



## WP3: Mokymosi metodika

Paruošta Daniel Pittl

- 1 Agricultural institute of Slovenia*
- 2 UAB Theoria (Xwhy)*
- 3 Asociación Caminos - Asociación para el Intercambio education y desarrollo social*
- 4 Land Impresa Sociale s.r.l.*
- 5 Euracademy Association*
- 6. Izobraževalni center Geoss d.o.o.*



**Bendrai finansuoja  
Europos Sąjunga**

# Dokumento informacija

Projekto informacija	
Projekto akronimas	Com4AgriPlant
Projekto pavadinimas	Comics for Promoting Plant-Based Agriculture
Įgyvendinimo laikotarpis ir trukmė	30 mėnesių – 31/12/2022 - 30/06/2025
Darbo priemonių paketas	WP3 - Com4AgriPlant mokymo metodika ir naujoviškų priemonių rinkinys
Statusas	Galutinis variantas
Atsakinga organizacija	Asociación Caminos
Sukūrimo data	05/08/2024

## Projektą koordinuojanti organizacija

Pavadinimas	
Organizacija	Izobraževalni center Geoss d.o.o.
El. pašto adresas	<a href="mailto:projekti@ic-geoss.si">projekti@ic-geoss.si</a>

# Turinys

Dokumento informacija	2
Projektą koordinuojanti organizacija	2
Turinys	3
1. Įvadas	4
2. Vizualinio mokymosi privalumai	5
3. Komiksai kaip mokymosi priemonė	8
4. Praktinis "Com4Agriplant" priemonių rinkinio taikymas	10
4.1. Priemonių rinkinio struktūra ir formatai	10
4.2. Integravimas į formalųjį mokymą	11
4.3. Integravimas į neformalųjį mokymą	12
5. Patarimai ir rekomendacijos	13
6. Komiksų pritaikymas konkrečioms tikslinėms grupėms	14

# 1. Įvadas

Vienas iš pagrindinių mūsų projekto rezultatų yra komiksai ir su jais susijęs teminis turinys, kuris padės didinti visuomenės sąmoningumą apie augalinės mitybos ir gamybos naudą ir svarbą. Ši mokymosi metodika sukurta siekiant padėti naudoti mūsų komiksus ir priemonių rinkinį švietimo įstaigose ir paaiškinti, kaip geriausiai naudoti komiksus kartu su juos papildančiu teminiu turiniu.

Augalinės gamybos ir vartojimo (arba mitybos) temos yra svarbios, nes jas galima laikyti būdu spręsti svarbią problemą, su kuria susiduria mūsų šiuolaikinė visuomenė: pasaulinė maisto gamyba labai prisideda prie aplinkos būklės blogėjimo ir klimato kaitos. Skatinant augalinio maisto gamybą ir vartojimą, siekiama didinti augalinio maisto dalį žmonių mityboje ir mažinti gyvulinės kilmės maisto vartojimą, kuris daro daug didesnę neigiamą poveikį aplinkai. Tokiu būdu siekiama sumažinti bendrą maisto gamybos sukeltą žalą mūsų planetai.

Kad būtų lengviau suprasti mūsų komiksų ir mokymosi vienetų tikslus bei įvairius jų panaudojimo būdus, šiame leidinyje taip pat pateikiame augalinės gamybos ir vartojimo terminus. Augalinė gamyba – tai maisto gamyba iš augalų, kurie yra tiesiogiai naudojami žmonių maistui natūraliu ar perdirbtu pavidalu (skirtingai nuo gamybos, kai augalai auginami gyvūnams šerti). Augalinė mityba – viena iš mitybos formų, kai maistinės medžiagos yra gaunamos iš augalų (arba grybų), o ne iš gyvūninių produktų, tokių kaip mėsa, kiaušiniai, pieno produktai ir pan. Norėtume pabrėžti, kad savo veikla nesiekiame visiško gyvulininkystės ar gyvulinės kilmės produktų vartojimo atsisakymo. Suprantame, kad tai labai sudėtingas klausimas, o visuomenės nuomonė taip pat nėra vienareikšmė, todėl nebūtų veiksminga laikytis vieno visiems tinkančio būdo. Vis dėlto, siekiant tausoti aplinką, svarbu mažinti tiek gyvūninės kilmės produktų gamybą, tiek ir jų vartojimą.

