įmonėmis, rūmais, žemės ūkio organizacijomis ir mokslinių tyrimų institucijomis; remti tarpvalstybinį mokymo medžiagos ir gerosios praktikos mainus.

Tikslinės grupės: profesinio mokymo mokiniai, ūkininkai, žemės ūkio technikai, energetikos įrangos montuotojai, konsultantai, mokytojai, atsinaujinančiosios energetikos įmonės, žemės ūkio mokyklos, universitetai ir politikos formuotojai, dirbantys žaliųjų įgūdžių srityje.

Numatomas poveikis: kvalifikuota AgriPV srities darbo jėga, didesnis ūkininkų pasitikėjimas dvejopo naudojimo sistemomis, nuoseklesnis žaliųjų įgūdžių ugdymas, didesnės užimtumo galimybės kaimo vietovėse ir spartesnis atsinaujinančiosios energetikos diegimas, suderinamas su žemės ūkio gamyba.

R5. Sistemingas klimatui atsparaus ūkininkavimo integravimas į žemės ūkio profesinio mokymo programas

Kilmės šalis: Slovėnija – Slovėnijos žemės ūkio ir miškininkystės rūmai – Mariboro žemės ūkio ir miškininkystės institutas. **Pagrindinis dėmesys:** mokymo programų reforma, atskiras klimatui atsparaus ūkininkavimo dalykas.

Sprendžiama problema: klimatui atsparus ūkininkavimas dar nėra pakankamai sistemingai integruotas į žemės ūkio profesinį mokymą. Mokiniais reikalingas struktūruotas, į praktiką orientuotas mokymas, apimantis dirvožemio būklę, vandens

išteklių valdymą, prisitaikymą prie sausrų ir šalnų, efektyvų trąšų naudojimą, atsparias augalų veisles, gyvulininkystę, skaitmenines priemones ir prisitaikymo prie klimato kaitos ekonominius aspektus.

Siūlomas politinis sprendimas: į žemės ūkio profesinį mokymą kaip pagrindinę jo dalį įtraukti atskirą klimatui atsparaus ūkininkavimo dalyką arba struktūruotą mokymo programos komponentą, papildytą mokymo medžiaga, praktinio mokymosi veiklomis ir pedagogams skirtu kolegialiu mokymusi.

Įgyvendinimo būdas: išanalizuoti esamas mokymo programas; apibrėžti nacionalinius mokymosi rezultatus; parengti praktinę mokymo medžiagą ir vertinimo metodus; rengti mokytojų mokymus; integruoti vizitus į ūkius, demonstracines veiklas ir realių atvejų analizę; palaipsniui integruoti šį dalyką į atitinkamas žemės ūkio mokymo programas.

Tikslinės grupės: žemės ūkio profesinio mokymo mokiniai, profesinio mokymo mokytojai, už mokymo programas atsakingos institucijos, profesinio mokymo įstaigų vadovybė, konsultavimo tarnybos, demonstraciniai ūkiai ir nacionalinės švietimo bei žemės ūkio institucijos.

Numatomas poveikis: nuoseklesnis ir nacionalinius poreikius geriau atitinkantis klimatui atsparaus ūkininkavimo mokymas, geresnis mokinių pasirengimas, stipresnės mokytojų kompetencijos ir žemės ūkio profesinio mokymo programų atnaujinimas atsižvelgiant į klimato kaitos iššūkius.

R6. Nacionalinis demonstracinių ūkių ir profesinio mokymo praktinio mokymosi vietų tinklas klimatui atspariam žemės ūkiui

Kilmės šalis: Slovėnija – Slovėnijos žemės ūkio ir miškininkystės rūmai – Mariboro žemės ūkio ir miškininkystės institutas. **Pagrindinis dėmesys:**

demonstraciniai ūkiai, praktinis mokymasis, konsultavimo tarnybų ir profesinio mokymo bendradarbiavimas.

Sprendžiama problema: praktinė patirtis yra vienas silpniausių žemės ūkio švietimo ir mokymo aspektų. Mokiniais ir pedagogams reikia daugiau galimybių išbandyti klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikas realiomis ūkininkavimo sąlygomis ir mokytis iš ūkininkų bei konsultantų.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti koordinuotą nacionalinį demonstracinių ūkių tinklą, jungiantį profesinio mokymo įstaigų ūkius, mokslinių tyrimų ūkius, konsultavimo tarnybų bazines ir atrinktus privačius ūkius, kuriuose taikomos klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikos ir gali būti organizuojamas struktūruotas praktinis mokymasis.

Įgyvendinimo būdas: atrinkti ūkius pagal skaidrius kriterijus; parengti demonstracinių veiklų protokolus ir saugos bei mokymosi gaires; mokyti priimančiųjų ūkių ūkininkus ir mokytojus; susieti praktinius vizitus su mokymo programose numatytais mokymosi rezultatais; reguliariai organizuoti demonstracines dienas, mokinių praktines užduotis ir konsultantų vedamus užsiėmimus; vertinti mokymosi rezultatus ir įgytų žinių taikymą ūkiuose.

Tikslinės grupės: profesinio mokymo mokiniai, pedagogai, ūkininkai, konsultavimo tarnybos, mokslinių tyrimų institucijos, rūmai, demonstraciniai ūkiai, profesinio mokymo įstaigų ūkiai ir vietos žemės ūkio bendruomenės.

Numatomas poveikis: daugiau praktinio mokymosi, geresnis dirvožemio, vandens išteklių, biologinės įvairovės ir skaitmeninių priemonių supratimas, didesnis mokytojų pasitikėjimas savo kompetencijomis, glaudesnis profesinio mokymo ir AKIS bendradarbiavimas bei spartesnė klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikų sklaida.

R7. ES kaupiamųjų mikrokredencialų sistema klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, skirta nuolatiniam aktyvių ūkininkų ir kaimo vietovių specialistų kompetencijų tobulinimui

Kilmės šalis: Graikija / ES lygmuo – „Social Nebula PC“. **Pagrindinis dėmesys:** ES mikrokredencialai, mokymasis visą gyvenimą, aktyvūs ūkininkai ir kaimo vietovių specialistai.

Sprendžiama problema: ūkininkai, kurie per ateinantį dešimtmetį turės įgyvendinti prisitaikymo prie klimato kaitos priemones, jau aktyviai dirba šiame sektoriuje ir negali lengvai ilgam laikui palikti ūkių, kad dalyvautų ilgose formaliojo mokymo programose. Mokymai tebėra fragmentuoti ir vyksta trumpų kursų, konsultacinių renginių bei projektų pagrindu, dažnai nesuteikiant oficialiai pripažįstamo pažymėjimo.

Siūlomas politinis sprendimas: praktiškai įgyvendinti nuoseklią visos ES mastu taikomą trumpų, kaupiamųjų ir tarpusavyje pripažįstamų mikrokredencialų sistemą klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, apimančią dirvožemio būklę, efektyvų vandens naudojimą drėkinimui, prisitaikymą prie sausrų ir šalnų, tikslų žemės ūkį, klimatui pažangią gyvulininkystę, rizikos ir draudimo išmanymą bei kitas konkrečias kompetencijas.

Įgyvendinimo būdas: parengti Europos mokymosi rezultatų katalogą; suderinti mikrokredencialus su Europos kvalifikacijų sandara (EKS), „Europass“ ir nacionalinėmis kvalifikacijų sistemomis; akredituoti mokymo paslaugų teikėjus; derinti nuotolinį, mišrųjį ir demonstraciniuose ūkiuose vykstantį mokymąsi; pripažinti ankstesnio mokymosi rezultatus; finansuoti dalyvavimą pasitelkiant BŽŪP, įgūdžių ugdymo programas ir konsultavimo paslaugoms skirtą finansavimą; stebėti programų baigimą ir įgytų kompetencijų taikymą ūkiuose.

Tikslinės grupės: aktyvūs ūkininkai, ūkių darbuotojai, konsultantai, kaimo vietovių specialistai, profesinio mokymo paslaugų teikėjai, AKIS dalyviai, žemės ūkio rūmai, ministerijos, vadovaujančiosios institucijos ir ES lygmens politikos formuotojai.

Numatomas poveikis: prieinamesnis mokymasis visą gyvenimą, geresnis trumpalaikių žemės ūkio mokymų palyginamumas, platesnis klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikų taikymas, geriau išmatuojamos investicijos į AKIS ir praktiškas būdas tobulinti esamos žemės ūkio sektoriaus darbo jėgos kompetencijas.

R8. Klimatui atsparaus verslumo kelias naujiems ES žemės ūkio sektoriaus dalyviams, susiejantis profesinį mokymą, BŽŪP paramą jauniems ūkininkams ir žemės ūkio konsultavimo paslaugas

Kilmės šalis: Graikija / ES lygmuo – „Social Nebula PC“. **Pagrindinis dėmesys:** nauji sektoriaus dalyviai, jaunieji ūkininkai, BŽŪP, AKIS mentorystė, verslo planavimas.

Sprendžiama problema: žemės ūkio sektorius susiduria su demografiniais ir klimato iššūkiais. Jauniems ir naujiems ūkininkams reikalinga parama, apimanti įgūdžius, finansavimą, klimatui atsparaus verslo planavimą ir struktūruotą mentorystę. Esama BŽŪP parama jauniems ūkininkams dažnai nėra pakankamai susieta su profesiniu mokymu ir konsultavimo paslaugomis.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti ES pripažįstamą klimatui atsparaus verslumo kelią, apimantį profesinio mokymo modulį apie klimatui atsparų ūkininkavimą ir verslo planavimą, sąsają su BŽŪP parama jauniems ūkininkams, ne trumpesnę kaip 12 mėnesių AKIS mentorystę ir klimatui atsparaus verslo plano parengimą.

Įgyvendinimo būdas: patvirtinti ES pavyzdinę mokymo programą; nustatyti arba skatinti reikalavimą baigti modulį siekiant gauti visą jauniems ūkininkams skirtą paramą; susieti paramos gavėjus su konsultantais ir demonstraciniais ūkiais; įtraukti paramą lyčių lygybės, ūkių perėmimo ir galimybių naudotis žeme srityse; pradėti

bandomąjį įgyvendinimą nuo 2028 m. ir plėsti priemonę įgyvendinant BŽŪP po 2027 m.; stebėti ūkininkų išlikimą sektoriuje ir atsparių praktikų taikymą.

Tikslinės grupės: ES ir nacionalinio lygmens politikos formuotojai, jaunieji ūkininkai, nauji sektoriaus dalyviai, moterys, ūkių perėmėjai, profesinio mokymo mokiniai, žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjai, konsultantai, demonstraciniai ūkiai, kooperatyvai, mokėjimo agentūros ir BŽŪP vadovaujančiosios institucijos.

Numatomas poveikis: daugiau jaunųjų ūkininkų pradės veiklą žemės ūkio sektoriuje ir jame išliks, viešosios lėšos bus naudojamos labiau atsižvelgiant į klimato tikslus, bus sustiprintos profesinio mokymo, BŽŪP ir AKIS sąsajos, užtikrintos teisingesnės galimybės netradiciniams naujiems sektoriaus dalyviams ir išmatuojamas atsparių praktikų taikymas naujai įsteigtuose ūkiuose.

R9. Bendradarbiavimo su verslo sektoriumi stiprinimas profesinio mokymo srityje

Kilmės šalis: Bulgarija – Plovdivo žemės ūkio universitetas. **Pagrindinis dėmesys:** profesinio mokymo ir verslo partnerystė, pameistrystė, įgūdžių atitiktis.

Sprendžiama problema: profesinio mokymo programos gali nepakankamai atitikti darbdavių poreikius, todėl atsiranda įgūdžių neatitiktis, mažėja absolventų įsidarbinimo galimybės ir mokiniams trūksta praktinės patirties. Švietimo ir verslo sektorių bendradarbiavimas vis dar nėra pakankamai sistemingas.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti nacionalinę bendradarbiavimo su verslo sektoriumi sistemą, jungiančią valdžios institucijas, profesinio mokymo paslaugų teikėjus ir verslo sektoriaus suinteresuotąsias šalis, siekiant suderinti mokymo programas su darbo rinkos poreikiais, plėsti pameistrystės ir stažuočių galimybes bei užtikrinti nuolatinį pedagogų profesinį tobulėjimą.

Įgyvendinimo būdas: sukurti nacionalinę darbo grupę; reguliariai atlikti verslo sektoriaus poreikių vertinimą; sudaryti profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir įmonių

19

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

partnerystės susitarimus; pasirinktuose regionuose išbandyti bendradarbiavimu grindžiamus mokymo modelius; nustatyti stebėsenos ir vertinimo rodiklius.

Tikslinės grupės: politikos formuotojai, profesinio mokymo paslaugų teikėjai, darbdaviai, verslo asociacijos, pedagogai, mokiniai ir regioninės plėtros suinteresuotosios šalys.

Numatomas poveikis: mažesnė įgūdžių neatitiktis, aukštesnis užimtumo lygis, gaudesni ryšiai su verslo sektoriumi, daugiau praktinio mokymosi galimybių ir didesnis profesinio mokymo patrauklumas.

R10. Profesinio mokymo kokybės užtikrinimo stiprinimas

Kilmės šalis: Bulgarija – Plovdivo žemės ūkio universitetas. **Pagrindinis dėmesys:** kokybės standartai, mokymo programų modernizavimas, auditai ir grįžtamasis ryšys.

Sprendžiama problema: profesinio mokymo kokybę gali silpninti pasenusios mokymo programos, nepakankamai modernūs mokymo metodai ir silpna atitiktis verslo sektoriaus standartams, todėl gali prastėti mokymosi rezultatai ir mažėti absolventų įsidarbinimo galimybės.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti išsamią profesinio mokymo kokybės užtikrinimo sistemą, apimančią standartizuotas vertinimo priemones, mokymo programų modernizavimą, institucijų įsivertinimą, darbdavių ir mokinių grįžtamąjį ryšį bei bendradarbiavimą su akreditavimo institucijomis.

Įgyvendinimo būdas: kartu su švietimo ir verslo ekspertais parengti profesinio mokymo kokybės standartus; mokyti pedagogus taikyti novatoriškus mokymo metodus ir rengti mokymo programas; reguliariai atlikti auditus ir vertinimus; sukurti mokinių, darbdavių ir pedagogų grįžtamojo ryšio mechanizmus; remiantis surinktais duomenimis nuolat tobulinti programas.

Tikslinės grupės: politikos formuotojai, profesinio mokymo paslaugų teikėjai, švietimo ekspertai, akreditavimo institucijos, pedagogai, mokiniai ir darbdaviai.

Numatomas poveikis: geresni mokymosi rezultatai, geresnė profesinio mokymo reputacija, didesnės absolventų įsidarbinimo galimybės, didesnis darbdavių pasitikėjimas ir nuolatinio kokybės gerinimo kultūra.

R11. Praktika grindžiamo klimatui atsparaus žemės ūkio stiprinimas Graikijos profesiniame mokyme pasitelkiant demonstracinius ūkius ir skaitmenines priemones

Kilmės šalis: Graikija – „Smart Agro Hub“. **Pagrindinis dėmesys:** demonstraciniai centrai, mokytojų tęstinis profesinis tobulėjimas, skaitmeninės klimato priemonės ir į mokymo programas integruoti praktiniai moduliai.

Sprendžiama problema: Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo mokytojams ir mokiniams reikia sistemingesnių galimybių susipažinti su klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikomis, vietos sąlygoms pritaikytos mokymo medžiagos, šiuolaikinių skaitmeninių priemonių ir praktinio mokymosi realioje aplinkoje. „Smart Agro Hub“ pateiktoje informacijoje nurodoma, kad mokymo pasiūla tebėra netolygi, dažnai pernelyg teorinė ir nepakankamai susieta su demonstraciniais ūkiais, moksliniais tyrimais, konsultavimo paslaugomis ir Viduržemio jūros regionui būdingomis klimato rizikomis, tokiomis kaip sausros, karščio bangos, vandens trūkumas ir nauji kenkėjai.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti nacionalinę iniciatyvą „Klimatui atsparaus žemės ūkio demonstraciniai centrai“, kurią kartu koordinuotų švietimo ir žemės ūkio institucijos. Iniciatyva turėtų sujungti EPAL, IEK ir kitus žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjus su demonstraciniais ūkiais, mokslinių tyrimų stotimis, kooperatyvų laukais ir novatoriškais privačiais ūkiais; aprūpinti mokyklas partneres pagrindinėmis skaitmeninėmis priemonėmis, tokiomis kaip meteorologinės stotelės, dirvožemio drėgmės jutikliai, ir suteikti prieigą prie palydovinių bei klimato

21

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

duomenų platformų; taip pat į mokymo programas integruoti trumpus praktinius modulius tokiomis temomis kaip efektyvus vandens naudojimas drėkinimui, dirvožemio būklė, anglies kaupimu grindžiamas ūkininkavimas, tikslusis žemės ūkis, agrarinė miškininkystė ir biologinė įvairovė.

Įgyvendinimo būdas: pradėti nuo bendros koordinavimo grupės sudarymo ir 5–7 bandomųjų regionų, atstovaujančių skirtingoms Graikijos agro klimatinėms zonoms, atrankos. Bendradarbiaujant parengti į mokymo programas integruotus modulius ir praktines veiklas, parengti mokytojus organizuojant tęstinį profesinį tobulėjimą arba suteikiant mikrokredencialus, sukurti mokymo planus, užduočių lapus, duomenų rinkinius ir vaizdo medžiagą graikų kalba, o vėliau palaipsniui plėsti demonstracinių centrų tinklą į kitus regionus, stebint dalyvavimą, praktinius vizitus, mokytojų profesinį tobulėjimą, skaitmeninių priemonių naudojimą ir mokinių pasitikėjimą savo kompetencijomis.

Tikslinės grupės: žemės ūkio profesinio mokymo mokytojai ir mokiniai Graikijoje, EPAL, IEK ir specializuotos žemės ūkio mokyklos, demonstraciniai ūkiai, kooperatyvai, konsultavimo tarnybos, mokslinių tyrimų organizacijos, vietos valdžios institucijos ir nacionalinio ar regioninio lygmens švietimo bei žemės ūkio politikos formuotojai.

Numatomas poveikis: mokiniai įgis daugiau praktinės patirties taikant klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikas ir technologijas; pedagogai gaus atnaujintą, konkrečiam kontekstui pritaiktą mokymo medžiagą ir skaitmenines priemones; sustiprės profesinio mokymo, ūkių, kooperatyvų, mokslinių tyrimų ir konsultavimo sektorių bendradarbiavimas; Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo absolventai bus geriau pasirengę rengti ir įgyvendinti prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas ūkiuose.

R12. Struktūruotas perėjimo iš žemės ūkio profesinio mokymo į klimatui atsparų ūkininkavimą kelias Graikijoje

Kilmės šalis: Graikija – „Smart Agro Hub“. **Pagrindinis dėmesys:** baigiamųjų kursų mokinių profesinis orientavimas, mentorystė, parama baigus mokslus ir mikrokredencialai, skirti karjerai klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje.

Sprendžiama problema: daug Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo mokinių domisi klimatui atspariu ūkininkavimu, tačiau nėra tikri dėl galimybių pradėti veiklą šiame sektoriuje. „Smart Agro Hub“ pateiktoje informacijoje pabrėžiamas struktūruoto profesinio orientavimo trūkumas, ribotos mentorystės galimybės, nepakankamas susipažinimas su ūkių veikla ir šiuolaikinėmis priemonėmis, su klimatu susijusio mokymo spragos ir silpnos profesinio mokymo sąsajos su BŽŪP parama, užimtumo tarnybomis, konsultavimo sistemomis bei kompetencijų tobulinimu karjeros pradžioje.

Siūlomas politinis sprendimas: sukurti perėjimo į klimatui atsparaus žemės ūkio sektorių sistemą, susiejančią baigiamąjį žemės ūkio profesinio mokymo etapą su pirmaisiais metais po mokslų baigimo. Ši sistema turėtų apimti privalomą baigiamųjų metų modulį apie karjeros galimybes klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, paramos priemones ir pagrindinius klimatui atsparaus ūkio ar verslo planavimo principus; savanorišką 12 mėnesių mentorystės ir kolegialaus mokymosi programą su ūkininkais, konsultantais, kooperatyvų vadovais ir kaimo vietovių specialistais; taip pat lanksčius mikrokredencialus, skirtus paklausioms kompetencijoms, tokioms kaip tikslusis žemės ūkis, sausroms atsparūs augalai, vandens išteklių valdymas, dirvožemio būklė, atsinaujinančioji energetika ir klimato rizikos valdymas.

Įgyvendinimo būdas: sukurti nacionalinę darbo grupę, į kurią būtų įtraukti profesinio mokymo paslaugų teikėjai, BŽŪP vadovaujanti institucija, konsultavimo tarnybos, kooperatyvai, jaunimo organizacijos ir mokinių atstovai. Išbandyti baigiamųjų metų modulį pasirinktose EPAL ir IEK įstaigose, pradėti mentorystės

programą 2–3 žemės ūkio regionuose, išbandyti 2–3 mikrokredencialų programas, o vėliau integruoti modulį į nacionalines žemės ūkio profesinio mokymo programas, išplėsti mentorystę į kitus regionus ir siekti mikrokredencialų pripažinimo nacionalinėse kvalifikacijų arba sektorinėse sistemose.

Tikslinės grupės: baigiamųjų kursų žemės ūkio profesinio mokymo mokiniai, neseniai mokslus baigę absolventai, jaunieji ūkininkai, kaimo vietovių darbuotojai, žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjai, žemės ūkio konsultantai, kooperatyvai, demonstraciniai ūkiai, kaimo vietovių įmonės ir valdžios institucijos, atsakingos už BŽŪP paramą, jaunimo užimtumą ir profesinio mokymo programas.

Numatomas poveikis: daugiau absolventų pasirinks karjerą žemės ūkio ir kaimo vietovių sektoriuose, karjerą pradedantys ūkininkai ir kaimo vietovių specialistai gaus aiškesnę informaciją ir mentorystės pagalbą, profesinio mokymo metu įgytos žinios apie klimatui atsparias praktikas bus pritaikomos realioje ūkių veikloje, o lankstūs mikrokredencialai padės nuolat tobulinti kompetencijas atsižvelgiant į besikeičiančias klimato ir technologines sąlygas.

7. Įgyvendinimo veiksmų planas

Rekomendacijos gali būti įgyvendinamos palaipsniui. Kai kuriuos veiksmus profesinio mokymo paslaugų teikėjai ir konsultavimo tarnybos gali pradėti įgyvendinti instituciniu lygmeniu, o kitiems reikalingi nacionalinio arba ES lygmens politiniai sprendimai. Etapais suskirstytas veiksmų planas padėtų partneriams ir politikos formuotojams atskirti neatidėliotinus patobulinimus nuo struktūrinių reformų.

Etapas	Laikotarpis	Prioritetiniai veiksmai	Susijusios rekomendacijos
1 etapas. Pasirengimas ir suderinimas	0-12 mėn.	Įvertinti esamas mokymo programas, tęstinio profesinio tobulėjimo pasiūlą, konsultavimo paslaugas, demonstracinius ūkius, verslo partnerystes ir su BŽŪP susijusią paramą. Sudaryti darbo grupes, įtraukiant ministerijas, profesinio mokymo paslaugų teikėjus, AKIS dalyvius, rūmus, darbdavius ir ūkininkų organizacijas.	R1-R12

2 etapas. Bandomasis įgyvendinimas	12-24 mėn.	Išbandyti tęstinio profesinio tobulėjimo modulius, mikrokredencialus, mokymąsi demonstraciniuose ūkiuose, absolventų paramos sistemas, bendradarbiavimo su verslu modelius, kokybės užtikrinimo priemonės ir pradinį AgriPV mokymo turinį pasirinktuose regionuose ar institucijose.	R1, R2, R4, R5, R6, R7, R9, R10, R11, R12
3 etapas. Integravimas į politiką	24-48 mėn.	Sėkmingas bandomasis priemonės integruoti į nacionalines profesinio mokymo sistemas, BŽŪP strateginių planų įgyvendinimą, kokybės užtikrinimo sistemas, akreditavimo procedūras ir mokytojų profesinio tobulėjimo reikalavimus.	R1, R2, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12
4 etapas. Plėtra ir koordinavimas ES lygmeniu	48+ mėn.	Plačiau diegti pripažįstamus mikrokredencialus, klimatui atsparaus verslumo programas, AgriPV teises ir mokymo sistemas, taip pat skatinti tarpvalstybinius mokymo programų, standartų ir demonstracinių modelių mainus.	R3, R4, R7, R8, R11, R12

8. Stebėsenos ir vertinimo sistema

Bendra stebėsenos sistema padėtų partneriams ir politikos formuotojams įvertinti, ar rekomendacijos padeda realiai gerinti profesinio mokymo kokybę, mokinių mokymosi rezultatus ir klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikų taikymą. Toliau pateiktus rodiklius galima pritaikyti atsižvelgiant į nacionalines sąlygas.

Politikos sritis	Rodiklių pavyzdžiai	Galimi duomenų šaltiniai
Mokymo programų integravimas	Profesinio mokymo programų, į kurias įtraukti klimatui atsparaus ūkininkavimo mokymosi rezultatai, skaičius; modulius baigusį mokinių skaičius; praktinio vertinimo užduočių, susietų su realiais ūkiais, dalis.	Mokymo programų dokumentai, profesinio mokymo įstaigų duomenys, mokinių vertinimo rezultatai.
Mokytojų tęstinis profesinis tobulėjimas ir skaitmeniniai įgūdžiai	Mokytojų, kasmet dalyvaujančių tęstinio profesinio tobulėjimo veiklose, skaičius ir dalis; suteiktų mikrokredencialų skaičius; mokytojų pasitikėjimas skaitmeninėmis ir su klimatu susijusiomis priemonėmis.	Tęstinio profesinio tobulėjimo registrai, mikrokredencialų platformos, mokytojų apklausos.
Demonstracinis ir praktinis mokymasis	Veikiančių demonstracinių ūkių ar praktinio mokymosi vietų skaičius; vizitų, užduočių ir demonstracinių dienų skaičius; mokinių pasitenkinimas ir kompetencijų įgijimas.	Demonstracinių ūkių tinklo duomenys, profesinio mokymo paslaugų teikėjų ataskaitos, mokinių apklausos.
Parama absolventams ir naujiems sektoriaus dalyviams	Konsultacinę pagalbą gaunančių absolventų skaičius; BŽŪP paramą, ekologinių sistemų paramą ar mentorystę gaunančių asmenų skaičius; išlikimas žemės ūkio sektoriuje ar ūkių valdyme.	Profesinio mokymo absolventų stebėsenos duomenys, konsultavimo tarnybų duomenys, BŽŪP ir mokėjimo agentūrų duomenys.
Mikrokredencialai ir mokymasis visą gyvenimą	Akredituotų trumpųjų mokymo kursų skaičius; ūkininkų, konsultantų ir kaimo vietovių specialistų baigtų mokymų skaičius; kompetencijų taikymo po mokymų įrodymai.	Mokymo paslaugų teikėjų ataskaitos, „Europass“ arba nacionalinės kvalifikacijų sistemos, tolesnė ūkių stebėseną.
Bendradarbiavimas su verslo sektoriumi ir kokybės užtikrinimas	Partnerystės susitarimų skaičius; pameistrystės ir stažuotojų skaičius; darbdavių pasitenkinimas; auditų rezultatai ir įgyvendinti tobulinimo veiksmai.	Profesinio mokymo kokybės užtikrinimo ataskaitos, darbdavių apklausos, pameistrystės duomenų bazės.

Agrovoltaika	Teisinės sistemos kūrimo etapai; parengtų specialistų skaičius; demonstracinių arba bandomųjų AgriPV objektų skaičius; įrodymai, kad dvejopo žemės naudojimo sistemose išlaikoma žemės ūkio gamyba.	Politikos dokumentai, mokymų duomenys, bandomųjų projektų stebėsenos duomenys.
--------------	---	--

9. Išvados

Projekto „Farm Forward“ partnerių pateikta informacija sudaro nuoseklią politikos darbotvarkę, skirtą žemės ūkio profesiniam mokymui stiprinti atsparumo klimato kaitai kontekste. Ji rodo, kad reforma negali apsiriboti vien naujų temų įtraukimu į mokymo programas. Švietimas turi būti susietas su praktine veikla ūkiuose, konsultavimo paslaugomis, BŽŪP parama, darbo rinkos poreikiais, mokytojų profesiniu tobulėjimu, kokybės užtikrinimu ir naujomis technologijomis.

Svarbiausia bendra išvada yra ta, kad žemės ūkio profesinis mokymas turėtų tapti aktyvia jungtimi tarp žinių ir jų praktinio taikymo. Profesinio mokymo įstaigos gali parengti mokinius, tačiau joms taip pat reikalingas struktūruotas bendradarbiavimas su ūkininkais, demonstracinėmis vietomis, darbdaviais, mokslinių tyrimų institucijomis, konsultavimo tarnybomis ir politikos formavimo institucijomis. Tai ypač svarbu klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje, kur mokiniai ir aktyvūs ūkininkai turi turėti galimybę išbandyti praktikas realiomis sąlygomis ir suprasti tiek techninius, tiek ekonominius jų aspektus.

Rinkinyje taip pat išskiriami du strateginiai pokyčiai. Pirmasis – kartų kaita: jaunimui ir naujiems žemės ūkio sektoriaus dalyviams reikia konsultavimo, finansavimo, mentorystės ir klimatui pažangaus verslo planavimo, kad ūkininkavimas taptų perspektyvia jų ateities veikla. Antrasis – įgūdžių kaita: mokytojams, ūkininkams ir konsultantams reikia nuolatinio, pripažįstamo ir lankstaus kompetencijų tobulinimo, kad jie galėtų neatsilikti nuo skaitmenizacijos, klimato rizikų ir naujų sričių, tokių kaip agrovoltaika, plėtros.

Visos dešimt rekomendacijų kartu sudaro praktinį ir politikos požiūriu aktualų priemonių rinkinį vietos, nacionalinio ir Europos lygmens suinteresuotosioms šalims. Jos gali būti naudojamos kaip pagrindas politiniam dialogui, ekspertų diskusijoms, sklaidos veikloms ir būsimam profesinio mokymo, žemės ūkio bei kaimo plėtros sektorių bendradarbiavimui.

Priedai: Nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita

1. Lietuvos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita

Partnerio informacija

Partnerio organizacija: Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų tęstinio profesinio tobulėjimo ir skaitmeninių kompetencijų stiprinimas

2. Aprašymas

Žemės ūkis sparčiai keičiasi, reaguodamas į klimato kaitą, technologines inovacijas ir naujus aplinkosaugos reikalavimus. Siekiant parengti mokinius šiai besikeičiančiai realybei, profesinio mokymo mokytojai turi būti reguliariai sudaromos galimybės atnaujinti tiek profesines žinias, tiek skaitmeninius įgūdžius.

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti struktūruotą žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų tęstinio profesinio tobulėjimo programą, grindžiamą dviem viena kitą papildančiomis sritimis. Pirma, profesinio mokymo mokytojai turėtų reguliariai atnaujinti žinias apie klimatui atsparų ir tvarų ūkininkavimą, dalyvaudami mokymuose, rengiamuose bendradarbiaujant su mokslininkais, žemės ūkio konsultantais,

demonstraciniais ūkiais ir patyrusiais ūkininkais. Tai padėtų užtikrinti, kad mokymo turinys atspindėtų naujausias ūkininkavimo praktikas, politikos pokyčius ir technologines inovacijas. Antra, profesinio mokymo mokytojai turėtų nuolat stiprinti savo skaitmenines kompetencijas, kad galėtų užtikrintai integruoti šiuolaikines technologijas į mokymo ir mokymosi procesą. Profesinis tobulėjimas turėtų būti grindžiamas Europos pedagogų skaitmeninių kompetencijų sistemos principais (Europos Komisija, 2017).

Užuot apsiribojus pavieniais seminarais, programa turėtų užtikrinti reguliary profesinio mokymosi ciklą per visą mokytojo karjerą. Kasmetinės tęstinio profesinio tobulėjimo veiklos, patvirtinamos nacionaliniu lygmeniu pripažįstamais pažymėjimais arba mikrokredencialais, skatintų mokymąsi visą gyvenimą ir kartu užtikrintų, kad pedagogai gebėtų efektyviai naudotis tokiomis skaitmeninėmis technologijomis kaip tiksliojo ūkininkavimo programėlės, palydovų ir jutiklių duomenys, ūkio valdymo programinė įranga, skaitmeninės simuliacijos ir internetiniai mokymosi ištekliai. Tokiu būdu mokytojai būtų geriau pasirengę ugdyti būsimus ūkininkus sparčiai besikeičiančiam žemės ūkio sektoriui ir prisidėti prie perėjimo prie atsparesnių, inovatyvesnių ir tvaresnių ūkininkavimo sistemų.

3. Sprendžiama problema

Žemės ūkio profesinio mokymo mokytojai atlieka svarbų vaidmenį rengiant būsimus ūkininkus klimato kaitos keliams iššūkiams. Tačiau žemės ūkiui tampant vis labiau skaitmenizuotam ir grindžiamam technologijomis, mokytojams taip pat reikia nuolatinių galimybių atnaujinti savo žinias ir įgūdžius.

Projekto „FarmForward“ poreikių analizė patvirtina šį poreikį. Iš Lietuvoje apklaustų žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų 65 proc. turėjo daugiau nei 20 metų mokymo patirties. Nors tai rodo, kad šioje srityje dirba itin patyrę specialistai, daugelis pedagogų savo karjerą pradėjo anksčiau negu tikslusis ir tvarus

ūkininkavimas bei skaitmeninės technologijos tapo neatsiejama šiuolaikinio žemės ūkio dalimi. Todėl tęstinis profesinis tobulėjimas yra būtinas siekiant užtikrinti, kad mokymas atitiktų dabartinius sektoriaus poreikius.

Apklausa taip pat atskleidė reikšmingas skaitmeninių kompetencijų spragas. Daugiau nei trečdalis respondentų (34 proc.) nurodė, kad skaitmenines technologijas mokymo procese naudoja ribotai arba visai jų nenaudoja, o atnaujintos skaitmeninės priemonės ir platformos buvo įvardytos kaip labiausiai reikalingi ištekliai mokymo praktikai gerinti. Panašios tendencijos pastebimos visoje Europoje, kur skaitmeninės kompetencijos išlieka vienu svarbiausių mokytojų profesinio tobulėjimo poreikių (OECD, TALIS 2018).

Be to, daugelis mokytojų turi ribotas galimybes bendradarbiauti su mokslininkais, konsultavimo tarnybomis ir demonstraciniais ūkiais, todėl jiems sunku neatsilikti nuo inovacijų. Tęstinio profesinio tobulėjimo stiprinimas, skaitmeninių kompetencijų plėtojimas ir glaudesnis švietimo bei žemės ūkio sektorių bendradarbiavimas padės užtikrinti, kad profesinio mokymo absolventai įgytų klimatui atspariam ir tvariam žemės ūkiui reikalingų žinių bei įgūdžių.

4. Siūlomas sprendimas

Siekiant užtikrinti, kad žemės ūkio profesinio mokymo mokytojai galėtų parengti mokinius žemės ūkio ateičiai, tęstinis profesinis tobulėjimas turėtų tapti struktūruota ir neatsiejama jų profesinės karjeros dalimi. Siūloma programa grindžiama trimis viena kitą papildančiomis sudedamosiomis dalimis:

Sukurti struktūruotą kasmetinę tęstinio profesinio tobulėjimo programą. Žemės ūkio profesinio mokymo mokytojai kiekvienais metais turėtų dalyvauti nustatytos minimalios trukmės profesinio tobulėjimo veiklose, daugiausia dėmesio skiriant klimatui atspariam žemės ūkiui, novatoriškiems mokymo metodams ir skaitmeninėms technologijoms. Šios mokymosi veiklos turėtų būti patvirtinamos

29

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

nacionaliniu lygmeniu pripažįstamais pažymėjimais arba mikrokredencialais, suteikiant mokytojams galimybę per visą savo karjerą palaipsniui ugdyti ir pagrįsti profesines kompetencijas.

Stiprinti skaitmenines kompetencijas, reikalingas šiuolaikiniam žemės ūkio mokymui. Skaitmeninės technologijos tampa esminėmis priemonėmis tiek žemės ūkyje, tiek švietime. Todėl mokytojams reikalinga nuolatinė pagalba, kad jie galėtų užtikrintai integruoti skaitmeninius sprendimus į mokymo procesą. Mokymai turėtų apimti ne tik pagrindinius skaitmeninius įgūdžius, bet ir praktinį šiuolaikiniam žemės ūkiui aktualių technologijų taikymą, pavyzdžiui, tiksliojo ūkininkavimo technologijas, palydovinius vaizdus, klimato duomenų platformas, geografines informacines sistemas (GIS), jutiklius, ūkio valdymo programinę įrangą, skaitmenines simuliacijas, dirbtinį intelektą ir interaktyvius mokymosi išteklius. Pagrindinis dėmesys visada turėtų būti skiriamas technologijų naudojimui mokymosi rezultatams gerinti, o ne vien naujų skaitmeninių priemonių diegimui.

Susieti profesinį tobulėjimą su realia ūkininkavimo praktika. Veiksmingiausias profesinis mokymasis vyksta tuomet, kai teorija yra glaudžiai susieta su praktika. Todėl žemės ūkio profesinio mokymo mokytojams turėtų būti reguliariai sudaromos galimybės tiesiogiai mokytis iš mokslininkų, žemės ūkio konsultantų, demonstracinių ūkių, inovatyvių ūkininkų ir sektoriaus ekspertų. Tęstinis profesinis tobulėjimas turėtų apimti pažintinius vizitus, demonstracinius renginius, kolegialų mokymąsi, praktikos bendruomenes, mentorystę ir bendradarbiavimu grindžiamas mokytojų rengimo veiklas. Bendradarbiavimas su Žemės ūkio žinių ir inovacijų sistema (AKIS), EIP-AGRI veiklos grupėmis, universitetais ir žemės ūkio įmonėmis užtikrintų, kad mokytojai būtų informuoti apie naujausias inovacijas, mokslinių tyrimų rezultatus ir praktinius klimatui atsparaus ūkininkavimo sprendimus.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Lietuvoje jau egzistuoja tęstiniam profesiniam tobulėjimui reikalingos sistemos, organizacijos ir profesiniai tinklai. Užuoat kūrus naujas struktūras, pirmenybė turėtų būti teikiama esamų iniciatyvų sujungimui į vieną koordinuotą ir tvarią žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų profesinio tobulėjimo programą.

Šios rekomendacijos įgyvendinimą būtų galima pradėti nuo šių praktinių veiksmų:

Sukurti nacionalinę žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų tęstinio profesinio tobulėjimo sistemą. Pagrindinės suinteresuotosios šalys, tokios kaip Švietimo, mokslo ir sporto ministerija bei Žemės ūkio ministerija, galėtų rekomenduoti aiškią kasmetinio žemės ūkio profesinio mokymo mokytojų profesinio tobulėjimo sistemą. Joje galėtų būti nustatytas rekomenduojamas metinis tęstinio profesinio tobulėjimo valandų skaičius ir pateiktas mikrokursų bei mikrokredencialų katalogas, apimantis tokias prioritetines sritis kaip klimatui atsparus žemės ūkis, tikslusis ūkininkavimas, skaitmeninės technologijos, tvarumas ir novatoriški mokymo metodai.