Komiksų ir mokomųjų dalių turinys yra sukurtas siekiant didinti šios problemos suvokimą, sudominti besimokančiuosius ir suteikti pedagogams bei besimokantiesiems lengvai prieinamą medžiagą apie šiuos sudėtingus klausimus. Taip pat – pateikti lengvai suprantamų ir naudingų patarimų, kaip pasiekti tam tikrų rezultatų pasirinkus augalinę gamybą ir vartojimą.

## 2. Vizualinio mokymosi privalumai

Įvairios mokymosi teorijos teigia, kad besimokančiuosius galima skirstyti pagal skirtingus mokymosi stilius. Paprastai jie skirstomi pagal tai, kaip asmuo geriausiai geba priimti ir apdoroti informaciją bei integruoti ją į savo bendrą žinojimą. Pavyzdžiui, manoma, kad auditoriniai (klausymosi būdu) besimokantieji geriausiai įsimena žinias klausydamiesi informacijos ir naudodamiesi garso signalais. Besimokantieji vizualiai geriausiai įsisavina informaciją, kai ji pateikiama vizualiai ir gali būti įsisavinama regint. Tai apima ne tiek skaitymą, kiek vaizdinių nuorodų, pavyzdžiui, grafikų, laiko juostų, susijusių objektų atvaizdų arba, kaip naudojama šiame projekte, komiksų, integravimą.

Apskritai, nors ne kiekvienam vienodai gerai sekasi visi mokymosi stiliai, dauguma žmonių, siekdami įgyti žinių, taiko įvairių mokymosi stilių derinius – ne tik dėl pragmatinių priežasčių (ne visada visa informacija pasiekama pageidaujamu stiliumi), bet ir dėl to, kad mokymasis neretai tampa monotoniškas, jei nėra metodų įvairovės. Taigi galima sakyti, kad dažniausiai žmonės teikia pirmenybę tam tikram mokymosi būdui, o ne išimtinai mokosi vienu stiliumi.

Paveikslėliai vadovėliuose, nuotraukos laikraščiuose, dokumentiniai filmai televizijoje ar reklaminiai stendai – vaizdinis mokymasis yra plačiai taikomas švietimo sistemoje ir kasdiniame gyvenime. Tai lemia kelios priežastys. Visų pirma vizualinis mokymasis yra vienas dažniausiai pasitaikančių mokymosi stilių (akys – vienas labiausiai išsivysčiusių žmogaus jutimo organų). Antra, šis mokymosi būdas pasižymi tam tikrais privalumais, kuriuos sunku sukurti taikant kitus informacijos pateikimo būdus. Vienas iš svarbiausių privalumų – net ir per trumpą laiką galima perduoti didžiulį kiekį informacijos. Tokiu būdu galima supaprastinti sudėtingus kontekstus bei situacijas ir pateikti jas lengviau ir greičiau apdorojamu būdu.

Pavyzdžiui, pagalvokite, ar reikia paaiškinti istorijos scenovaizdį ir nuotaiką ir kiek laiko prireiktų šiai informacijai perduoti ją suvokiančiam asmeniui. Jei tai būtų tekstas, tektų skaityti keletą eilučių, nors gali prireikti ir dar daugiau laiko, jei norėtume įtraukti pasakojimą stiprinančių detalių. Pavyzdžiui, norime papasakoti apie susiraizgiusias medžių šakas, tirštą rūką ar blausią mėnulio šviesą, kuri yra vienintelis apšvietimo šaltinis, ir tuo pat metu stengiamės sukurti paslaptinę ir nerimą keliančią nuotaiką. Galbūt varnų kranksėjimas, skambantis šurpioje tyloje, yra mūsų pasakojimo tema. Arba veikėjo širdies plakimas keliaujant per šį šurpų mišką, kuriame, be tvyrančio rūko, daugiau nieko nėra.

Dabar pamąstykite apie tai, kas išdėstyta pirmiau, vizualizuokite tai kaip vaizdą – komiksą su mišką, varnas ir kenčiantį veikėją vaizduojančiais piešiniais ar filmo sceną, kurioje vyksta veiksmas. Informaciją, kurią čia bandėme perteikti vien žodžiais, iš pirmo žvilgsnio būtų galima suvokti iš labiau vizualizuoto formato, net jei tam veikiausiai reikėtų kur kas daugiau laiko ir išteklių.