Parengti individualius profesinio mokymosi planus. Profesinis tobulėjimas turėtų atitikti individualius mokytojų poreikius. Mokytojai turėtų nustatyti savo stipriąsias puses ir sritis, kuriose reikalingas tolesnis tobulėjimas, o tai taptų individualaus profesinio mokymosi plano su aiškiais metiniais mokymosi tikslais pagrindu.

Sukurti lanksčią ir prieinamą tęstinio profesinio tobulėjimo pasiūlą. Viena iš pirmaujančių žemės ūkio profesinio mokymo įstaigų galėtų koordinuoti profesinio tobulėjimo galimybių teikimą. Programa turėtų apimti kontaktinius seminarus, internetinius kursus, internetinius seminarus, pažintinius vizitus, mentorystę, praktikos bendruomenes ir mokytojų mainus su partnerių institucijomis visoje Europoje.

Stiprinti švietimo, mokslo ir žemės ūkio sektoriaus bendradarbiavimą. Tęstinis profesinis tobulėjimas turėtų būti glaudžiai susietas su realia ūkininkavimo praktika.

31

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba, mokslinių tyrimų institucijos, universitetai, demonstraciniai ūkiai ir žemės ūkio įmonės turėtų bendradarbiauti, teikdami aktualias technines žinias, organizuodami praktines demonstracijas, kviesdami ekspertus praktikus ir dalydamiesi praktiniais klimatui atsparaus ūkininkavimo pavyzdžiais.

Tęstinį profesinį tobulėjimą paversti kokybės užtikrinimo dalimi. Tęstinis profesinis tobulėjimas turėtų tapti neatsiejama žemės ūkio profesinio mokymo įstaigų kokybės užtikrinimo dalimi. Profesinio mokymo įstaigų vadovai ir švietimo institucijos turėtų stebėti mokytojų dalyvavimą tęstinio profesinio tobulėjimo veiklose ir skatinti naujų žinių taikymą mokymo procese. Pagrindinis dėmesys turėtų būti skiriamas mokymo kokybės, mokinių įsitraukimo ir absolventų pasirengimo šiuolaikiniam žemės ūkiui gerinimui, o ne vien mokymų valandų fiksavimui.

6. Tikslinė grupė

Pagrindinė šios rekomendacijos tikslinė grupė – žemės ūkio profesinio mokymo įstaigose dirbantys mokytojai ir profesijos mokytojai. Rekomendacija skirta tiek patyrusiems pedagogams, kuriems reikia reguliarių galimybių atnaujinti žinias apie klimatui atsparų žemės ūkį ir stiprinti skaitmenines kompetencijas, tiek neseniai kvalifikaciją įgijusiems mokytojams, kurie tobulina savo pedagoginius gebėjimus ir profesinį pasitikėjimą.

Rekomendacija taip pat naudinga kelioms platesnėms grupėms. Profesinio mokymo mokiniai gaus aktualesnį, praktiškesnį ir labiau įtraukiantį mokymą, atspindintį šiuolaikines žemės ūkio technologijas, prisitaikymo prie klimato kaitos praktikas ir darbo rinkos poreikius. Žemės ūkio profesinio mokymo įstaigoms bus naudinga aukštesnė mokymo kokybė, glaudesni ryšiai su žemės ūkio sektoriumi ir programos, geriau atspindinčios žaliąją ir skaitmeninę pertvarką. Tęstinis profesinis tobulėjimas taip pat prisidės prie mokymo programų inovacijų, sustiprins institucijų

kokybės užtikrinimą ir padidins žemės ūkio profesinio mokymo patrauklumą tiek mokiniams, tiek darbdaviams.

7. Numatomas poveikis

Profesinio mokymo mokytojai nuolat atnaujins žinias apie klimatui atsparų žemės ūkį, todėl jų mokymas atspindės naujausias ūkininkavimo praktikas, technologijas ir aplinkosaugos iššūkius.

- Profesinio mokymo mokytojai užtikrinčiau naudosis skaitmeninėmis technologijomis, tokiomis kaip tiksliojo ūkininkavimo priemonės, skaitmeninės mokymosi platformos ir duomenimis grindžiamos programos, todėl pamokos taps interaktyvesnės ir aktualesnės šiuolaikiniam žemės ūkiui.
- Pripažįstami mikrokredencialai skatins mokymosi visą gyvenimą kultūrą, didins mokytojų motyvaciją, skatins jų profesinį augimą ir nuolatinį naujų kompetencijų ugdymą.
- Glaudesnis bendradarbiavimas su mokslininkais, žemės ūkio konsultantais ir demonstraciniais ūkiais užtikrins, kad mokymo turinys būtų reguliariai papildomas aktualiomis žiniomis, praktine patirtimi ir realiais žemės ūkio sektoriaus pavyzdžiais.
- Mokiniai gaus labiau įtraukiantį, praktišką ir į ateitį orientuotą mokymą, todėl gerės bendra žemės ūkio profesinio mokymo kokybė ir patrauklumas, o absolventai bus geriau pasirengę karjerai klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje.

Šaltiniai:

European Commission, Joint Research Centre, *DigCompEdu – The European Framework for the Digital Competence of Educators*. education.ec.europa.eu

OECD, *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. [oecd.org](https://www.oecd.org)

European Commission, *Digital Education Action Plan 2021–2027*. education.ec.europa.eu

European Commission, *Strategy for Generational Renewal in Agriculture*, 21 October 2025 (skills lever; strengthening AKIS). commission.europa.eu

FarmForward project, *WP2 Needs Analysis National Report – Lithuania*, project no. 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582 (Erasmus+). [WP2_Needs-Analysis-Report_LT.pdf](#)

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas:

Profesinio mokymo absolventų rėmimas klimatui atsparaus ūkininkavimo srityje

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti aiškią ir koordinuotą paramos sistemą profesinio mokymo absolventams, pradedantiems veiklą žemės ūkyje, sujungiant esamas Europos Sąjungos bendros žemės ūkio politikos (BŽŪP) ir nacionalinių paramos programų priemones. Užuoat kūrus naujas paramos schemas, siekiama užtikrinti, kad esama parama būtų lengviau prieinama ir geriau pritaikyta naujųjų ūkininkų poreikiams.

Ši sistema turėtų apimti tris viena kitą papildančias paramos formas:

- Finansinę paramą absolventams, steigiantiems arba perimantiems ūkį, įskaitant paramą veiklos pradžiai, investicinę paramą ir kitas finansines paskatas.

- Profesinį konsultavimą ir mentorystę pirmaisiais ūkininkavimo metais, pasitelkiant žemės ūkio konsultantus, patyrusius ūkininkus, demonstracinius ūkius ir kolegialaus mokymosi tinklus.
- Pagalbą siekiant pasinaudoti BŽŪP ekologinėmis sistemomis, sudarant galimybes naujiems ūkininkams taikyti klimatui atsparias ir aplinkai palankias ūkininkavimo praktikas bei kartu pasinaudoti prieinamomis finansinėmis paskatomis.

Derinant finansinę paramą, mentorystę ir praktinį konsultavimą, klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikos tampa ne tik aplinkosaugos požiūriu atsakingos, bet ir ekonomiškai perspektyvios, o tai padeda jauniems ūkininkams kurti atsparius ir pelningus žemės ūkio verslus.

3. Sprendžiama problema

Lietuvos žemės ūkis susiduria su dideliu iššūkiu – pritraukti ir išlaikyti naująją ūkininkų kartą. Projekto „FarmForward“ poreikių analizė rodo, kad ši problema jau pastebima profesinio mokymo srityje: daugelis mokinių domisi klimatui atspariu ūkininkavimu, tačiau nėra tikri dėl savo ateities šiame sektoriuje.

Šią situaciją lemia keli veiksniai. Pirma, ūkininkų bendruomenė sensta. Vidutinis ūkininko amžius ES yra 57 metai, o jaunesni nei 40 metų ūkininkai sudaro tik nedidelę jų dalį (Europos Komisija, 2025; Eurostatas, 2025). Jei į žemės ūkį neįsitrauks daugiau jaunų žmonių, pereiti prie klimatui atsparaus ūkininkavimo taps vis sudėtingiau.

Antra, galimybės gauti finansavimą tebėra didelė kliūtis. Daugeliui jaunų žmonių trūksta finansinių išteklių ūkiui įkurti ar perimti, o neapibrėžtumas dėl galimybių gauti finansavimą atgraso juos nuo investicijų į šį sektorių. Be to, Lietuvos žemės ūkio struktūroje vyrauja smulkūs ūkiai, gaunantys palyginti nedideles pajamas, todėl naujiems sektoriaus dalyviams dar sunkiau užtikrinti ilgalaikį veiklos gyvybingumą.

Projekto „FarmForward“ apklausos rezultatai patvirtina šiuos iššūkius. Pusė apklaustų profesinio mokymo mokinių nebuvo tikri, ar baigę mokslus sieks karjeros žemės ūkio srityje, nors išreiškė didelį susidomėjimą klimatui atspariu ūkininkavimu. Mokiniai ir suinteresuotosios šalys nurodė tas pačias kliūtis: ribotas galimybes gauti finansavimą, neapibrėžtumą dėl investicijų į naujas technologijas ir nepakankamą pasitikėjimą savo gebėjimais taikyti klimatui tvarias ūkininkavimo praktikas. Suinteresuotosios šalys taip pat pabrėžė tęstinės paramos baigus mokslus svarbą. Jos rekomendavo mentorystę, ūkininkų tinklus ir kolegialaus mokymosi galimybes, kurios padėtų jauniems ūkininkams įgyti praktinės patirties, sustiprinti pasitikėjimą savo gebėjimais ir sėkmingai taikyti tvaraus ūkininkavimo praktikas. Šie rezultatai rodo, kad profesinis mokymas neturėtų baigtis gavus diplomą – pereinant į ūkininkavimo veiklą turėtų būti užtikrinamas tolesnis konsultavimas ir parama.

4. Siūlomas sprendimas

Praktiškas būdas paremti profesinio mokymo absolventus – sukurti struktūruotą perėjimo sistemą, kuri padėtų jiems sėkmingai pereiti iš profesinio mokymo į darbo rinką arba ūkio valdymą. Kiekvienam absolventui baigiamajame mokymosi etape turėtų būti suteikiamos profesinio orientavimo paslaugos ir sudaromos galimybės užmegzti ryšius su nacionaline žemės ūkio konsultavimo sistema, demonstraciniais ūkiais ir ūkininkų kolegialaus mokymosi tinklais. Tokia tęstinė parama padėtų absolventams įgyti praktinės patirties, sustiprinti pasitikėjimą savo gebėjimais ir sėkmingai taikyti klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikas.

Baigus mokslus, parama turėtų būti pritaikyta prie individualaus karjeros kelio. Absolventams, steigiantiems, perimantiems šeimos ūkį ar jame dirbantiems, turėtų būti teikiamos konsultacijos, kaip pasinaudoti BŽŪP parama, nacionalinėmis paramos veiklos pradžia priemonėmis, investicinėmis programomis ir ekologinėmis sistemomis, skatinančiomis klimatui atsparų ūkininkavimą. Finansinės paramos

susiejimas su tvaraus ūkininkavimo praktikomis padėtų pagerinti tiek aplinkosauginį veiksmingumą, tiek ūkių gyvybingumą.

Absolventams, siekiantiems dirbti samdomais žemės ūkio darbuotojais, konsultantais, technikais ar žemės ūkio verslo specialistais, turėtų būti sudarytos galimybės lanksčiai mokytis visą gyvenimą, įskaitant trumpas mikrokredencialų programas tiksliajai žemės ūkio, prisitaikymo prie klimato kaitos, skaitmeninių technologijų ir tvaraus išteklių valdymo srityse.

Šis požiūris visiškai atitinka naujausius Europos politikos prioritetus, susijusius su kartų kaita žemės ūkyje (Europos Komisija, 2025), kuriais pripažįstama, kad sėkmingiems jauniems ūkininkams reikia ne tik finansinės paramos, bet ir mentorystės, mokymosi visą gyvenimą, praktinės patirties ir stiprių profesinių tinklų.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Dauguma paramos mechanizmų, reikalingų profesinio mokymo absolventams paremti, Lietuvoje jau egzistuoja. Tačiau prioritetas turėtų būti teikiamas esamų paslaugų sujungimui į vieną aiškią ir lengvai prieinamą sistemą, kuria galėtų paprastai pasinaudoti kiekvienas absolventas.

Įgyvendinimą būtų galima pradėti nuo kelių praktinių veiksmų:

Stiprinti pasirengimą karjerai profesiniame mokyme. Paskutinį semestrą žemės ūkio profesinio mokymo įstaigose turėtų būti įtrauktas trumpas modulis, skirtas karjeros planavimui ir esamoms paramos galimybėms. Mokiniai turėtų būti supažindinami su įsidarbinimo galimybėmis, nuosavo ūkio steigimu, finansine parama, BŽŪP priemonėmis, ekologinėmis sistemomis ir tolesnio mokymosi pasitelkiant mikrokredencialus galimybėmis. Tai padėtų sumažinti daugelio mokinių išreikštą neapibrėžtumą dėl būsimos karjeros ir didintų informuotumą apie esamas paramos priemones.

Kiekvienam absolventui pateikti aiškų veiksmų planą. Nacionalinė mokėjimo agentūra ir Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba galėtų kartu parengti paprastą vadovą, kuriame būtų paaiškinta, kokia parama prieinama naujiems absolventams. Kiekvienam absolventui taip pat turėtų būti paskirtas konsultantas, galintis suteikti praktinių patarimų pereinant iš profesinio mokymo į darbo rinką arba ūkio valdymą.

Plėsti mokymosi visą gyvenimą galimybes. Mokymo įstaigos galėtų siūlyti mikrokredencialus, apimančius tokias prioritetines temas kaip prisitaikymas prie klimato kaitos, tikslusis žemės ūkis, vandens išteklių valdymas, biologinė įvairovė ir skaitmeninis ūkininkavimas. Šios trumpos mokymosi programos suteiktų galimybę tiek neseniai mokslus baigusiems absolventams, tiek patyrusiems specialistams nuolat tobulinti savo kompetencijas atsirandant naujoms technologijoms ir klimato iššūkiams.

Stiprinti švietimo ir užimtumo sąsajas. Glaudesnis Užimtumo tarnybos, ūkininkų organizacijų, demonstracinių ūkių ir žemės ūkio įmonių bendradarbiavimas padėtų absolventams lengviau įsitraukti į pameistrystės, praktikos, mentorystės programas ir įsidarbinti nuolatiniam darbui. Dalyvavimas demonstracinių ūkių veikloje ir ūkininkų tinkluose taip pat suteiktų vertingos praktinės patirties ir sustiprintų pasitikėjimą taikant klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikas.

Kartu šios priemonės padėtų užtikrinti sklandų perėjimą iš profesinio mokymo į darbo rinką arba ūkio valdymą ir sudarytų sąlygas jauniems specialistams toliau gauti konsultacinę pagalbą, įgyti praktinės patirties ir naudotis profesine parama, reikalinga atspariai ir tvariai karjerai žemės ūkio sektoriuje kurti.

6. Tikslinė grupė

Ši politikos rekomendacija skirta suinteresuotosioms šalims, atsakingoms už tai, kad daugiau profesinio mokymo absolventų liktų žemės ūkio srityje, taip pat toms, kurios iš to gauna naudos:

38



- Profesinio mokymo įstaigos ir mokymo centrai.
- Žemės ūkio konsultavimo tarnybos ir demonstracinių ūkių tinklai.
- Profesinio mokymo mokiniai ir absolventai.
- Aktyvūs ūkininkai ir kooperatyvai.

7. Numatomas poveikis

Daugiau žemės ūkio profesinio mokymo absolventų pradės ir tęs veiklą šiame sektoriuje, nepriklausomai nuo atliekamo vaidmens, o tai ilgainiui padės gerinti nepakankamus Lietuvos kartų kaitos ir jaunimo užimtumo rodiklius.

Absolventai savo profesinę veiklą pradės gaudami konsultacinę pagalbą, mentorystę ir, kai aktualu, finansinę paramą bei su klimato tikslais suderintą pajamų šaltinį, užuot vieni susidūrę su finansavimo, rizikos ir sudėtingų procesų keliamomis kliūtimis.

Profesinio mokymo metu išmoktos klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikos bus taikomos realiose darbo vietose jau nuo pirmojo sezono, taip užtikrinant tiesioginę mokymo programų ir praktinės veiklos sąsają.

Kaupiamieji mikrokredencialai padės absolventams nuolat atnaujinti savo įgūdžius baigus mokslus, skatins mokymąsi visą gyvenimą ir prisidės prie žaliosios sektoriaus pertvarkos.

Šaltiniai:

European Commission, *Strategy for Generational Renewal in Agriculture* and press release “Building the future of EU agriculture with young farmers in focus”, 21 October 2025. commission.europa.eu

Eurostat, *Farmers and the agricultural labour force – statistics*, Statistics Explained, 2025 edition. ec.europa.eu/eurostat

FarmForward project, *WP2 Needs Analysis National Report – Lithuania*, project no. 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582 (Erasmus+). [WP2_Needs-Analysis-Report_LT.pdf](#)

2. Lenkijos nacionalinėse politikos rekomendacijų ataskaita

Partnerio informacija

Partnerio organizacija: Lenkijos žemės ūkio konsultavimo ir mokymo centras Natalia Truszkowska

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Specialios agrovoltaikos teisinės sistemos sukūrimas Lenkijoje

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti išsamią, aiškią ir specialiai agrovoltaikos (AgriPV) sistemoms Lenkijoje pritaikytą teisinę bazę. Pagrindinis tikslas – teisiškai pripažinti ir remti dvejopą žemės ūkio paskirties žemės naudojimą, sudarant sąlygas vienu metu užtikrinti aukštos kokybės maisto gamybą ir atsinaujinančiosios energijos gamybą. Nustatant aiškias ribas, šia sistema siekiama apsaugoti pagrindines žemės ūkio funkcijas, ariamąjį dirvožemį ir prisidėti prie kaimo plėtros tikslų, neverčiant ūkininkų rinktis tarp apsirūpinimo maistu saugumo ir švarios energijos gamybos.

Platesniu mastu siūloma reguliavimo sistema galėtų tapti novatorišku modeliu kitoms Vidurio ir Rytų Europos šalims, kuriose agrovoltaika vis dar nėra

40



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

reglamentuojama arba yra nepakankamai aiškiai apibrėžta. Nacionaliniu lygmeniu įvedus suderintus teisinius sprendimus, standartizuotus technologinius kriterijus ir aiškias teises sąvokas, ši iniciatyva reikšmingai prisidėtų prie platesnio AgriPV sistemų diegimo Europoje. Galutinis tikslas – sukurti nuspėjamą reguliavimo aplinką, kuri sudarytų sąlygas sklandžiai integruoti inovatyvius atsinaujinančiosios energijos sprendimus į tvarų ir klimatui atsparų žemės ūkį visoje Europos Sąjungoje.

3. Sprendžiama problema

Šiuo metu agrovoltaika Lenkijoje neturi nuoseklios ir specialios teisinės sistemos. Nors jau prasidėjo pirminės teisėkūros diskusijos ir parengtos sektoriaus gairės, investuotojai ir ūkininkai vis dar susiduria su reikšmingomis administracinėmis, ekonominėmis ir reguliavimo kliūtimis. Galiojančiuose teisės aktuose AgriPV įrenginiai dažnai klasifikuojami taip pat, kaip didelio masto ant žemės įrengiamos fotovoltinės elektrinės. Toks nelankstus klasifikavimas kelia tiesioginę riziką prarasti žemės ūkio paskirties žemės statusą ir riboja ūkininkų galimybes gauti tiesiogines išmokas pagal bendrą žemės ūkio politiką (BŽŪP) (Europos Komisija, 2023).

Be to, sudėtingos teritorijų planavimo procedūros ir itin griežtos biurokratinės kliūtys, susijusios su žemės paskirties keitimu, atgraso nuo ilgalaikių investicijų į dvejopo naudojimo atsinaujinančiosios energijos sistemas. Teisinio aiškumo stoka sukelia didelį neapibrėžtumą finansų institucijoms, žemės vystytojams ir kaimo bendruomenėms, todėl inovatyvių klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikų diegimas labai lėtėja būtent tuo metu, kai jų labiausiai reikia dėl besikeičiančių oro sąlygų.

4. Siūlomas sprendimas

Lenkija turėtų energijos ir žemės ūkio teisės aktuose įtvirtinti specialią, teisiškai privalomą agrovoltaikos sistemų apibrėžtį. Ši apibrėžtis turėtų aiškiai atskirti AgriPV sistemas nuo įprastų ant žemės įrengiamų fotovoltinių elektrinių, nustatant, kad pagrindinė žemės naudojimo funkcija išliktų žemės ūkio veikla (Schindele et al., 2020).

41

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Siekiant išnaudoti šio sektoriaus potencialą, nacionaliniuose teisės aktuose turėtų būti numatyti šie pagrindiniai elementai:

- **Atleidimas nuo visiško žemės paskirties keitimo.** Leisti įrengti AgriPV infrastruktūrą nereikalaujant visiškai ir visam laikui keisti žemės ūkio paskirties žemės statuso, jeigu išlaikoma nustatyta minimali žemės ūkio gamybos dalis.
- **BŽŪP tiesioginių išmokų apsauga.** Užtikrinti ir išlaikyti ūkininkų teisę gauti BŽŪP tiesiogines išmokas už visą agrovoltaikos sistemoms naudojamą žemės plotą, nustatant, kad pakeltų saulės modulių buvimas neužkerta kelio sklypą priskirti aktyviai naudojamai žemės ūkio paskirties žemei (Europos Komisija, 2023).
- **Supaprastintas leidimų išdavimas ir teritorijų planavimas.** Supaprastinti teritorijų planavimo, poveikio aplinkai vertinimo ir prisijungimo prie elektros tinklo leidimų išdavimo procedūras, taikomas būtent dvejopo žemės ūkio ir energetikos naudojimo projektams, siekiant sutrumpinti projektų rengimo laiką.
- **Tikslinės finansinės paskatos.** Nacionalinėse strateginėse programose numatyti specialias finansinės paramos schemas, lengvatines paskolas ir žaliąsias subsidijas, skatinančias mažus ir vidutinius šeimos ūkius investuoti į agrovoltaikos technologijas.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Šiai rekomendacijai įgyvendinti reikalingas koordinuotas įvairių suinteresuotųjų šalių požiūris, padedantis sujungti energetikos ir žemės ūkio politikos sritis. Pagrindinė valdymo sistema turėtų būti grindžiama tiesioginiu Žemės ūkio ir kaimo plėtros ministerijos, Klimato ir aplinkos ministerijos, vietos valdžios institucijų, žemės ūkio konsultavimo centrų ir atsinaujinančiosios energijos sektoriaus asociacijų bendradarbiavimu.

Pagrindiniai įgyvendinimo žingsniai turėtų apimti:

1. **Teisės aktų rengimą.** Parengti tikslinius žemės ūkio paskirties žemės apsaugos teisės aktų ir energetikos reguliavimo teisės aktų pakeitimus, kuriais AgriPV sistema būtų įtvirtinta nacionalinėje teisėje.
2. **Techninį standartizavimą.** Parengti nacionalinius techninius standartus ir aiškias eksploataavimo gaires, pavyzdžiui, dėl modulių aukščio, šviesos pralaidumo ir pasėlių išdėstymo, siekiant užtikrinti, kad žemės ūkio veikla iš tiesų nebūtų trukdoma.
3. **Suderinimą su BŽŪP strateginiais tikslais.** Integruoti specialias agrovoltaikos priemones ir ekologines sistemas į būsimus Lenkijos BŽŪP strateginio plano ir nacionalinių kaimo plėtros programų atnaujinimus.
4. **Demonstracines veiklas ir mokslinius tyrimus bei plėtrą.** Pradėti valstybės finansuojamus bandomuosius projektus ir kurti vietos demonstracinius ūkius, kad būtų moksliškai įvertintas ir praktiškai parodytas AgriPV sprendimų veiksmingumas konkrečiomis Lenkijos klimato, dirvožemio ir auginamų kultūrų sąlygomis.
5. **Gebėjimų stiprinimą.** Teikti plataus masto techninius mokymus, metodines priemones ir konsultacinę pagalbą vietos teritorijų planavimo institucijoms, žemės ūkio konsultantams ir ūkininkams.

6. Tikslinė grupė

Ši politikos rekomendacija skirta plačiam suinteresuotųjų šalių tinklui, svarbiam kaimo vietovių pertvarkai:

- **Nacionalinio lygmens politikos formuotojai ir teisės aktų leidėjai:** ministerijos, atsakingos už žemės ūkį, klimato politiką, atsinaujinančiąją energetiką ir kaimo plėtrą, turinčios įgaliojimus keisti teisės aktus.
- **Vietos ir regioninės valdžios institucijos:** savivaldybių administracijos ir regioninės teritorijų planavimo institucijos, dalyvaujančios teritorijų planavimo ir žemės naudojimo valdymo procesuose.

43

- **Pirminės produkcijos gamintojai:** pavieniai ūkininkai, žemės ūkio verslininkai ir kaimo kooperatyvai, siekiantys įvairinti pajamų šaltinius, mažinti elektros energijos sąnaudas ir didinti energetinį atsparumą.
- **Sektoriaus vystytojai:** atsinaujinančiosios energijos investuotojai, inžinieriai ir projektų vystytojai, dalyvaujantys kuriant tvarią dvejopo žemės naudojimo infrastruktūrą.
- **Žinių sklaidos tarpininkai ir švietimo atstovai:** žemės ūkio konsultavimo centrai, profesinio mokymo paslaugų teikėjai, mokslinių tyrimų institucijos ir žemės ūkio universitetai, atsakingi už žinių perdavimą ir bandomųjų tyrimų vykdymą.

7. Numatomas poveikis

Specialios agrovoltaikos politikos sistemos įgyvendinimas paspartins tvarių atsinaujinančiosios energijos sprendimų diegimą Lenkijos kaimo vietovėse ir kartu padės apsaugoti šalies žemės ūkio gamybos pajėgumą bei apsirūpinimo maistu saugumą. Teisinis aiškumas sudarys sąlygas didesnėms privačioms ir institucinėms investicijoms į AgriPV sistemas bei padės efektyviau naudoti žemę (Al Mamun et al., 2022). Ūkininkai tiesiogiai gaus naudos dėl didesnio energetinio savarankiškumo ir stabilesnių, labiau diversifikuotų pajamų šaltinių, kurie padės sumažinti priklausomybę nuo svyruojančių pasaulinių žaliavų rinkų. Saulės modulių sukuriama mikroklimato sąlygos, pavyzdžiui, mažesnis dirvožemio vandens garavimas ir apsauga nuo ekstremalių oro reiškinių, tokių kaip kruša ir didelis karštis, padidins pažeidžiamų augalų atsparumą klimato kaitai. Be to, nustačius aiškias dvejopo žemės naudojimo taisykles, ši politika padėtų pašalinti augančius konfliktus tarp atsinaujinančiosios energijos plėtros ir žemės ūkio paskirties žemės apsaugos. Ilgalaikėje perspektyvoje šie veiksmai aktyviai prisidės prie Lenkijos pažangos siekiant Europos Sąjungos žaliosios pertvarkos tikslų pagal Europos žaliąjį kursą ir sukurs atsparų tvarios kaimo plėtros modelį, kurį būtų galima taikyti visoje Europoje.

Šaltiniai:

Al Mamun, M. A., Dargusch, P., Wadley, D., Zulkarnain, N. A., & Aziz, A. A. (2022). A review of agrivoltaic systems: Potential, challenges, and outlook. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 156, 111952. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111952>

European Commission. (2023). *The Common Agricultural Policy: 2023-2027 strategic plans*. EU Agriculture and Rural Development. https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans_en

European Green Deal. (2019). *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. European Commission. COM(2019) 640 final.

Schindele, S., Trommsdorff, M., Schlaak, A., Obergfell, T., Bopp, G., Reise, C., Braun, C., Weselek, A., Bauerle, A., Högy, P., Goetzberger, A., & Weber, E. (2020). Implementation of agrivoltaic systems: A case study of the Glienicke project. *Applied Energy*, 273, 115265. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115265>

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Agrovoltaikos įgūdžių ir mokymo stiprinimas visoje Europoje integruojant juos į profesinį mokymą

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma strategiškai ir sistemingai modernizuoti profesinio mokymo (PM) sistemas, integruojant agrovoltaiką (AgriPV) į Europos žemės ūkio ir atsinaujinančiosios energetikos mokymo programas. Pagrindinis tikslas

45



– suteikti esamiems ir būsimiems ūkininkams, žemės ūkio technikams ir žaliosios energetikos įrangos montuotojams tarpdisciplininių kompetencijų, apimančių agronomiją, aplinkos mokslus ir fotovoltikos inžineriją.

Diegiant standartizuotas modulinės mokymo programas ir praktinio mokymosi kelius, šia iniciatyva siekiama pašalinti esamą žinių spragą, kuri trukdo kaimo bendruomenėms aktyviau įsitraukti į žaliąją pertvarką. Platesniu mastu ši rekomendacija numato bendradarbiavimu grindžiamą Europos mokymo modelį. Ji skatina tarpvalstybinį žinių perdavimą ir užtikrina, kad profesinio mokymo įstaigos galėtų teikti pripažįstamas, ateities poreikius atitinkančias kvalifikacijas, taip įtvirtinant profesinį mokymą kaip vieną iš pagrindinių klimatui atsparaus ūkininkavimo ir išmanaus energijos naudojimo plėtos veiksnių visoje Europos Sąjungoje.

3. Sprendžiama problema

Sparti agrovoltaikos sistemų technologinė pažanga gerokai aplenkė formaliojo žemės ūkio švietimo ir profesinio mokymo sistemų prisitaikymą Europoje. Šiuo metu egzistuoja ryškus struktūrinis atotrūkis tarp atsinaujinančiosios energetikos inžinerijos ir tradicinių žemės ūkio praktikų (AgriVOLTages, 2025). Daugumoje esamų profesinio mokymo programų saulės energijos gamyba ir augalininkystės ar gyvulininkystės valdymas traktuojami kaip visiškai atskiros sritys.

Dėl to ūkininkams trūksta techninių gebėjimų įvertinti AgriPV sprendimų tinkamumą, valdyti šviesos pralaidumo sąlygas ar saugiai naudoti techniką šalia pakeltų saulės modulių konstrukcijų, o energetikos projektų vystytojams dažnai stinga supratimo apie dirvožemio apsaugą ir pasėlių mikroklimatą (Paisley, 2026). Šis abipusis kompetencijų trūkumas skatina plačiai paplitusį nepasitikėjimą, didelį suvokiamos technologinės rizikos lygį ir netinkamą projektų valdymą (Trommsdorff et al., 2021). Nesant standartizuotų mokymosi kelių, pripažįstamų kvalifikacijų ir

atnaujintų konsultavimo paslaugų, kaimo jaunimui ir žemės ūkio verslininkams trūksta pasirengimo išnaudoti komercinę ir aplinkosauginę dvejopo žemės naudojimo naudą.

4. Siūlomas sprendimas

Siekiant pašalinti šią esminę kompetencijų spragą, Europos švietimo institucijos, bendradarbiaudamos su sektorinėmis įgūdžių partnerystėmis ir žemės ūkio žinių bei inovacijų sistemomis (AKIS), turėtų oficialiai integruoti agrovoltaiką į profesinio mokymo ir tęstinio profesinio tobulėjimo sistemas.

Siūlomas sprendimas apima šias praktines priemones:

- **Tarpdisciplininių mokymo programų kūrimas:** parengti ir pradėti taikyti standartizuotas modulinės profesinio mokymo programas, apimančias agroekologiją, augalų fiziologiją šešėlio sąlygomis, skaitmeninį ūkio valdymą ir saulės fotovoltinių sistemų priežiūrą (AgriVOLTages, 2025).
- **„Mokytojų rengimo“ sistemos:** sukurti specialias mokymo programas žemės ūkio konsultantams, viešųjų konsultavimo centrų specialistams ir profesinio mokymo mokytojams, siekiant užtikrinti, kad jie galėtų ūkininkams teikti nešališkas ir įrodymais pagrįstas konsultacijas (SCAR-AKIS, 2025).
- **Mišraus ir įtraukiojo mokymosi priemonės:** integruoti skaitmeninių dvynių simuliacijas, virtualiosios realybės (VR) mokymo modulius ir mišriąsias mokymosi priemones, kad mokiniai galėtų saugiai susipažinti su AgriPV sistemų projektavimo sprendimais ir modeliuoti pasėlių derlingumo pokyčius.
- **Vieninga Europos sertifikavimo sistema:** sukurti standartizuotą mikrokredencialų arba sertifikavimo sistemą „Agrovoltaikos technikos specialistams“, užtikrinant tarpvalstybinį kompetencijų pripažinimą ES darbo rinkoje.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Šiai švietimo reformai įgyvendinti reikalingas bendradarbiavimu grindžiamas daugiapakopis valdymas, įtraukiantis švietimo ministerijas, žemės ūkio ministerijas, profesinio mokymo paslaugų teikėjus ir sektoriaus klasterius.

Pagrindiniai įgyvendinimo etapai turėtų apimti:

- 1. Kompetencijų žemėlapių sudarymą ir profesinio profilio apibrėžimą.** Atlikti išsamią Europos lygmens profesinę analizę ir oficialiai apibrėžti agrovoltaikos specialisto profesinį profilį, pagrindines kompetencijas ir saugos reikalavimus.
- 2. Bendrą mokymo programų kūrimą.** Suburti agronomus, saulės energetikos inžinierius ir profesinio mokymo pedagogikos ekspertus, kad būtų parengti lankstūs mokymosi moduliai, kuriuos būtų galima integruoti į esamas žemės ūkio studijų ar mokymo programas arba siūlyti kaip trumpalaikes kompetencijų tobulinimo programas.
- 3. Regioninių gyvųjų laboratorijų kūrimą.** Profesinio mokymo įstaigose ir žemės ūkio mokslinių tyrimų stotyse įrengti veikiančias fizines agrovoltaikos demonstracines vietas, skirtas praktiniam mokymuisi, technikos valdymo mokymams ir empirinių duomenų rinkimui (SCAR-AKIS, 2025).
- 4. Politikos ir finansavimo suderinimą.** Pasitelkti ES finansavimo šaltinius, ypač „Erasmus+“ (KA2 bendradarbiavimo partnerystes), Europos socialinį fondą + (ESF+) ir Teisingos pertvarkos fondo lėšas, siekiant subsidijuoti smulkiųjų ūkininkų mokymo išlaidas ir atnaujinti mokymo įstaigų infrastruktūrą.
- 5. Konsultavimo tinklų aktyvinimą.** Pasitelkiant esamas žemės ūkio konsultavimo institucijas, vykdyti nacionalines informavimo kampanijas ir aktyviems ūkininkams siūlyti trumpus, greitai prieinamus kompetencijų tobulinimo kursus.

6. Tikslinė grupė

Ši politikos rekomendacija tiesiogiai skirta suinteresuotosioms šalims, atsakingoms už žinių sklaidą kaimo vietovėse ir gaunančioms iš jos naudą:

48



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

- **Profesinio mokymo paslaugų teikėjai ir institucijos:** profesinės mokyklos, žemės ūkio kolegijos, technikos universitetai ir privatūs mokymo centrai, siekiantys modernizuoti savo mokymo pasiūlą.
- **Žemės ūkio konsultavimo tarnybos:** viešojo ir privataus sektoriaus ūkių konsultantai, konsultavimo specialistai ir inovacijų tarpininkai, kurie yra pagrindiniai kaimo investicijų konsultantai (SCAR-AKIS, 2025).
- **Mokiniai ir kaimo jaunimas:** būsimosios kartos ūkininkai ir profesinio mokymo mokiniai, siekiantys įgyti konkurencingų žaliosios ekonomikos įgūdžių ir atgaivinti šeimos verslus kaimo vietovėse.
- **Aktyvūs ūkininkai ir kooperatyvai:** žemės ūkio darbuotojai, kuriems reikalingos lanksčios ir praktinės kompetencijų tobulinimo galimybės, padedančios įvairinti pajamų šaltinius ir valdyti klimato riziką.
- **Saulės energetikos sektoriaus technikai:** atsinaujinančiosios energijos specialistai, kuriems reikia išmanyti žemės ūkio saugos standartus, dirvožemio apsaugos metodus ir gyvūnų gerovės reikalavimus.

7. Numatomas poveikis

Agrovoltaikos integravimas į profesinio mokymo sistemas padės sukurti aukštos kvalifikacijos ir lanksčią darbo jėgą, gebančią prisidėti prie Europos žaliosios ir skaitmeninės pertvarkos. Užtikrinus platesnę prieigą prie techninių žinių, ši politika reikšmingai sumažins suvokiamą AgriPV sistemų veiklos ir finansinę riziką bei skatins jų diegimą tarp skeptiškai nusiteikusių žemės savininkų (Trommsdorff et al., 2021).

Ūkininkai įgis konkrečių kompetencijų, reikalingų maksimaliai išnaudoti dvejopo žemės naudojimo galimybes, optimizuoti vandens naudojimo efektyvumą po saulės modulių konstrukcijomis ir užtikrinčiau derėtis su energetikos projektų vystytojais. Mokymo įstaigose modernizuotos programos padidins žemės ūkio profesinio

49

mokymo patrauklumą technologijomis besidominčiam jaunimui ir prisidės prie kaimo vietovių gyventojų mažėjimo tendencijų švelninimo. Be to, sustiprėjus žemės ūkio konsultavimo tarnybų gebėjimams, bus sukurta patikima techninės pagalbos infrastruktūra. Ilgalaikėje perspektyvoje šios švietimo priemonės padės profesinį mokymą paversti vienu iš regioninio atsparumo pagrindų, suderinant kaimo vietovių žmogiškąjį kapitalą su strateginiais Europos žaliajo kurso ir ES įgūdžių pakto tikslais.

Šaltiniai:

AgriVOLTages. (2025). *Agrioltaics for sustainable agriculture and renewable energy integration in VET*. Erasmus+ KA220-VET Project. <https://www.agrivoltages.eu/>

European Commission. (2020). *European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. COM(2020) 274 final.

Paisley, C. (2026). *Skill gaps in formal higher agricultural education: A youth perspective*. Future Agricultures Consortium.