Akivaizdu, kad regimą vaizdą galima būtų priešinti girdimajam, tačiau net ir garso laikmenoje būtų sunku sutalpinti informacijos, kadangi ji galėtų perteikti garsus, bet turėtų žodžiais apibūdinti

dalykus, kurie neskleidžia garso. Kur kas paprasčiau būtų įterpti vietoje migloto miško vaizdą "tylą", jog kompensuotume garso trūkumą, nei perteikti medžių formų apšvietimą.

Kitas vaizdinio informacijos pateikimo privalumas yra jo universalumas. Kuo daugiau turinio tenka pakeisti žodžiais, tuo labiau jis priklauso nuo informacijos teikėjo ir gavėjo žodyno. Aukščiau pateiktas sakinytis nieko neperteiktų asmeniui, kuris nesupranta anglų kalbos, tačiau kita vertus, vaizdas, kuriame yra perteikiamas rūke paskendęs miškas, varnos išskleistais snapais ir nerimą keliančio asmens veido išraiška, tokių problemų keltų kur kas mažiau. Jis gali būti nepakankamas žmonėms, kuriems yra svetimos tokios sąlygos, tanki augmenija ar varnų simbolika, tačiau vizualinė informacija vis tiek yra daug prieinamesnė platesniam žmonių ratui nei verbalinė informacija. Dėl šios priežasties tokios tarptautinės įmonės kaip IKEA baldų surinkimo instrukcijas pateikia beveik vien tik piktogramomis ir vaizduodamos veiksmus, kuriuos reikia atlikti. Tai, kad nereikia suprasti kalbos, o informacija yra glaustai pateikiama vaizdu, kurį žiūrovas gali greitai suprasti, ką daryti, yra ne tik patogiu, tačiau ir svarbu.

Vėlgi, daugelis medijos priemonių yra ne tik vaizdinės. Grafikoje, komiksuose, reklamose ar filmuose tekstas ar garsas yra įprastas dalykas. Tačiau vaizdinis elementas čia vis tiek glaustai išdėsto informaciją, todėl ją galima greičiau apdoroti. Reklaminis stendas, kuriame patariama važiuoti mažesniu greičiu, kad būtų užtikrintas didesnis saugumas keliuose, kuriame pavaizduotas į kelio kraštą atsitrenkęs automobilis ir toks tekstas kaip "Tai yra blogiau nei vėluoti" yra vienas iš pavyzdžių, kaip vaizdinė medžiaga veikia geriau nei žodinė. Visgi, svarbu yra tai, jog žmogus sugebėtų perskaityti ir suprasti, kas yra bandoma perteikti vaizdu. Anksčiau pateiktu atveju galimos pasekmės yra aiškios ir kelio eismo ženklų supratimas nereikalauja didžiulio susikaupimo ir dėmesio, kurio pravažiuojantis vairuotojas greičiausiai daug neturi, jog suprasti pasekmes. Be to, saugaus eismo labai nereikėtų tikėtis, kad iš eismo dalyvių bus reikalaujama, jog jie gebės per trumpą laiką įsigilinti į sudėtingą vaizdu perteikiama informaciją. Įspėjimą galima suvokti greitai, todėl užtenka nedaug laiko, jog tai (tikėkimės) paliktų įspūdį.

Šiuo atveju taip pat galima pastebėti privalumą, kad vaizdinių ženklų naudojimas gali padėti besimokantiejiems lengviau įsitraukti į pateiktą medžiagą, taip pat į tam tikras konotacijas, kurias kitu atveju būtų sunku atkurti ar suprasti. Gerai suprojektuoti vaizdai, sukeldami asociacijas ir emocijas, gali padėti ne tik pateikti emociškai sunkiau paveiktą žinutę, bet ir dėl šių asociacijų ją lengviau prisiminti. Pirmiau pateiktame pavyzdyje automobilio, pakliuvusio į avariją, vaizdas greičiausiai bus matomas susidarant tam tikras asociacijas, tačiau taip būtų ir tuo atveju, jei, pavyzdžiui, ženklą kūręs dizaineris būtų pridėjęs kraujo dėmių ar kitų pakliuvusio asmens skausmą liudijančių vaizdinių. Taip eismo dalyvis būtų paliestas daug gilesniu lygmeniu nei tuo atveju, jei jam būtų pateikta tik tekstinė informacija, todėl vaizdas įsimena ilgiau. Vienas panašių atvejų, kai vaizdai yra naudojami, jog pranešti apie sukliamą žalą, yra šokiruojančių vaizdų naudojimas ant tabako gaminių. Tai yra vienas žingsnis toliau nuo paprastų tekstinių įspėjimų pranešimų, kuriuos dažnas kuris praleidžia neperskaitęs. Taip pat svarbu turėti mintyje, jog nors tekstinis įspėjimas apie plaučių vėžį perspėja apie galimas žalias, kurias sukeltų tabako produkcijos naudojimas, daugumai žmonių jis nesukelia tokios pasibjaurėjimo reakcijos kaip kad vaizdu perteikiama informacija.