Standing Committee on Agricultural Research (SCAR-AKIS). (2025). *Policy brief on the future of advisory services: Impartial and farm-tailored advice*. European Commission. <https://scar-europe.org/>

Trommsdorff, M., Kang, J., Reise, C., Schindele, S., Bopp, G., Ehmann, A., Weselek, A., Högy, P., & Obergfell, T. (2021). Agrioltaics: Solar energy generation with concomitant agriculture. *Applied Energy*, 286, 116506. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.116506>

6. Slovėnijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita

Partnerio informacija

50



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Partnerio organizacija: Slovėnijos žemės ūkio ir miškininkystės rūmai – Mariboro žemės ūkio ir miškininkystės institutas

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Sisteminis klimato atsparaus ūkininkavimo integravimas į žemės ūkio profesinio mokymo programas

2. Aprašymas

Atskiro dalyko klimato kaitos kontekste įvedimas, kuriame klimato atsparus ūkininkavimas būtų nagrinėjamas kaip pagrindinė žemės ūkio švietimo dalis.

Dalykas apimtų prioritetines temas, įskaitant dirvožemio būklę ir regeneracines praktikas, atsparias augalų veisles, efektyvų trąšų naudojimą, vandens išteklių valdymą, prisitaikymą prie sausrų ir šalnų, klimato pažangų gyvulininkystės valdymą, skaitmenines ir tiksliojo ūkininkavimo priemones bei ekonominius prisitaikymo prie klimato kaitos aspektus.

Siekiant padėti įgyvendinti šiuos mokymo programos pokyčius, kartu turėtų būti parengta praktinė mokymo medžiaga, organizuojamos praktinio mokymosi veiklos ir kolegialaus mokymosi užsiėmimai pedagogams. Tai užtikrintų, kad mokytojams būtų ne tik suteiktas priemonių rinkinys, bet ir teikiama pagalba perteikiant struktūruotą, į praktiką orientuotą ir nacionalines aktualijas atitinkantį mokymo turinį apie klimato atsparų žemės ūkį.

3. Sprendžiama problema

Pedagogai nurodo, kad su klimatu susijusios temos yra įtrauktos į žemės ūkio mokymą, tačiau dažnai tik iš dalies. Jie taip pat atkreipia dėmesį į pritaikytos, interaktyvios ir aktualios mokymo medžiagos trūkumą. Todėl mokytojams dažnai

51

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

tenka pritaikyti bendro pobūdžio medžiagą arba rengti savo mokymo išteklius, o tai lemia nevienodą mokymo kokybę ir nenuoseklų klimatui atsparaus žemės ūkio temų nagrinėjimą skirtingose programose.

4. Siūlomas sprendimas

Siūloma į žemės ūkio profesinio mokymo programas įtraukti atskirą klimatui atsparaus žemės ūkio dalyką arba privalomą mokymo programos modulį. Taip su klimatu susijęs turinys, šiuo metu fragmentiškai įtraukiamas į skirtingus dalykus, būtų dėstomas struktūruočiau ir sistemingiau.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Įgyvendinimą reikėtų pradėti nuo esamų žemės ūkio profesinio mokymo programų peržiūros, siekiant nustatyti, kur šiuo metu yra įtrauktos su klimatu susijusios temos ir kokios pagrindinės spragos išlieka. Remiantis šia peržiūra, turėtų būti parengtas atskiras dalykas arba privalomas mokymo programos modulis, pavyzdžiui, „Žemės ūkis klimato kaitos kontekste“ / „Klimatui atsparus ūkininkavimas“, kuris būtų integruotas į žemės ūkio profesinio mokymo programas.

Į šį procesą turėtų būti įtrauktos Švietimo ministerija, Žemės ūkio ministerija, Slovėnijos Respublikos nacionalinis švietimo institutas, Slovėnijos Respublikos profesinio mokymo centras, Slovėnijos aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo agentūra (NAKVIS), žemės ūkio profesinio mokymo įstaigos, mokytojai, Slovėnijos žemės ūkio ir miškininkystės rūmai, mokslinių tyrimų institucijos ir žemės ūkio sektoriaus atstovai. Dalyke arba modulyje teorinės žinios turėtų būti derinamos su praktiniu mokymusi realioje aplinkoje, atvejų analizėmis, demonstracinėmis veiklomis ir problemų sprendimo užduotimis, susijusiomis su realiomis Slovėnijos ūkininkavimo sąlygomis.

Įgyvendinimas turėtų vykti palaipsniui. Pirmiausia dalykas arba modulis galėtų būti išbandytas pasirinktose žemės ūkio mokyklose, suteikiant mokymo medžiagą,

praktines užduotis ir praktinio mokymosi vietas. Atlikus vertinimą ir gavus mokytojų bei mokinių grįžtamąjį ryšį, dalykas ar modulis galėtų būti atitinkamai pritaikytas ir plačiau įtrauktas į žemės ūkio profesinio mokymo programas.

6. Tikslinė grupė

Pagrindinė tikslinė grupė – žemės ūkio profesinio mokymo mokiniai, kurie ateityje taps ūkininkais, ūkių vadovais, žemės ūkio darbuotojais, konsultantais ar kitais žemės ūkio sektoriaus specialistais.

Antroji tikslinė grupė – mokytojai, profesijos mokytojai, švietimo politikos formuotojai, žemės ūkio politikos formuotojai, konsultavimo tarnybos ir mokslinių tyrimų institucijos.

7. Numatomas poveikis

Ši rekomendacija užtikrintų, kad klimatui atsparus žemės ūkis taptų pagrindine ir sistemingai integruota žemės ūkio švietimo dalimi Slovėnijoje, o ne būtų nagrinėjamas tik fragmentiškai arba pasirenkamajame turinyje. Mokiniai įgytų daugiau žinių ir praktinių įgūdžių, reikalingų su klimatu susijusiems iššūkiams suprasti ir į juos reaguoti.

Mokytojams būtų naudinga aiškesnė mokymo programos struktūra, praktinė mokymo medžiaga, praktinio mokymosi galimybės ir profesinė pagalba, kurios sustiprintų jų pasitikėjimą ir gebėjimus mokyti apie klimatui atsparų žemės ūkį. Ši priemonė taip pat padidintų žemės ūkio profesinio mokymo programų aktualumą, glaudžiau susiejant mokymą su dabartiniais ir būsimais poreikiais.

Ilgalaikėje perspektyvoje tai galėtų padėti geriau parengti jaunuosius ūkininkus ir žemės ūkio specialistus, paskatinti platesnį tvarių ir prisitaikyti prie klimato kaitos padedančių ūkininkavimo praktikų taikymą bei sustiprinti mokyklų, konsultavimo tarnybų, mokslinių tyrimų institucijų ir žemės ūkio sektoriaus bendradarbiavimą.

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Nacionalinis demonstracinių ūkių ir profesinio mokymo praktinio mokymosi vietų tinklas klimatui atspariam žemės ūkiui

2. Aprašymas

Koordinuoto nacionalinio klimatui atsparaus žemės ūkio praktinio mokymosi demonstracinių vietų tinklo sukūrimas būtų labai naudingas Slovėnijos žemės ūkiui. Tinklas turėtų veikti kaip struktūruota žemės ūkio profesinio mokymo praktinio mokymosi sistema, jungianti mokyklų ūkius, mokslinių tyrimų ir konsultavimo institucijų demonstracines vietas bei atrinktus ūkius partnerius. Tinklo tikslas būtų užtikrinti, kad klimatui atsparaus žemės ūkio mokymas neapsiribotų vien mokymusi klasėje, ir suteikti praktinio mokymosi galimybių.

3. Sprendžiama problema

Slovėnijoje atlikta poreikių analizė rodo, kad praktinė patirtis yra vienas silpniausių dabartinio žemės ūkio švietimo ir mokymo aspektų. Mokiniai domisi klimatui atspariu žemės ūkiu, tačiau jiems dažnai trūksta praktinių žinių ir galimybių išbandyti sprendimus praktiškai. Pedagogai taip pat nurodo, kad trūksta praktinių pavyzdžių ir galimybių stebėti demonstracines veiklas realiomis sąlygomis.

4. Siūlomas sprendimas

Siūloma sukurti nacionaliniu lygmeniu koordinuojamą ir įgyvendinamą klimatui atsparaus žemės ūkio praktinio mokymosi tinklą. Tinklas turėtų būti grindžiamas mišriu modeliu.

Tinklo pagrindą turėtų sudaryti mokykloms priklausančios arba institucijų valdomos praktinio mokymosi vietos, kuriose praktinį mokymą būtų galima planuoti,

54

kartoti ir saugiai integruoti į profesinio mokymo programas. Šiose vietose turėtų būti reguliariai sudaromos praktinio mokymosi galimybės.

Atrinkti ūkiai turėtų papildyti šį tinklą kaip demonstraciniai ūkiai partneriai, suteikdami realios praktikos pavyzdžių ir priimdami mokinius iš anksto suderintiems vizitams ar demonstracinėms veikloms. Siekiant užtikrinti ilgalaikį ūkių dalyvavimą, jiems turėtų būti teikiama parama sudarant aiškius bendradarbiavimo susitarimus ir sukuriant specialią valstybės finansuojamą kompensavimo sistemą. Ši kompensacija turėtų būti skiriama pripažįstant ūkių vaidmenį perduodant žinias, organizuojant praktines demonstracijas ir pateikiant realius klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikų pavyzdžius.

Ši priemonė turėtų būti įgyvendinama remiantis nacionalinėmis gairėmis, paprastais demonstracinių veiklų protokolais, mokymo medžiaga ir praktinio mokymosi veiklomis. Pirmiausia ji turėtų būti išbandyta sukuriant bandomąjį tinklą, į kurį būtų įtrauktos pasirinktos žemės ūkio mokyklos ir ūkininkai, o vėliau palaipsniui išplėsta įtraukiant kitus profesinio mokymo paslaugų teikėjus.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Žemės ūkio, miškininkystės ir maisto ministerija bei Švietimo ministerija, bendradarbiaudamos su žemės ūkio profesinio mokymo įstaigomis, žemės ūkio ir miškininkystės institucijomis, mokslinių tyrimų institucijomis ir atrinktais ūkiais, turėtų remti žemės ūkio profesinio mokymo įstaigų demonstracinių vietų kūrimą. Ūkiai turėtų būti atrenkami taip, kad atstovautų skirtingoms gamybos sistemoms, pavyzdžiui, augalininkystei, gyvulininkystei, sodininkystei ir daržininkystei, mišriam bei ekologiniam ūkininkavimui. Demonstracinės veiklos turėtų būti integruotos į profesinio mokymo programas kaip dalyko „Klimatui atsparus ūkininkavimas“ dalis (1-oji politikos rekomendacija).

6. Tikslinė grupė

55



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Pagrindinė tikslinė grupė – žemės ūkio profesinio mokymo mokiniai, kurie ateityje taps ūkininkais, ūkių vadovais, žemės ūkio darbuotojais, konsultantais ar kitais žemės ūkio sektoriaus specialistais.

Antroji tikslinė grupė – mokytojai, profesijos mokytojai, švietimo politikos formuotojai, žemės ūkio politikos formuotojai, konsultavimo tarnybos ir mokslinių tyrimų institucijos.

7. Numatomas poveikis

Ši rekomendacija sustiprintų praktinį žemės ūkio švietimo aspektą Slovėnijoje, sudarydama mokiniams galimybes susipažinti su klimatui atsparaus ūkininkavimo praktikomis realiomis arba realioms artimomis gamybos sąlygomis. Mokiniai įgytų daugiau praktiškai pritaikomų įgūdžių ir geriau suprastų, kaip sparčiai besikeičiančioje aplinkoje ūkininkai turi reaguoti į tokius iššūkius kaip sausros, dirvožemio degradacija, vandens trūkumas, maistinių medžiagų valdymas ir ekstremalių oro reiškinių poveikis.

Rekomendacija taip pat pagerintų žemės ūkio profesinio mokymo programų aktualumą ir kokybę, suteikdama mokytojams praktinio mokymo aplinką, realius pavyzdžius ir sustiprindama ryšius su ūkiais, konsultavimo tarnybomis bei mokslinių tyrimų institucijomis. Praktinis mokymosi procesas demonstraciniuose ūkiuose padėtų mokiniams geriau suprasti klimatui atsparų žemės ūkį ir labiau įsitraukti į mokymąsi, kartu skatindamas spartesnį žinių perdavimą ir labiau pagrįstą tvarių praktikų taikymą žemės ūkio sektoriuje.

Tarpdisciplininis požiūris yra būtinas, nes jis susieja teoriją su praktika sprendžiant realias problemas, o ne apsiribojant vien teoriniu ir laboratoriniu mokymusi. Kartu jis stiprina mokyklų, ūkininkų, konsultavimo tarnybų, mokslinių tyrimų institucijų ir politikos formuotojų bendradarbiavimą bei kuria ryšius tarp skirtingų žemės ūkio švietimo ir inovacijų sistemos lygmenų.

Papildomos pastabos (neprivaloma)

Dalyko „Klimatui atsparus ūkininkavimas“ integravimas į žemės ūkio švietimo sistemą turėtų būti suprantamas kaip platesnių pasaulinių mokymo programų pokyčių dalis, o ne vien kaip nacionalinis poreikis. Klimato kaita nebėra ateities scenarijus – tai dabartinė realybė, jau daranti poveikį žemės ūkio gamybai dėl dažnėjančių sausrų, potvynių, karščio sukeliama streso, šalnų, dirvožemio degradacijos ir naujų kenkėjų bei ligų keliamų grėsmių. Todėl švietimas turi pereiti nuo reagavimu grindžiamo požiūrio prie prevencinio ir prisitaikymo grindžiamo požiūrio, kuris parengtų jaunus žmones dar prieš jiems pradėdant veiklą žemės ūkio sektoriuje.

Žemės ūkio mokyklos yra viena svarbiausių šio pokyčio pradžios vietų. Jaunieji ūkininkai, būsimi konsultantai ir žemės ūkio specialistai turi suprasti jau šiandien kylančius iššūkius ir įgyti naujausių žinių, praktinių įgūdžių bei kritinio mąstymo gebėjimų, reikalingų į juos reaguoti. Todėl dalykas „Klimatui atsparus ūkininkavimas“ neturėtų būti laikomas šalutine ar pasirenkamąja tema, bet turėtų tapti pagrindine žemės ūkio švietimo dalimi.

Kartu toks dalykas ar modulis turi būti kuriamas kaip dinamiška ir reguliariai atnaujinama mokymosi sritis. Klimato rizikos, technologijos, mokslinių tyrimų rezultatai ir prisitaikymo praktikos sparčiai keičiasi, todėl mokymo programa turėtų sudaryti galimybes ją nuolat atnaujinti remiantis naujais duomenimis, moksliniais tyrimais, praktine patirtimi ir konsultantų žiniomis. Jei mokymo programų reforma užtruks per ilgai ir išliks pernelyg nelanksti, kyla rizika, kad švietimo sistema rengs mokinius vakarykščioms iššūkiams, o ne realijoms, su kuriomis jie susidurs ateityje.

Toks požiūris taip pat padidintų žemės ūkio švietimo patrauklumą, nes jame būtų nagrinėjami realūs ir neatidėliotini iššūkiai, kurie jau dabar daro poveikį sektoriui ir ateityje taps dar svarbesni. Daugiau dėmesio skiriant atsparumui klimato kaitai, jauni žmonės galėtų geriau suprasti, kad žemės ūkio švietimo pasirinkimas yra ne tik

aktualus, bet ir būtinas maisto gamybos, kaimo vietovių ir ateities aplinkos tvarumui. Tai taip pat galėtų padidinti šio sektoriaus patrauklumą, nes jis suteikia ilgalaikių profesinės veiklos perspektyvų ir geras įsidarbinimo galimybes srityje, kurioje žinios, gebėjimas prisitaikyti ir praktiniai sprendimai bus vis labiau reikalingi.

7. Graikijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita

Partnerio informacija

Partnerio organizacija: „Social Nebula PC“

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

ES kaupiamųjų mikrokredencialų sistema klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, skirta nuolatiniam aktyvių ūkininkų ir kaimo vietovių specialistų kompetencijų tobulinimui

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje Europos Komisija ir valstybės narės raginamos praktiškai įgyvendinti 2022 m. Tarybos rekomendaciją dėl europinio požiūrio į mikrokredencialus, konkrečiai pritaikant ją žemės ūkio sektoriui ir sukuriant nuoseklią visoje ES taikomą trumpų, kaupiamųjų ir tarpusavyje pripažįstamų mikrokredencialų sistemą klimatui atsparaus žemės ūkio srityje. Sistema būtų skirta aktyviems ūkininkams, ūkių darbuotojams, konsultantams ir kitiems kaimo vietovių specialistams, kurie realiai negali ilgam palikti savo ūkių, kad galėtų dalyvauti ilgoje formaliojo profesinio mokymo programose. Kiekvienu mikrokredencialu būtų patvirtinamas konkretus mokymosi rezultatų rinkinys, pavyzdžiui, dirvožemio būklės ir regeneracinių praktikų, efektyvaus vandens naudojimo drėkinimui, prisitaikymo prie sausrų ir šalnų, tiksliojo žemės ūkio, klimatui pažangios gyvulininkystės arba klimato rizikos ir draudimo išmanymo srityse. Ilgainiui šiuos mikrokredencialus būtų galima

58

jungti į pripažįstamus kvalifikacijų paketus. Siekiama, kad mokymasis visą gyvenimą klimatui atspaus ūkininkavimo srityje Europoje taptų ne išimtimi, o įprasta praktika.

3. Sprendžiama problema

Visoje ES tik apie 12 proc. ūkininkų yra jaunesni nei 40 metų, o vidutinis ūkininko amžius siekia 57 metus (Europos Komisija, 2025). Todėl darbo jėga, kuri per ateinantį dešimtmetį turės įgyvendinti prisitaikymo prie klimato kaitos priemones, yra jau dabar šiame sektoriuje dirbantys žmonės, o ne būsimi profesinio mokymo absolventai. Vis dėlto daugumoje valstybių narių formalusis žemės ūkio profesinis mokymas yra skirtas jauniems mokiniams ir visos apimties mokymo programoms, o aktyviems ūkininkams ir konsultantams skirtos trumpos kompetencijų tobulinimo galimybės yra labai ribotos, fragmentiškos ir nepripažįstamos. Graikijoje surinkti WP2 duomenys patvirtina šią spragą trimis aspektais. Suinteresuotųjų šalių organizacijos (daugiausia kooperatyvai, sudarantys 51 proc. respondentų) nurodo, kad dabartinė vyriausybės politika ir paramos mechanizmai yra akivaizdžiai nepakankami – 82 proc. respondentų juos įvertino dviem žemiausiais lygiais – o didžiausios prisitaikymo kliūtys yra žinių trūkumas, menki skaitmeniniai, dažnai vyresnio amžiaus, ūkininkų įgūdžiai ir klimatą išmanančių konsultantų trūkumas. Pedagogai išreiškia didelį nepasitenkinimą aktualios ir praktinės mokymo medžiagos prieinamumu (daugiau nei du trečdaliai medžiagos tinkamumą įvertino 3 arba žemesniu lygiu) ir ragina stiprinti mokymosi visą gyvenimą galimybes bei prieigą prie demonstracinių ūkių ir specializuotų praktinių seminarų. WP4 ekspertų įžvalgų serija patvirtino, kad ūkininkai ir konsultantai aktyviai įsitraukia, kai mokymo turinys yra modulinis, orientuotas į praktiką ir trumpas, tačiau susidomėjimas smarkiai sumažėja, kai siūlomos ilgos akademinės programos. Tokia pati situacija nustatyta visame projekto konsorciуме ir atitinka Europos Audito Rūmų išvadas, kad BŽŪP lėšomis finansuojamos konsultavimo ir mokymo paslaugos pasiekia tik nedidelę dalį ES ūkininkų.