Galima apibendrinti šiuos vaizdinio mokymosi, kaip pagrindinio arba kombinuoto būdo (pvz., naudojamo mūsų projekto komiksuose), privalumus:

1. **Įtraukimas.** Vaizdai yra vizualiai patrauklūs ir gali patraukti besimokančiųjų dėmesį veiksmingiau nei bet kuri tekstinė medžiaga. Paveikslėlių ir teksto derinys daro mokymąsi patrauklesnį ir malonesnį.
2. **Supaprastinti sudėtingi konceptai.** Vaizdinės priemonės, kaip komiksai ar vaizdo įrašai, gali supaprastinti sudėtingas sąvokas jas vaizdžiai perteikdami. Taip besimokantieji gali būti lengviau suprasti abstrakčias ar sudėtingas idėjas.
3. **Multimodalinis mokymasis ir kognityvinis apdorojimas.** Kai kurios medijos, pavyzdžiui, komiksai, sujungia vaizdinius ir verbalinius elementus, todėl tinka įvairiems mokymosi stiliams. Kai kuriems besimokantieji gali būti lengviau suprasti informaciją, kai ji pateikiama vizualiai, kuomet kitiems labiau patinka tekstiniai paaiškinimai. Komiksai užtikrina pusiausvyrą tarp teksto ir vaizdo. Panašiai ir vaizdo įrašai gali derinti regimąjį ir girdimąjį modalumą. Toks modalumų derinys taip pat gali sustiprinti kritinio mąstymo įgūdžius ir skatinti gilesnį supratimą.
4. **Prieinamumas.** Vizualinė medžiaga gali būti prieinama daugeliui besimokančiųjų, įskaitant turinčius mokymosi sunkumų ar kalbos barjerų. Galimybė sutrumpinti tam tikras verbalines užuominas taip pat gali padėti, kai tikslas yra pateikti informaciją glaustai ir trumpai.
5. **Emocinis ryšys ir gebėjimas įsiminti informaciją.** Vizualinė medžiaga gali sukelti emocijas per vizualinį pasakojimą. Sukūrus emocinį ryšį su medžiaga, besimokantieji gali būti labiau motyvuoti įsitraukti ir geriau įsiminti pateikiamą informaciją.

### 3. Komiksai kaip mokymosi priemonė

Projekte "Com4Agriplant" kaip vaizdinę priemonę pasirinkome komiksus. Jau ankstesniame skyriuje aptarėme vaizdinės medžiagos privalumus, įskaitant kai kuriuos ir komiksams taikomus privalumus. Komiksai remiasi vaizdinės informacijos privalumais, tačiau juos dar labiau praplečia, suteikdami tam tikrų charakteristikų, kuriomis jie skiriasi nuo kitų vaizdinių medijų.

Vienas iš pagrindinių komikso, kaip vaizdinės medijos, privalumų yra tas, kad jis leidžia judėti laiko dimensija. Skirtinguose langeliuose vaizdų seka rodo progresą laike, todėl galima pavaizduoti situaciją, kaip ji vystosi, o ne tik vieną būseną, kaip būtų nejudančioje nuotraukoje. Galimi ir sudėtingesni pasakojimai su šuoliais į praeitį ar ateitį, todėl galima pasakoti dar sudėtingesnes istorijas. Tai yra svarbi komiksų savybė, nes ji leidžia komiksams iš esmės veikti kaip sudėtingiems vizualizuotiems pasakojimams, o pagal šią savybę su jais gali varžytis tik kino filmai, kurių gamyba yra daug sudėtingesnė ir brangesnė. Kalbant apie vizualinio pasakojimo kūrimą, komiksus yra palyginti lengviau kurti, platinti ir vartoti.

Tai, kad komiksai apima pasakojimą, yra vienas svarbiausių jų privalumų. Dėl to komiksuose galima panaudoti anksčiau aprašytą gausios informacijos sutalpinimo į vaizdinius efektą. Kaip galbūt pastebėjote ankstesniame skyriuje, galimybė sutraukti informaciją į vaizdinius, paliekant tekstą tam, ką reikia užrašyti, jog įgarsinti veikėjų monologų arba pasakojimo balsui, leidžia išvengti daugybės žodžių, o kartu tai suteikia nemažai privalumų skaitytojui, o kartu ir kūrėjui.

Palyginti su nejudančiais vaizdais, komiksų pasakojimai leidžia papasakoti sudėtingesnes situacijas. Tai leidžia pridėti papildomos informacijos, daugiau niuansų ir pasakojimo vystymąsi, kurį galima stebėti visoje istorijoje, perteikiamoje komikse. Jei, pavyzdžiui, paimtume priemonių rinkinio "Com4Agriplant" komiksus, kiekviename iš jų galima stebėti veikėjų tarpusavio sąveiką, jų minčių eigą ir raidą. Galime stebėti Petrą, kaip jis ugdo supratimą apie augalinę žemdirbystę, ir stebėti, kaip pokalbio metu nuosekliai, struktūruotai yra išdėstomi argumentai už augalinę žemdirbystę. Tačiau taip pat galime stebėti ir vykstančią veikėjų raidą, jų požiūrių pokyčius ir prieš tai užsibrėžtų veiksmų rezultatus. Paskutinio skyriaus pavyzdys apie įspėjamąjį ženklą, draudžiantį viršyti greitį, gali sukurti vaizdinį eismo dalyvio sąmonėje, tačiau tik nuo jo galimybės įsivaizduoti priklauso tai, kaip tai gali įvykti. Tai veikia todėl, jog yra suprantama, kad eismo dalyvis žino, kas galėjo sukelti tokią situaciją, o pridėdamas pasakojimas yra minimalus. Tik per išsamesnę komiksų pasakojimo eigą galima perteikti sudėtingesnę istoriją.

Vaizdų interpretavimas yra svarbus komiksų aspektas. Juk būtent taip skaitytojas įsisavina informaciją, kuri iš teksto buvo perkelta į vaizdinį; tai kartu turi ir daugialypį poveikį. Vaizdo interpretavimas vyksta lygiagrečiai su teksto interpretavimu ir yra, kaip minėta ankstesniame skyriuje, greitesnė. Tai padidina skaitytojo pasakojimo sekimo greitį, palyginti su teksto pasakojimais, kai skaitytojas turi interpretuoti visą informaciją skaitydamas tekstą, ištrauką po ištraukos.



Perėjimas prie greitesnio vaizdinio interpretavimo paprastai leidžia išryškinti žinutės esmę. Kai tam tikrą informaciją lengviau suvokti vaizdu, skaitytojas tampa mažiau įsipareigojančiu bei laisvesniu ir gali skirti daugiau dėmesio tekstinėms dalims. Paprastai ne visa informacija pasakojime yra vienodai svarbi. Tekste paprastai tai pasiekama ilgiau apsistojant ties svarbesnėmis temomis arba naudojant pažangesnius pasakojimo būdus, o mažiau reikšmingas temas sutrumpinant iki trumpų teiginių, kuriuose yra pateikiama visa tai, ką skaitytojui reikia žinoti. Komikse gali būti aprašomųjų vaizdų, skirtų aplinkai ir antraeilės svarbos veiksams, tačiau komiksuose galima pabrėžti tai, ką yra norima pasakyti, pasirenkant rašytinį turinį. Skaitytojas gali labiau susitelkti į tai, kas sakoma ir galvojama, o ne vien į informaciją apie aplinką. Jei reikia kažką dar labiau pabrėžti ar akcentuoti, komiksas tai gali padaryti per pasakotojo balsą. O jei reikia akcentuoti vaizdą, langeliuose taip pat gali būti sąmoningai pasirinkta, jog žodžių juose nebus pateikiama. Švietimo tikslais tai leidžia komiksui nukreipti skaitytojo dėmesį į žinutes, kurios veda pasakojimą, nepažeidžiant pasakojimo, į kurį jos yra įterptos.