4. Siūlomas sprendimas

59



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

Iki 2028 m. ES turėtų sukurti Klimatui atsparaus žemės ūkio mikrokredencijų sistemą (CRA-MCF), kaip sektorinį Tarybos rekomendacijos 2022/C 243/02 dėl mikrokredencijų įgyvendinimo modelį, grindžiamą Europos įgūdžių darbotvarke, Žemės ūkio ir maisto sektoriaus įgūdžių paktu ir ES žemės ūkio kartų kaitos strategija. Sistema turėtų būti grindžiama penkiais pagrindiniais principais. Pirma, turėtų būti sukurtas bendras ES trumpų mokymosi rezultatų klimatui atsparaus žemės ūkio srityje katalogas, rengiamas kartu su „Copa-Cogeca“, ES BŽŪP tinklu, AKIS koordinavimo institucija ir ES lygmens profesinio mokymo paslaugų teikėjais. Jis turėtų apimti bent dirvožemio ir vandens išteklių valdymą, prisitaikymą prie sausrų ir karščio, tikslų ir skaitmeninį ūkininkavimą, regeneracines ir agroekologines praktikas, klimato riziką ir draudimą bei energijos valdymą ūkiuose. Antra, turėtų būti užtikrinta kokybės ir pripažinimo sistema: visi pagal šią sistemą suteikiami mikrokredencialai turėtų atitikti ES standartinius elementus – mokymosi rezultatus, mokymosi krūvį, išreikštą ECTS kreditais arba numatomomis valandomis, su Europos kvalifikacijų sandara susietą lygį, vertinimą ir kokybės užtikrinimą – bei būti perkeliama naudojantis „Europass“ ir Europos skaitmeninių mokymosi pažymėjimų infrastruktūra. Trečia, turėtų būti užtikrintas jų kaupimas ir sąsaja su formaliojo profesinio mokymo: valstybės narės turėtų pripažinti mikrokredencijų rinkinius lygiaverčiais nustatytiems 4–5 EKS lygio žemės ūkio profesinio mokymo moduliams, taip suteikiant aktyviems ūkininkams galimybę nuolatinio mokymosi rezultatus paversti formaliosiomis kvalifikacijomis. Ketvirta, turėtų būti skirtas specialus finansavimas: BŽŪP strateginiuose planuose turėtų būti nustatytas reikalavimas skirti minimalią AKIS ir ūkių konsultavimo lėšų dalį CRA-MCF įgyvendinti, papildomai pasitelkiant „Erasmus+“ KA2 ir ESF+ projektus smulkiųjų ūkininkų ir pažeidžiamų kaimo vietovių grupių dalyvavimui finansuoti. Penkta, turėtų būti užtikrintas prieinamumas: bent vienas kiekvienos temos mikrokredencialas turėtų būti siūlomas mišriuoju arba visiškai nuotoliniu būdu, pateikiant subtitrus nacionaline kalba ir taip atsižvelgiant į atokiaose kaimo vietovėse gyvenančių ūkininkų, turinčių ribotą interneto ryšį ar laiko galimybes, poreikius.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Įgyvendinimas turėtų vykti trimis etapais ir apimti kelis valdymo lygmenis. Pirmajame etape (2026–2027 m.) Europos Komisijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros generalinis direktoratas (DG AGRI) kartu su Užimtumo, socialinių reikalų ir įtraukties generaliniu direktoratu (DG EMPL) bei Švietimo, jaunimo, sporto ir kultūros generaliniu direktoratu (DG EAC) turėtų oficialiai patvirtinti CRA-MCF kaip sektorinį įgūdžių pakto žemės ūkio ir maisto sektoriaus partnerystės rezultatą ir kartu su valstybėmis narėmis, socialiniais partneriais bei tokiais ES tinklais kaip „Copa-Cogeca“, EFFAT, CEMA ir ES BŽŪP tinklas susitarti dėl bendro mokymosi rezultatų katalogo. CEDEFOP ir ETF turėtų padėti užtikrinti kokybę ir susieti sistemą su EKS. Antrajame etape (2027–2029 m.) valstybės narės turėtų į savo BŽŪP strateginius planus ir nacionalines profesinio mokymo strategijas įtraukti klimatui atsparaus žemės ūkio mikrokredencius kaip tinkamas finansuoti AKIS, ūkių konsultavimo ir mokymosi visą gyvenimą priemonės; paskirti arba akredituoti mikrokredencius suteikiančias institucijas (žemės ūkio rūmus, profesinio mokymo centrus, universitetus, konsultavimo tarnybas ir kvalifikuotus privačius paslaugų teikėjus); taip pat kiekvienoje valstybėje narėje išbandyti bent tris pagrindinius mikrokredencius, parengtus kartu su ūkininkų kooperatyvais ir konsultantais. Trečiajame etape (nuo 2030 m.) pagal šią sistemą suteikti mikrokredencialai turėtų būti automatiškai pripažįstami visose valstybėse narėse per „Europass“ ir skaitmeninių pažymėjimų sistemas, suteikiant ūkininkams ir konsultantams galimybę judėti tarp šalių, mokytis ir įsidarbinti remiantis standartizuotais bei palyginamais įgūdžiais. Reikalingi paramos mechanizmai apima Europos Komisijos administruojamą ES CRA-MCF registrą; nacionalinio lygmens tarpministerinį koordinavimo mechanizmą, apimantį žemės ūkio, švietimo ir darbo ministerijas; tikslinę paramą mažiems profesinio mokymo paslaugų teikėjams ir konsultavimo tarnyboms, skirtą mikrokredencialams kurti ir atnaujinti; taip pat stebėsenos sistemą, kurioje būtų vertinamas ne tik dalyvių skaičius, bet ir klimatui atsparių praktikų taikymas dalyvaujančiuose ūkiuose.

61



6. Tikslinė grupė

Pagrindinės tikslinės grupės – ES ir nacionalinio lygmens politikos formuotojai žemės ūkio, švietimo ir užimtumo srityse, turintys teises ir biudžetines priemones mikrokredencialams pripažinti ir integruoti į BŽŪP bei profesinio mokymo sistemas. Sistema kuriama aktyvių ūkininkų ir ūkių darbuotojų naudai, ypač vidutinio ir vyresnio amžiaus ūkininkams regionuose, kurie labiausiai susiduria su klimato keliamais iššūkiais (Pietų ir Pietryčių Europoje, tačiau vis dažniau ir Vidurio bei Šiaurės Europos regionuose, susiduriančiuose su sausromis, potvyniais ir naujais kenkėjais). Kitos svarbios naudos gavėjų grupės yra ūkių konsultantai ir AKIS dalyviai, profesinio mokymo paslaugų teikėjai, žemės ūkio kooperatyvai ir gamintojų organizacijos bei ES lygmens sektorinės įgūdžių organizacijos („Copa-Cogeca“, EFFAT ir Žemės ūkio ir maisto sektoriaus įgūdžių pakto partnerystė). Netiesiogiai ši sistema būtų naudinga kaimo jaunimui ir naujiems sektoriaus dalyviams, nes parodytų, kad klimatui atsparaus žemės ūkio įgūdžiai turi pripažįstamą ir pritaikomą vertę visoje ES darbo rinkoje.

7. Numatomas poveikis

Iki 2030 m. ši sistema padėtų klimatui atsparų žemės ūkį iš nedidelės ankstyvųjų naujovių diegėjų grupės taikomos praktikos paversti standartiniu kompetencijų rinkiniu, kurį turėtų reikšminga dalis aktyvių ES ūkininkų. Numatomi keturi pagrindiniai rezultatai. Pirma, spartesnė klimatui atsparių praktikų sklaida: sumažinus kompetencijų tobulinimui reikalingas laiko ir finansines sąnaudas, mikrokredencialai padėtų WP2 nustatytą ūkininkų susidomėjimą paversti realiais pokyčiais ūkiuose. Antra, stipresnės ir nešališkesnės konsultavimo paslaugos: ūkių konsultantai, turintys su EKS susietus klimato srities mikrokredencius, teiktų nuoseklesnes ir įrodymais pagrįstas konsultacijas, taip sprendžiant WP2 nustatytą problemą, kad žinių ir skaitmeninių įgūdžių trūkumas tebėra pagrindinės prisitaikymo kliūtys. Trečia, teisingesnė kaimo vietovių darbo rinka: kaupiamieji ir pritaikomi mikrokredencialai suteiktų sezoniniams darbuotojams, į žemės ūkį grįžtančioms

62

moterims ir naujiems sektoriaus dalyviams galimybę visoje ES įrodyti su klimatu susijusias kompetencijas, taip prisidedant prie Europos socialinių teisių ramsčio ir ilgalaikės kaimo vietovių vizijos tikslų. Ketvirta, nuoseklesnis BŽŪP įgyvendinimas: BŽŪP lėšomis finansuojamų konsultavimo ir mokymo veiklų suderinimas su bendra ES mikrokredencialų sistema padėtų spręsti Europos Audito Rūmų ilgą laiką keliamą problemą dėl fragmentiško ir sunkiai įvertinamo AKIS finansavimo.

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Klimatui atsparaus verslumo kelias naujiems ES žemės ūkio sektoriaus dalyviams, susiejantis profesinį mokymą, BŽŪP paramą jauniems ūkininkams ir žemės ūkio konsultavimo paslaugas

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti ir visoje ES įdiegti integruotą klimatui atsparaus verslumo kelią naujiems sektoriaus dalyviams ir jauniems ūkininkams (pagal BŽŪP apibrėžiamiems kaip asmenims iki 40 metų amžiaus, pradedantiems ūkininkavimo veiklą). Šis kelias vienoje nuoseklioje sistemoje apjungtų:

1. specialų žemės ūkio profesinio mokymo modulį apie klimatui atsparų ūkininkavimą, verslo planavimą ir skaitmenines priemones;
2. sistemingą sąsają su BŽŪP papildomomis išmokomis jauniems ūkininkams ir įsikūrimo parama;
3. ne trumpesnę kaip 12 mėnesių struktūruotą mentorystę, kurią teiktų parengti AKIS konsultantai ir demonstraciniai ūkiai;
4. klimatui pažangaus verslo planą kaip būtiną sąlygą visai BŽŪP įsikūrimo išmokai gauti. Siekiama praktiškai įgyvendinti Europos žemės ūkio kartų kaitos strategiją, bendro pobūdžio „jaunųjų ūkininkų“ paramą paverčiant kryptingu, klimatui atspariu įėjimo į sektorių keliu.

3. Sprendžiama problema

ES žemės ūkis susiduria su dviguba – demografinė ir klimato – krize. Tik 12 proc. ES ūkininkų yra jaunesni nei 40 metų, o 25–44 metų amžiaus ūkininkų dalis sumažėjo nuo 23 proc. 2010 m. iki 19 proc. 2020 m. (Europos Komisija, 2025). Tuo pat metu naujoji į sektorių ateinanti karta turi veikti klimato sąlygomis, kurių ankstesnės

64

kartos nepatyrė – pasikartojančios sausros, karščio bangos, gaisrų rizika, nauji kenkėjai, vandens trūkumas ir vis labiau svyruojantis derlingumas. Graikijoje surinkti WP2 duomenys aiškiai parodo struktūrinę riziką: iš 65 žemės ūkio profesinio mokymo mokinių (daugiausia EPAL ir IEK mokinių) tik 35,4 proc. mato save ateityje dirbančius kaimo vietovėje, 35,4 proc. aiškiai tokią galimybę atmeta, o 29,2 proc. nėra apsisprendę; 56,9 proc. niekada nėra gavę formalaus mokymo, orientuoto į klimato temas; 41,6 proc. mano, kad jų studijos neparengė su klimatu susijusiems iššūkiams, o labiausiai pageidaujamos kompetencijos yra praktiniai seminarai, tikslusis žemės ūkis ir atsinaujinančiosios energijos integravimas. WP3 bandomoji veikla patvirtina, kad mokiniai aktyviau įsitraukia tuomet, kai mokymas apima realius vizitus į ūkius ir kartu nagrinėja verslo bei skaitmeninį turinį, tačiau susidomėjimas mažėja, kai mokymas yra vien teorinis. Nors pagal 2023–2027 m. BŽŪP strateginį planą Graikija jaunųjų ūkininkų paramai skiria apie 730 mln. eurų, o kitose valstybėse narėse taip pat numatytos reikšmingos sumos, ryšys tarp BŽŪP finansavimo, žemės ūkio profesinio mokymo ir AKIS konsultavimo paslaugų išlieka silpnas: jaunieji ūkininkai dažnai gauna įsikūrimo paramą, neturėdami su klimato tikslais suderinto verslo plano ar struktūruotos techninės mentorystės, o profesinio mokymo absolventai neretai baigia mokslus, nė karto nesusidūrę su BŽŪP paramos priemonėmis, kurios galėtų finansuoti jų įsitraukimą į sektorių. Dėl to daug naujų sektoriaus dalyvių pasitraukia, viešosios lėšos naudojamos neoptimaliai, o klimatui atsparios praktikos diegiamos lėtai būtent tuose ūkiuose, kurie turėtų būti šios pertvarkos lyderiai.

4. Siūlomas sprendimas

Europos Komisija kartu su valstybėmis narėmis iki 2028 m. turėtų sukurti klimatui atsparaus verslumo kelią kaip standartinį ES pripažįstamą įėjimo į ūkininkavimo sektorių modelį, integruotą į BŽŪP po 2027 m. ir nacionalines žemės ūkio profesinio mokymo sistemas. Siūlomi keturi pagrindiniai veiklos elementai. Pirma, ES pavyzdinis mokymo programos modulis, kurį kartu parengtų DG AGRI, DG EAC,

65



CEDEFOP, ES BŽŪP tinklas ir Žemės ūkio ir maisto sektoriaus įgūdžių paktas, apimantis klimatui atsparią agronomiją, vandens ir dirvožemio valdymą, skaitmenines ir tiksliąsias technologijas, agroekologines ir regeneracines praktikas, klimato riziką ir draudimą, energijos valdymą ūkyje ir ūkio verslo planavimą. Šis modulis turėtų būti privaloma 4–5 EKS lygio žemės ūkio profesinio mokymo dalis visose valstybėse narėse ir taip pat siūlomas kaip atskiras pažymėjimą suteikiantis kursas suaugusiems naujiems sektoriaus dalyviams. Antra, privaloma sąsaja su BŽŪP jaunųjų ūkininkų parama: valstybės narės savo BŽŪP strateginiuose planuose turėtų nustatyti, kad klimatui atsparaus modulio baigimas arba lygiavertė anksčiau įgyta kvalifikacija būtų būtina sąlyga gauti visą BŽŪP įsikūrimo paramą ir papildomas išmokas jaunesiems ūkininkams, kartu užtikrinant, kad šis reikalavimas neištumtų pažeidžiamų grupių, o suteiktų joms individualiai pritaikytas ir viešosiomis lėšomis finansuojamas mokymosi galimybes. Trečia, struktūruota AKIS mentorystė: kiekvienam paramos gavėjui bent 12 mėnesių po įsikūrimo turėtų būti paskirtas parengtas ūkio konsultantas ir demonstracinis ūkis, o konsultantas būtų atsakingas už bendrą klimatui atsparaus verslo plano parengimą ir stebėseną, apimančią klimato rizikas, prisitaikymo priemones, finansines prognozes ir skaitmenines priemones. Ketvirta, lyčių, nuosavybės ir ūkių perėmimo priemonės: šis kelias turėtų būti aiškiai pritaikytas moterims, kurios šiuo metu sudaro tik 26 proc. jaunesnių nei 40 metų ES ūkininkų, naujiems sektoriaus dalyviams be šeimos ūkio ir ūkių perėmėjams, numatant specialią paramą dėl galimybių gauti žemę, integracijos į kooperatyvus ir ūkių perėmimo planavimo.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Įgyvendinimas turėtų vykti etapais, atsižvelgiant į BŽŪP po 2027 m. ciklą. 2026–2027 m. Europos Komisija turėtų patvirtinti pavyzdinį mokymo modulį ir šio kelio specifikaciją Komisijos komunikatu, lydinčiu BŽŪP po 2027 m. pasiūlymą, ir integruoti jį į ES žemės ūkio kartų kaitos strategiją. Tuo pat metu kiekvienos valstybės narės

žemės ūkio ir švietimo ministerijos turėtų paskirti nacionalinį šio kelio koordinavimo centrą, įtraukiant profesinio mokymo institucijas, BŽŪP vadovaujančiąsias institucijas, mokėjimo agentūras, AKIS koordinavimo institucijas, žemės ūkio rūmus ir ūkininkų organizacijas. 2028–2029 m. valstybės narės turėtų išbandyti šį kelią pasirinktuose regionuose, bent po vieną kiekvienoje valstybėje narėje, pirmenybę teikiant regionams, kuriuose ypač ryški kartų senėjimo problema ir klimato rizika, pavyzdžiui, Viduržemio jūros regione, kartu apjungiant BŽŪP įsikūrimo paramą, specialų profesinio mokymo modulį ir struktūruotą AKIS mentorystę. Nuo 2030 m. šis kelias turėtų tapti numatytuoju visoje ES taikomu būdu gauti BŽŪP jaunųjų ūkininkų paramą, numatant pereinanąjį laikotarpį jau besimokantiems ar naujai įsikuriantiems jauniems ūkininkams. Reikalingi paramos mechanizmai apima: specialią BŽŪP intervenciją arba subintervenciją mentorystės ir demonstracinių ūkių komponentui finansuoti; AKIS konsultantams skirtą „mokyti mentorius“ programą, paremtą WP4 ekspertų įžvalgų serijos metodika; skaitmeninę platformą, susietą su „Europass“ ir esamomis BŽŪP stebėsenos sistemomis, kurioje nauji sektoriaus dalyviai galėtų rengti savo klimatui pažangaus verslo planą, naudotis modulinėmis mokymosi galimybėmis, susirasti mentorius ir teikti pažangos ataskaitas; taip pat ES stebėsenos sistemą, vertinančią naujų sektoriaus dalyvių, baigusią šį kelią, dalį, jų taikomas klimatui atsparias praktikas, ekonominį gyvybingumą ir išlikimą žemės ūkyje po 5 ir 10 metų.

6. Tikslinė grupė

Pagrindinės tikslinės grupės – ES ir nacionalinio lygmens politikos formuotojai, atsakingi už BŽŪP po 2027 m., nacionalinių BŽŪP strateginių planų ir žemės ūkio profesinio mokymo kūrimą. Tiesioginiai naudos gavėjai yra nauji sektoriaus dalyviai ir jaunieji ūkininkai, ypatingą dėmesį skiriant moterims, šeimos ūkių perėmėjams ir naujiems sektoriaus dalyviams, neturintiems žemės ūkio patirties, taip pat žemės ūkio profesinio mokymo mokiniams, artėjantiems prie perėjimo į ūkininkavimo veiklą. Šis kelias taip pat tiesiogiai įtraukia profesinio mokymo paslaugų teikėjus, įskaitant EPAL,

IEK ir lygiavertės žemės ūkio mokymo įstaigos visoje ES, žemės ūkio konsultavimo tarnybas ir AKIS dalyvius, demonstracinius ūkius ir kooperatyvus bei BŽŪP jaunųjų ūkininkų paramą administruojančias vadovaujančiąsias institucijas ir mokėjimo agentūras. Netiesioginiai naudos gavėjai yra su gyventojų mažėjimu ir klimato keliama iššūkiais susiduriančios kaimo bendruomenės, vartotojai ir maisto sistemos, priklausančios nuo atsinaujinusios ir klimato klausimus išmanančios žemės ūkio darbo jėgos, taip pat pačios valstybės narės, kurių viešosios investicijos į jaunųjų ūkininkų paramą būtų veiksmingiau paverčiamos atspariais ūkiais.

7. Numatomas poveikis

Šis kelias vienu metu sprendžia demografinius ir klimato aspektus, numatytus ES žemės ūkio kartų kaitos strategijoje, ir tiesiogiai reaguoja į kliūtis, nustatytas projekto „FarmForward“ poreikių analizėje. Numatomi penki pagrindiniai poveikiai. Pirma, daugiau naujų ūkininkų pradės ir tęs veiklą sektoriuje: pasiūlius jaunimui struktūruotą, patikimą ir palaikomą įėjimo į ūkininkavimą kelią, tikimasi reikšmingai prisidėti prie ES 2040 m. tikslo padvigubinti jaunųjų ir naujų ūkininkų dalį. Antra, BŽŪP lėšos bus investuojamos nuosekliau atsižvelgiant į klimato tikslus: įsikūrimo paramą susiejus su klimatui pažangaus verslo planu, kiekvienas jaunųjų ūkininkų paramai skirtas euras būtų investuojamas į ūkius, pritaikytus ateinantiems 30 metų, o ne praėjusių 30 metų klimatui. Trečia, sustiprės profesinio mokymo, BŽŪP ir AKIS sąsajos: įtraukus mentorystę ir verslo planavimą į įėjimo į sektorių kelią, būtų praktiškai įgyvendintas ilgalaikis ES politikos tikslas sukurti integruotą AKIS ir panaikintos atskirtos veiklos sritys, kurias nuolat pabrėžė WP2 suinteresuotosios šalys. Ketvirta, bus užtikrinta teisingesnė prieiga: aiškus dėmesys moterims, ne šeimos ūkių perėmėjams ir žemės neturintiems naujiems sektoriaus dalyviams padėtų mažinti dabartinius netolygumus, kai tik 26 proc. jaunesnių nei 40 metų ES ūkininkų yra moterys, ir prisidėtų prie Europos socialinių teisių principų bei ilgalaikės kaimo vietovių vizijos tikslų. Penkta, bus užtikrintas išmatuojamas klimatui atsparių praktikų

diegimas: WP2 duomenys rodo, kad mokiniai ir suinteresuotosios šalys jau supranta sausrų, dirvožemio ir tiksliojo ūkininkavimo svarbą; šis kelias padėtų šį potencialų poreikį paversti realiomis investicijomis ir valdymo sprendimais ūkiuose, padedant mentoriams ir demonstracinėms vietoms. Orientaciniai sėkmės rodikliai galėtų būti: bent 200 000 naujų sektoriaus dalyvių, baigusių šį kelią visoje ES 2028–2034 m.; bent 5 procentiniais punktais padidėjusi jaunesnių nei 40 metų ūkininkų dalis bandomuosiuose regionuose iki 2034 m.; ir statistiškai reikšmingas klimatui atsparių praktikų taikymo augimas ūkiuose, remiamuose pagal šį kelią, patvirtintas BŽŪP ir AKIS stebėsenos duomenimis.

Papildomos pastabos

Šios dvi rekomendacijos sąmoningai parengtos ES lygmeniu, atsižvelgiant į konsorciumo sprendimą projekto „FarmForward“ politikos rekomendacijų rinkinyje daugiausia dėmesio skirti Europos Sąjungai, o ne atskiroms valstybėms narėms. Vis dėlto jos yra glaudžiai pagrįstos Graikijos nacionaliniu kontekstu: tai Viduržemio jūros regiono šalis, kuri jau dabar stipriai susiduria su sausromis, karščiu, gaisrų rizika ir vandens trūkumu; jos ūkininkų bendruomenė sensta; žemės ūkio profesinio mokymo sistema yra fragmentuota (EPAL, IEK ir privatūs paslaugų teikėjai) ir silpnai susieta su BŽŪP parama jauniems ūkininkams bei AKIS konsultavimo paslaugomis; be to, mokiniai labai domisi atsparumu klimato kaitai, tačiau nėra tikri dėl savo ateities kaimo vietovėse.

Šios dvi rekomendacijos taip pat papildo kitų „FarmForward“ partnerių indėlį ir aiškiai vengia turinio dubliavimo. Lenkijos rekomendacijose daugiausia dėmesio skiriama agrolvoltaikai – konkrečiai technologijai ir susijusių kompetencijų grupei; Bulgarijos rekomendacijose nagrinėjamas bendras profesinio mokymo ir verslo bendradarbiavimas bei kokybės užtikrinimas; Slovėnijos rekomendacijose daugiausia dėmesio skiriama atskiro klimatui atsparaus ūkininkavimo dalyko integravimui į nacionalines žemės ūkio profesinio mokymo programas ir demonstracinių ūkių tinklams.

Dvi „Social Nebula“ rekomendacijos papildo bendrą rinkinį dviem trūkstamais ES lygmens elementais: horizontaliąja mokymosi visą gyvenimą priemone – mikrokredencialais, skirtais aktyviai darbo jėgai, ir vertikaliuoju įėjimo į sektorių keliu, susiejančiu profesinį mokymą, BŽŪP ir AKIS, skirtu naujai kartai. Kartu su kitų partnerių indėliu jos sudaro nuoseklų ES lygmens rekomendacijų paketą, apimantį mokinius, naujus sektoriaus dalyvius ir aktyvius ūkininkus.

Šaltiniai:

European Commission. (2025). Strategy for Generational Renewal in Agriculture. Communication, 21 October 2025. https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/generational-renewal_en

European Commission. (2025). Young farmers in EU agriculture – Analytical brief No. 10. DG AGRI. https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/2789cbe3-01dd-41ca-bacd-f96fc3a014ce_en

European Commission. (2023). The Common Agricultural Policy 2023–2027 – Greece CAP Strategic Plan. https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/greece_en

Council of the European Union. (2022). Council Recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (2022/C 243/02). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0002

European Commission. (2020). European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. COM(2020) 274 final.

AgriFood Pact for Skills. (2025). Pact for Skills – Agri-Food Partnership. <https://www.agrifood-pact4skills.eu/>

EU CAP Network. (2025). Assessment of generational renewal strategies – Executive summary. <https://eu-cap-network.ec.europa.eu/sites/default/files/publications/2025-10/eu-cap-network-executive-summary-assessment-of-generational-renewal-strategies.pdf>

FarmForward Project Consortium. (2025). WP2 – Needs Analysis National Report: Greece. Social Nebula / Smart Agro Hub.

71

FarmForward Project Consortium. (2026). WP4 – Expert Insights Series videos and webinars.

8. Bulgarijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita

Partnerio informacija

Partner Organisation: Agricultural University Plovdiv

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Bendradarbiavimo su verslo sektoriumi stiprinimas profesiniame mokyme².

Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti Nacionalinę bendradarbiavimo su verslo sektoriumi sistemą, kurios tikslas – mažinti atotrūkį tarp profesinio mokymo ir darbo rinkos poreikių, plėtojant struktūruotą profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir verslo sektoriaus suinteresuotųjų šalių partnerystę.

3. Sprendžiama problema

Pagrindinė problema – profesinio mokymo programose ugdomų įgūdžių ir darbdavių poreikių neatitiktis, dėl kurios išlieka aukštas jaunimo nedarbo lygis ir darbo rinkoje trūksta kvalifikuotų darbuotojų. Šią problemą dar labiau gilina nepakankamas švietimo įstaigų ir verslo sektoriaus bendradarbiavimas, ribojantis profesinio mokymo programų veiksmingumą.

4. Siūlomas sprendimas

Nacionalinė bendradarbiavimo su verslo sektoriumi sistema:

- **Mokymo programų rengimas:** į mokymo programų rengimą įtraukti verslo sektoriaus ekspertus, siekiant užtikrinti jų atitiktį dabartiniams darbo rinkos poreikiams.
- **Pameistrystė ir stažuotės:** plėsti mokinių galimybes įgyti praktinės patirties realiose darbo vietose, įgyvendinant struktūruotas pameistrystės programas.
- **Tęstinis profesinis tobulėjimas:** užtikrinti nuolatinius mokymus pedagogams, kad jie galėtų neatsilikti nuo sektoriaus pokyčių ir naujausių mokymo metodų.

5. Įgyvendinimo apžvalga

- **Sukurti nacionalinę darbo grupę:** sudaryti bendradarbiavimo grupę, kurią sudarytų valdžios institucijų, verslo sektoriaus ir švietimo įstaigų atstovai, atsakingi už sistemos kūrimo priežiūrą.
- **Atlikti verslo sektoriaus poreikių vertinimus:** reguliariai vertinti įgūdžių poreikį pagrindiniuose sektoriuose, kad surinkta informacija būtų naudojama atnaujinant mokymo programas ir rengiant mokymus.
- **Sudaryti partnerystės susitarimus:** parengti oficialius profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir vietos įmonių susitarimus, kuriuose būtų apibrėžti bendradarbiavimo vaidmenys, atsakomybės ir lūkesčiai.
- **Įgyvendinti bandomąsias programas:** pasirinktuose regionuose išbandyti bendradarbiavimu grindžiamus mokymo modelius, įskaitant pameistrystę ir projektinį mokymąsi.
- **Vykdyti stebėseną ir vertinimą:** nustatyti sėkmės rodiklius ir nuolat vertinti rezultatus, remiantis suinteresuotųjų šalių grįžtamojo ryšio tobulinant sistemą.

6. Tikslinė grupė

- **Politikos formuotojai:** kurti palankius teisės aktus ir finansavimo mechanizmus.

- **Profesinio mokymo paslaugų teikėjai:** įgyvendinti sistemą ir plėtoti partnerystę su verslo sektoriumi.
- **Verslo sektoriaus suinteresuotosios šalys:** dalyvauti bendrose iniciatyvose ir teikti praktines įžvalgas.

7. Numatomas poveikis

Šia rekomendacija siekiama sukurti tvarų profesinio mokymo modelį Bulgarijoje, kuris būtų naudingas mokiniams, darbdaviams ir visai ekonomikai.

- **Mažesnė įgūdžių neatitiktis:** profesinio mokymo programas suderinus su verslo sektoriaus poreikiais, sumažėtų atotrūkis tarp absolventų įgūdžių ir darbdavių lūkesčių.
- **Didesnis užimtumo lygis:** sustiprintas praktinis mokymas padidintų absolventų įsidarbinimo rodiklius ir prisidėtų prie jaunimo nedarbo mažinimo.
- **Glaudesni ryšiai su verslo sektoriumi:** tvirtos partnerystės skatintų bendradarbiavimo kultūrą ir padėtų užtikrinti, kad profesinio mokymo programos išliktų aktualios ir veiksmingos.
- **Didesnis mokinių įsitraukimas:** mokiniai įgytų praktinės, realiomis darbo sąlygomis grindžiamos mokymosi patirties, kuri didintų jų susidomėjimą profesinio mokymo galimybėmis.

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Profesinio mokymo kokybės užtikrinimo stiprinimas

2. Aprašymas

Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti išsamią kokybės užtikrinimo sistemą, skirtą profesinio mokymo standartams Bulgarijoje gerinti. Šia sistema siekiama

74

užtikrinti, kad profesinio mokymo programos būtų aktualios, veiksmingos ir atitiktų tiek švietimo, tiek darbo rinkos poreikius.

3. Sprendžiama problema

Pagrindinė problema – nepakankama profesinio mokymo programų kokybė, kurią lemia pasenusios mokymo programos, netinkami mokymo metodai ir nepakankama atitiktis sektoriaus standartams. Kaip pabrėžta ankstesnėse išvadose, dėl šių trūkumų prastėja mokinių mokymosi rezultatai ir mažėja jų galimybės įsidarbinti.

4. Siūlomas sprendimas

Išsami kokybės užtikrinimo sistema:

- **Standartizuotos vertinimo priemonės:** parengti programų kokybės vertinimo priemonės, apimančias mokinių vertinimą, darbdavių apklausas ir institucijų įsivertinimą.
- **Mokymo programų modernizavimas:** reguliariai atnaujinti mokymo programas, kad jos atspindėtų dabartinę sektoriaus praktiką ir technologinę pažangą.
- **Bendradarbiavimas su akreditavimo institucijomis:** bendradarbiauti su nacionalinėmis ir tarptautinėmis akreditavimo institucijomis, siekiant suderinti vietos profesinio mokymo programas su gerąja praktika.

5. Įgyvendinimo apžvalga

Kokybės standartų parengimas: bendradarbiaujant su švietimo ekspertais ir verslo sektoriaus atstovais parengti specialiai profesinio mokymo programoms skirtus kokybės standartus.

Mokytojų mokymas: įgyvendinti profesinio tobulėjimo programas profesinio mokymo mokytojams, daugiausia dėmesio skiriant inovatyviems mokymo metodams ir mokymo programų rengimui.

Reguliarūs auditai ir vertinimai: sukurti reguliarių profesinio mokymo įstaigų auditų ir vertinimų sistemą, skirtą įvertinti, kaip laikomasi naujai parengtų kokybės standartų.

Suinteresuotųjų šalių grįžamojo ryšio mechanizmas: sukurti būdus, kuriais mokiniai, darbdaviai ir mokytojai galėtų teikti grįžtamąjį ryšį apie profesinio mokymo programas, taip užtikrinant nuolatinį jų tobulinimą.

6. Tikslinė grupė

- **Politikos formuotojai:** remti sistemos įgyvendinimą pasitelkiant teisėkūros ir finansavimo priemones.
- **Profesinio mokymo paslaugų teikėjai:** įgyvendinti kokybės užtikrinimo praktikas ir nuolat tobulinti savo veiklą.
- **Švietimo ekspertai:** prisidėti prie kokybės standartų ir vertinimo priemonių kūrimo.

7. Numatomas poveikis

Šia rekomendacija siekiama sukurti tvirtą profesinio mokymo kokybės užtikrinimo sistemą Bulgarijoje, užtikrinančią, kad programos atitiktų tiek mokinių, tiek darbo rinkos poreikius.

- **Geresni mokymosi rezultatai:** aukštesnės kokybės profesinio mokymo programos padidins mokinių įsitraukimą ir pagerins jų mokymosi rezultatus, taip sustiprindamos jų pasirengimą darbo rinkai.
- **Geresnė profesinio mokymo reputacija:** didesnis dėmesys kokybės užtikrinimui pagerins profesinio mokymo įvaizdį ir pritrauks daugiau mokinių rinktis profesinio mokymo programas.

76

- **Glaudesni ryšiai su verslo sektoriumi:** kokybės gerinimas stiprins profesinio mokymo įstaigų ir darbdavių tarpusavio pasitikėjimą bei bendradarbiavimą ir padės užtikrinti, kad absolventai įgytų aktualių įgūdžių.
- **Didesnės įsidarbinimo galimybės:** aukštos kokybės programas baigę absolventai bus geriau pasirengę įsidarbinti, o tai prisidės prie jaunimo nedarbo mažinimo.

9. Graikijos nacionalinės politikos rekomendacijų ataskaita (II)

Partnerio informacija

Partnerio organizacija: „Smart Agro Hub“

1 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Praktika grindžiamo klimatui atsparaus žemės ūkio stiprinimas Graikijos profesiniame mokyme pasitelkiant demonstracinius ūkius ir skaitmenines priemones

2. Aprašymas

Žemės ūkis sparčiai keičiasi reaguodamas į klimato kaitą, technologines inovacijas ir naujus aplinkosaugos reikalavimus. Siekiant parengti mokinius šiai besikeičiančiai realybei, profesinio mokymo mokytojams turi būti reguliariai sudaromos galimybės atnaujinti tiek technines žinias, tiek skaitmeninius įgūdžius. Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti struktūruotą tęstinio profesinio tobulėjimo programą žemės ūkio profesinio mokymo mokytojams, grindžiamą dviem viena kitą papildančiomis sritimis. Pirma, profesinio mokymo mokytojai turėtų reguliariai atnaujinti žinias apie klimatui atsparų ir tvarų ūkininkavimą dalyvaudami mokymuose, rengiamuose bendradarbiaujant su mokslininkais, žemės ūkio konsultantais,

77

demonstraciniais ūkiais ir patyrusiais ūkininkais. Tai užtikrintų, kad mokymo turinys atspindėtų naujausias ūkininkavimo praktikas, politikos pokyčius ir technologines inovacijas. Antra, profesinio mokymo mokytojai turėtų nuolat stiprinti savo skaitmenines kompetencijas, kad galėtų užtikrintai integruoti šiuolaikines technologijas į mokymo ir mokymosi procesą. Profesinis tobulėjimas turėtų būti grindžiamas Europos pedagogų skaitmeninių kompetencijų sistemos principais (Europos Komisija, 2017).

Užuoat apsiribojus pavieniais seminarais, programoje turėtų būti nustatytas reguliarus profesinio mokymosi ciklas per visą mokytojo karjerą. Kasmetinės tęstinio profesinio tobulėjimo veiklos, patvirtinamos nacionaliniu mastu pripažįstamais pažymėjimais arba mikrokredencialais, skatintų mokymąsi visą gyvenimą ir kartu užtikrintų, kad pedagogai gebėtų užtikrintai naudotis tokiomis skaitmeninėmis technologijomis kaip tiksliojo ūkininkavimo programos, palydoviniai ir jutiklių duomenys, ūkio valdymo programinė įranga, skaitmeninės simuliacijos ir internetiniai mokymosi ištekliai. Taip mokytojai būtų geriau pasirengę rengti būsimus ūkininkus sparčiai besikeičiančiam žemės ūkio sektoriui ir prisidėti prie perėjimo prie atsparesnių, inovatyvesnių ir tvaresnių ūkininkavimo sistemų.

3. Sprendžiama problema

- Nors daugelis pedagogų jau vykdo tam tikras praktinio mokymosi veiklas, jie nurodo, kad praktinis mokymas apie veiksmingas prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas tebėra ribotas ir nevienodai prieinamas skirtingose institucijose, o didelė dalis pedagogų jo prieinamumą vertina tik vidutiniškai arba prastai.
- Pedagogai yra plačiai nepatenkinti aktualios ir vietos sąlygoms pritaikytos mokymo medžiagos apie klimatui atsparų žemės ūkį prieinamumu ir pažymi, kad esami ištekliai dažnai yra pernelyg teoriniai, fragmentiški ir nepritaikyti nacionalinėms ar Viduržemio jūros regiono sąlygoms.

78



- Dauguma pedagogų nurodo, kad stipresnės politikos, švietimo ir į ūkininkus orientuotos priemonės, taip pat dirvožemio būklė ir anglies valdymas yra vieni svarbiausių prioritetų kuriant klimatui atsparų žemės ūkį, tačiau jiems trūksta priemonių ir išteklių šiems prioritetams įtraukti į kasdienį mokymą.
- Mokiniai labai aiškiai nurodo, kad praktiniai užsiėmimai ir vizitai į ūkius yra veiksmingiausi būdai mokytis apie klimatui pažangų žemės ūkį, o tradiciniai mokymai klasėje jų pasirinkimuose vertinami prasčiausiai. Daugelis skundžiasi, kad jų mokymo programos yra pernelyg teorinės, mokykloms trūksta žemės, įrangos ir šiuolaikinių priemonių, o galimybės susipažinti su realiais ūkiais ir klimatui pažangiais metodais yra ribotos.
- Suinteresuotųjų šalių organizacijos, įskaitant kooperatyvus ir mokslinių tyrimų institucijas, patvirtina, kad mokymas klimatui atsparaus žemės ūkio srityje vis dar yra palyginti retas, o fragmentiškas švietimo, mokslinių tyrimų ir ūkininkų bendruomenių bendradarbiavimas riboja praktines galimybes susipažinti su inovatyviais sprendimais.
- Nesant struktūruoto sisteminio atsako, dėl šių spragų busimi Graikijos ūkininkai ir kaimo vietovių specialistai gali likti nepakankamai pasirengę stiprėjančiam klimato poveikiui, pavyzdžiui, sausroms, karščio bangoms, vandens trūkumui ir naujiems kenkėjams, kurie, suinteresuotųjų šalių vertinimu, jau daro reikšmingą poveikį produktyvumui.

4. Siūlomas sprendimas

Švietimo, religijos reikalų ir sporto ministerija bei Kaimo plėtros ir maisto ministerija turėtų kartu sukurti nacionalinę iniciatyvą „Klimatui atsparaus žemės ūkio demonstraciniai centrai“, kurią sudarytų trys tarpusavyje susiję komponentai:

- Su žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjais susietas demonstracinių ūkių tinklas.

- Pirmiausia nustatyti demonstracines vietas pagrindinėse agroklimatinėse zonose, pavyzdžiui, drėkinamose lygumose, pusiau sausringose vietovėse, kalnų ir salų teritorijose, pasitelkiant esamus eksperimentinius ūkius, mokslinių tyrimų stotis, kooperatyvų laukus ir inovatyvius privačius ūkius.
- Sudaryti šių demonstracinių centrų ir netoliese veikiančių EPAL, IEK bei kitų žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjų bendradarbiavimo susitarimus, kad būtų reguliariai organizuojami vizitai, sezoniniai praktiniai užsiėmimai, trumpos stažuotės ir nedidelės projektinio mokymosi veiklos, orientuotos į klimatui atsparias praktikas.
- Užtikrinti, kad kiekviena dalyvaujanti mokinių grupė bent kartą per metus apsilankytų demonstraciniame centre, iš anksto nustatant struktūruotus mokymosi tikslus, stebėjimo užduotis ir vėliau klasėje atliekamas užduotis.
- Skaitmeninių priemonių integravimas į mokymą ir mokymąsi klimato kaitos temomis.
- Aprūpinti mokyklas partneres pagrindiniu skaitmeninių priemonių rinkiniu, pavyzdžiui, paprastomis meteorologinėmis stotelėmis, dirvožemio drėgmės jutikliais, rankiniais arba išmaniaisiais telefonais valdomais matavimo prietaisais, suteikti prieigą prie nemokamų palydovinių vaizdų platformų ir klimato duomenų portalų bei susieti šias priemones su demonstraciniuose centruose renkamais duomenimis.
- Parengti pedagogams skirtas gaires graikų kalba, kaip šias priemones naudoti mokant prisitaikymo prie klimato kaitos strategijų, pavyzdžiui, stebint dirvožemio drėgmę taikant skirtingus drėkinimo režimus, stebint fenologinius tarpsnius karščio streso sąlygomis ir lyginant tradiciniu bei regeneraciniu būdu tvarkomus sklypus.
- Organizuoti mokytojams trypus, į praktiką orientuotus profesinio tobulėjimo užsiėmimus apie skaitmenines kompetencijas žemės ūkio švietimo srityje, suderintus su tokiomis Europos sistemomis kaip „DigCompEdu“, daugiausia

dėmesio skiriant praktiniam technologijų taikymui, o ne bendriesiems IRT įgūdžiams.

- Į mokymo programas integruoti praktinius klimatui atsparaus žemės ūkio modulius.
- Parengti trumpus modulinis mokymosi vienetus, pavyzdžiui, „Efektyvus drėkinimas sausros sąlygomis“, „Dirvožemio būklė ir anglies kaupimu grindžiamas ūkininkavimas Viduržemio jūros regiono sistemose“, „Įvadas į tikslų žemės ūkį ir skaitmenines klimato paslaugas“ bei „Agromiškininkystė ir biologinė įvairovė atsparumui klimato kaitai didinti“, kuriuose būtų derinama teorija klasėje, praktinės veiklos demonstraciniame centre ir skaitmeninių duomenų analizė.
- Integruoti šiuos modulius į esamas 3–5 EKS lygio žemės ūkio profesinio mokymo programas, o ne siūlyti juos tik kaip pasirenkamą papildomą turinį, taip užtikrinant, kad visi atitinkamų specializacijų mokiniai susipažintų su klimatui atsparaus žemės ūkio turiniu ir metodais.
- Skatinti bendrą modulių kūrimą ir dėstymą kartu su ūkininkais, konsultantais ir mokslininkais, kad atvejų analizės ir pavyzdžiai atspindėtų realius vietas iššūkius ir jų sprendimus.

5. Įgyvendinimo apžvalga

- Projektavimas ir išbandymas (1-ieji metai): sudaryti bendrą iniciatyvos koordinavimo grupę, atrinkti 5–7 bandomuosius regionus, pasižyminčius skirtingomis ūkininkavimo sistemomis ir klimato rizikomis, nustatyti tinkamus demonstracinius centrus ir profesinio mokymo įstaigas partneres bei kartu parengti pirmuosius į mokymo programas integruojamus modulius ir praktines veiklas, remiantis WP2 išvadomis, WP3 mokymais ir WP4 ekspertų įžvalgomis.
- Mokytojų rengimas ir išteklių kūrimas (1–2 metai): dalyvaujantiems mokytojams pasiūlyti tikslines tęstinio profesinio tobulėjimo programas arba

81

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

mikrokredencialus, derinant nuotolinį mokymąsi su vizitais į demonstracinius centrus ir kolegialiu mokymusi, taip pat parengti pakartotinai naudojamą mokymo medžiagą graikų kalba, įskaitant pamokų planus, užduočių lapus, paprastus duomenų rinkinius ir trumpus aiškinamuosius vaizdo įrašus.

- Diegimas ir plėtra (2–4 metai): palaipsniui plėsti demonstracinių centrų tinklą į kitus regionus, pirmenybę teikiant vietovėms, kuriose klimato poveikis yra didelis ir žemės ūkio sektoriaus užimtumas reikšmingas, bei skatinti daugiau EPAL ir IEK įstaigų kiekvienais metais į kiekvieną žemės ūkio specializaciją integruoti bent po vieną klimatui atsparių praktikų modulį.
- Stebėsena, vertinimas ir nuolatinis tobulinimas: nustatyti paprastus rodiklius, pavyzdžiui, dalyvaujančių mokyklų ir mokinių skaičių, kiekvienai mokinių grupei tenkantį vizitų skaičių, mokytojų dalyvavimą tęstinio profesinio tobulėjimo veiklose, skaitmeninių priemonių naudojimą pamokose ir mokinių pasitikėjimą savo gebėjimais taikyti prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas, o gautą grįžtamąjį ryšį naudoti moduliams, priemonėms ir mokymo metodams tobulinti.

6. Tikslinė grupė

Pagrindinė tikslinė grupė – Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo įstaigų, įskaitant EPAL, IEK ir specializuotas žemės ūkio mokyklas bei mokymo centrus, mokytojai ir mokiniai, kuriems reikalinga struktūruota prieiga prie klimatui atsparių praktikų, demonstracinių vietų ir skaitmeninių priemonių, kad jie galėtų atnaujinti savo įgūdžius ir mokymo metodus.

Antroji svarbi tikslinė grupė – demonstraciniai ūkiai, kooperatyvai, konsultavimo tarnybos, mokslinių tyrimų organizacijos ir vietos valdžios institucijos, taip pat nacionalinio ir regioninio lygmens švietimo bei žemės ūkio politikos formuotojai, atsakingi už bendradarbiavimo sudarymą ir palaikymą, finansavimo skyrimą bei demonstracinių centrų modelio integravimą į ilgalaikės profesinio mokymo ir kaimo plėtros strategijas.

82

7. Numatomas poveikis

- Mokiniai įgis gerokai daugiau praktinės patirties taikant klimatui atsparias praktikas ir technologijas, taip mažinant dabartinį atotrūkį tarp pernelyg teorinių mokymo programų ir praktinių įgūdžių poreikio.
- Pedagogai turės prieigą prie struktūruotos, aktualios ir konkrečiam kontekstui pritaikytos medžiagos, praktinio mokymo vietų ir skaitmeninių priemonių, todėl sumažės nepasitenkinimas mokymo ištekliais ir sustiprės jų pasitikėjimas savo gebėjimais mokyti su klimatu susijusių temų.
- Suinteresuotosios šalys profesinį mokymą vertins kaip aktualesnį vietos prisitaikymo prie klimato kaitos pastangų partnerį, todėl stiprės mokyklų, kooperatyvų, mokslinių tyrimų institutų ir konsultavimo tarnybų bendradarbiavimas.
- Ilgainiui vis daugiau Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo absolventų gebės kurti ir praktiškai įgyvendinti prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas ūkiuose, taip prisidėdami prie nacionalinių klimato tikslų ir kaimo bendruomenių atsparumo stiprinimo.

2 politikos rekomendacija

1. Pavadinimas

Struktūruotas perėjimo iš žemės ūkio profesinio mokymo į klimatui atsparaus ūkininkavimo karjerą kelias Graikijoje

2. Aprašymas

Daugelis Graikijos žemės ūkio profesinio mokymo mokinių labai domisi klimatui atspariu ūkininkavimu, tačiau išlieka neužtikrinti dėl savo ateities šiame sektoriuje, o tie, kurie siekia karjeros žemės ūkyje, dažnai neturi struktūruoto profesinio

83

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir tai nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei Nacionalinė agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.

Projekto numeris: 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.



orientavimo, mentorystės ir aiškios informacijos apie prieinamas paramos schemas bei kompetencijų tobulinimo galimybes. Šioje rekomendacijoje siūloma sukurti „Struktūruotą perėjimo kelią“, kuris susietų baigiamąjį profesinio mokymo etapą su pirmaisiais metais po mokslų baigimo ir padėtų jauniems žmonėms pereiti į ūkininkavimo veiklą, konsultavimo sritį ar kitas kaimo profesijas.

Šis kelias apimtų privalomą baigiamųjų metų modulį apie klimatui atsparias karjeros galimybes ir paramos priemones, savanorišką mentorystės ir kolegialaus mokymosi sistemą, jungiančią absolventus su patyrusiais praktikais, taip pat prieinamus mikrokredencialus ir trumpus kursus, skirtus paklausioms klimatui atsparaus ūkininkavimo kompetencijoms. Tokiu būdu profesinio mokymo metu įgytos su klimatu susijusios žinios ir motyvacija turėtų daug didesnę tikimybę būti pritaikytos realioje praktikoje, o ne prarastos pereinant į darbo rinką.

3. Sprendžiama problema

Graikijoje naujų žmonių įsitraukimas į žemės ūkio sektorių yra trapus. Tik maždaug trečdalis žemės ūkio profesinio mokymo mokinių aiškiai mato save ateityje dirbančius kaimo vietovėje ar žemės ūkyje, panaši dalis nurodo neplanuojanti rinktis tokios karjeros, o daugelis dar nėra apsisprendę. Tuo pat metu daugiau nei pusė mokinių nurodo, kad iki dabartinių studijų nebuvo gavę struktūruoto mokymo apie klimato krizę ir jos poveikį žemės ūkiui, o reikšminga jų dalis vis dar mano, kad mokymo programos nesuteikia pakankamai žinių apie klimato kaitos poveikį ar praktinių įgūdžių, reikalingų šiems iššūkiams spręsti.

Mokinių pasitikėjimą dar labiau silpnina abejonės dėl jų mokytojų pasirengimo. Daugelis mokinių abejoja, ar mokytojai yra pakankamai kvalifikuoti nagrinėti su klimatu susijusias temas, todėl mažėja jų pasitikėjimas, kad dabartinis profesinis mokymas gali tinkamai parengti realiems klimato iššūkiams ūkiuose. Kokybiniuose komentaruose mokiniai nuolat prašo daugiau pažintinių išvykų, praktinių užsiėmimų

ūkiuose, bendravimo su išorės ekspertais ir praktinio darbo su šiuolaikinėmis priemonėmis, tokiomis kaip jutikliai, dronai ir atsinaujinančiosios energijos sistemos, tačiau šias galimybes jie apibūdina kaip ribotas ir nevienodai prieinamas skirtingose institucijose. Suinteresuotųjų šalių organizacijos taip pat pabrėžia išliekančias žinių spragas, žemus ūkininkų ir konsultantų skaitmeninius įgūdžius bei ribotas galimybes gauti finansavimą ir konsultacinę pagalbą kaip pagrindines klimatui atsparių praktikų diegimo kliūtis. Jos taip pat pažymi, kad mentorystės, profesinių tinklų ir tęstinio mokymosi galimybės baigus mokslus dabartinėje sistemoje iš esmės nėra pakankamai išplėtotos.

Nesant struktūruoto perėjimo mechanizmo, kuris susietų profesinio mokymo pabaigą su pagalba pradedant karjerą, mentorystę ir tiksliniu kompetencijų tobulinimu, daugelis motyvuotų absolventų gali arba pasitraukti iš žemės ūkio sektoriaus, arba susidurti su sunkumais veiksmingai taikydami klimatui atsparias praktikas. Tai lėtintų tiek kartų kaitą, tiek prisitaikymo prie klimato kaitos procesus Graikijos žemės ūkyje tuo metu, kai klimato spaudimas ūkiams vis stiprėja.

4. Siūlomas sprendimas

Švietimo, religijos reikalų ir sporto ministerija, Kaimo plėtros ir maisto ministerija bei Užimtumo tarnyba turėtų kartu sukurti Perėjimo į klimatui atsparaus žemės ūkio sektorių kelią, apimantį tris pagrindinius komponentus:

- **Baigiamųjų metų karjeros ir paramos galimybių pažinimo modulis:** paskutinį žemės ūkio programų semestrą EPAL ir IEK įstaigose įvesti trumpą privalomą modulį apie karjeros galimybes klimatui atsparaus žemės ūkio srityje, nacionalines ir su BŽŪP susijusias paramos schemas jauniems ir naujiems ūkininkams bei pagrindinius klimatui atsparaus ūkio ar verslo plano rengimo žingsnius.

- **Mentorystės ir kolegialaus mokymosi tinklas neseniai mokslus baigusiems absolventams:** sukurti savanorišką mentorystės sistemą, kurioje baigiamųjų kursų mokiniai ir neseniai mokslus baigę absolventai bent 12 mėnesių būtų susiejami su patyrusiais ūkininkais, konsultantais, kooperatyvų vadovais ar kitais kaimo vietovių specialistais, naudojant paprastą mokymosi susitarimą ir ryšius su demonstraciniais centrais.
- **Prieinami mikrokredencialai ir trumpi kursai kompetencijoms karjeros pradžioje tobulinti:** parengti trumpus, kaupiamuosius pažymėjimus prioritetinėse srityse, tokiose kaip tikslusis žemės ūkis, išmaniosios technologijos, sausroms atsparūs augalai ir veislės, vandens išteklių valdymas ir tausojimas, dirvožemio būklė, regeneracinės praktikos, atsinaujinančioji energija ūkyje ir klimato rizikos valdymas kartu su pagrindinėmis ūkio ekonomikos žiniomis.

5. Įgyvendinimo apžvalga

- Projektavimas ir koordinavimas (1-ieji metai): sukurti nacionalinę darbo grupę, į kurią būtų įtraukti profesinio mokymo paslaugų teikėjai, BŽŪP vadovaujančioji institucija, konsultavimo tarnybos, kooperatyvai, jaunimo organizacijos ir mokinių atstovai, kad kartu parengtų šį kelią, suderintą su Graikijos BŽŪP strateginiu planu, ir įvertintų esamas profesinio orientavimo, mentorystės ir mokymo galimybes.
- Bandomasis įgyvendinimas pasirinktuose regionuose (1–2 metai): išbandyti baigiamųjų metų karjeros ir paramos galimybių pažinimo modulį EPAL ir IEK įstaigose, kuriose vykdomos žemės ūkio specializacijos, pradėti mentorystės tinklo veiklą 2–3 regionuose, pasižyminčiuose aktyvia žemės ūkio veikla ir dideliu klimato poveikiu, ir išbandyti 2–3 mikrokredencialus prioritetinėse srityse, tokiose kaip tikslusis žemės ūkis, efektyvus drėkinimas ir regeneracinės praktikos.

- Plėtra ir integravimas (nuo 3-ųjų metų): integruoti baigiamųjų metų modulį į nacionalines žemės ūkio profesinio mokymo programas, išplėsti mentorystę į kitus regionus ir susieti ją su demonstraciniais centrais bei konsultavimo tarnybomis, išplėsti mikrokredencialų ir trumpų kursų pasiūlą ir stebėti absolventų įsitraukimą į užimtumą žemės ūkyje, dalyvavimą mentorystėje, kompetencijų tobulinimo veiklose bei klimatui atsparių praktikų taikymą.

6. Tikslinė grupė

Pagrindinė tikslinė grupė – paskutiniuose mokymosi kursuose esantys žemės ūkio profesinio mokymo mokiniai ir neseniai mokslus baigę absolventai Graikijoje, kurie sprendžia, ar rinktis karjerą žemės ūkio ir kaimo vietovių sektoriuose, ir kuriems reikalingas aiškesnis profesinis orientavimas, mentorystė bei mokymosi galimybės, orientuotos į klimatui atsparaus ūkininkavimo karjeros kelius.

Antroji svarbi tikslinė grupė – žemės ūkio profesinio mokymo paslaugų teikėjai, ūkių konsultantai, kooperatyvai, demonstraciniai ūkiai ir kaimo vietovių įmonės, taip pat nacionalinės ir regioninės institucijos, administruojančios BŽŪP paramą, jaunimo užimtumą ir profesinio mokymo programas, kurios gali organizuoti mentorystę, siūlyti ankstyvosios karjeros mokymosi galimybes ir suderinti politiką bei finansavimą su siūlomu perėjimo keliu.

7. Numatomas poveikis

- Didesnė dalis žemės ūkio profesinio mokymo absolventų pasirinks su klimatu susijusias profesijas žemės ūkio ir kaimo vietovių sektoriuose, taip padedant spręsti ūkininkų senėjimo ir įgūdžių trūkumo problemas Graikijos žemės ūkyje.
- Jaunieji specialistai pradės savo karjerą turėdami aiškesnę informaciją apie prieinamas paramos schemas, konkrečius planavimo įgūdžius ir galimybę gauti patyrusių mentorių pagalbą, užuot vieni susidūrę su finansiniu, techniniu ir su klimatu susijusiu neapibrėžtumu.

- Profesinio mokymo metu išmoktos klimatui atsparios praktikos bus nuosekliau pritaikomos realioje veikloje ūkiuose, kooperatyvuose ir kaimo įmonėse, taip stiprinant ryšį tarp švietimo, politikos priemonių ir realių pokyčių ūkiuose.
- Lankstūs mikrokredencialai ir trumpi kursai padės karjerą pradedantiems ūkininkams ir kaimo vietovių darbuotojams nuolat atnaujinti savo įgūdžius keičiantis klimato iššūkiams ir technologijoms, taip prisidedant prie atsparesnio, inovatyvesnio ir gebančio prisitaikyti žemės ūkio sektoriaus Graikijoje.

Šaltiniai:

FarmForward Project Consortium. 2025. WP2 – Needs Analysis National Report: Greece. Erasmus+ project no. 2024-1-LT01-KA220-VET-000248582.

[https://www.farmforwardproject.eu/wp-content/uploads/2026/03/WP2_Needs Analysis-Report_Greece.pdf](https://www.farmforwardproject.eu/wp-content/uploads/2026/03/WP2_Needs_Analysis-Report_Greece.pdf)

European Commission, Joint Research Centre. 2017. DigCompEdu – The European Framework for the Digital Competence of Educators. Publications Office of the European Union. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development. 2026. Greece – CAP Strategic Plan (2023–2027). https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/greece_en

EU CAP Network. 2024. CAP Strategic Plan Factsheet: Greece (Programming period 2023–2027). https://eu-cap-network.ec.europa.eu/publications/cap-strategic-plan-factsheet-greece_en

European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development. 2026. Generational renewal in agriculture – Policy overview and initiatives. https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/generational-renewal_en

European Commission. 2025. Building the future of EU agriculture with young farmers in focus. Press release, 21 October 2025. https://commission.europa.eu/news-and-media/news/building-future-eu-agriculture-young-farmers-focus-2025-10-21_en