Nors iki šiol daugiau dėmesio skyrėme komiksui kaip vaizdinei medijai, dar nepaminėjome priežasties, kodėl komiksai galėtų būti mokymosi priemonė. Dažnai žmonėms komiksai pirmiausia asocijuojasi su Peliuku Mikiu ar Supermenu, kas gali kelti abejonių ir klausimų, ar tikrai komiksai tinka kaip mokymosi medžiaga. Visgi, komiksai gali būti tiek apie galias ir rimtas temas, tiek ir gali būti kuriami kaip mokymosi medžiaga bet kokiu klausimu, pavyzdžiui, mūsų komiksai yra apie augalininkystę ir mitybą. Tokių pavyzdžių galima rasti daugelyje rimtomis temomis sukurtų kūrinių, pavyzdžiui, Art Spiegelmann "Maus" arba Marjane Satrapi "Persepolis", kuriuose gilinamasi į tokias temas kaip Holokaustas ar Irano revoliucija, temomis, kurios yra autorių (šeimos) biografijos dalis.

Panašus mokomųjų komiksų apie klimato kaitą pavyzdys yra Komiksų apie aplinkosaugą (angl. *Environmental Comics*) duomenų bazė, kurią parengė Floridos universiteto anglų filologijos doktorantė Brianna Anderson. Joje yra surinkti komiksai aplinkosaugos temomis ir suskirstyti į kategorijas pagal tinkamumą įvairioms amžiaus grupėms. Tai yra atlikta tam, jog aplinkosaugos temos būtų patraukliai ir suprantamai nagrinėjamos ne tik vaikų, bet ir paauglių bei jaunuolių.

Pasakojimo pasitelkimas turi privalumų ir trūkumų. Pastarasis būtų tas, kad reikia ne tik parengti informaciją, bet ir pasakojimo struktūrą, todėl atsiranda papildomo darbo autoriui ir skaitytojui. Tinkamai sukurtas pasakojimas suteikia du privalumus - įtraukimą ir santykį. Pasakojimas nėra tik sausa informacija, kurią reikia perteikti, bet iš esmės apima ir atvejo nupasakojimą, istorijos perteikimą. Jis suteikia informacijai kontekstą, leidžia informaciją vertinti per šį kontekstą ir taip gali padėti turinį priartinti prie skaitytojo, gali jį padaryti suprantamu ir įtraukiu. Pavyzdžiui, Graikijoje komiksai buvo sukurti siekiant mokyklose mokyti mokinius senovės graikų kalbos; ši praktika buvo patvirtinta nacionalinėje mokymo programoje. Pasak pačių kūrėjų, tai leidžia mokiniams naujai įsitraukti į tekstus, nes senovės proza pateikiama "lengviau virškinamomis" ir ne tokiais bauginančiomis porcijomis, o vaizdinės nuorodos padeda mokiniams, ypač turintiems regos sutrikimų, interpretuoti tekstą. Tuo tarpu pasakojimai leidžia užmegzti emocinius ryšius, todėl pratybos tampa įdomesnės ir ne tokios sausos, nes senovės graikų kalba yra pateikiama asmeniškiesniame ir įdomiesniame kontekste.

# 4. Praktinis "Com4Agriplant" priemonių rinkinio taikymas

Kaip nurodyta įžangoje, mūsų projekto metu buvo sukurtas "Com4Agriplant" priemonių rinkinys, kuriame komiksų pagalba aiškinama augalininkystės ir mitybos temos, iliustruojant įvairias su šiomis temomis susijusias situacijas ir pasitelkiant išgalvotus veikėjus. Iš viso šiam tikslui buvo sukurta 30 komiksų, kurie paprastai yra iki trijų puslapių ilgio, todėl pasakojimai yra trumpi. Prie jų pridėjama tekstinė medžiaga - teminiai skyriai, kuriuose yra pateikiamas mokymosi turinys tomis pačiomis temomis, tačiau su papildoma informacija, klausimais, kviečiančiais reflektuoti apie komiksus, ir veiklomis, kurias galima naudoti integruojant komiksus į mokymosi aplinką.

## 4.1. Priemonių rinkinio struktūra ir formatai

"Com4Agriplant" priemonių rinkinį sudaro penkios temos, pagal kurias suskirstyti teminiai skyriai ir kurios yra pateikiamos taip:

1. Kas yra augalinė žemdirbystė ir vartojimas?
2. Kas yra augalinė mityba?
3. Tvarus ūkininkavimas taikant augalinę žemdirbystę
4. Praktiniai ūkininkavimo taikant augalininkystę aspektai
5. Augalinių produktų rinkodara



Kiekviena tema yra susijusi viena su kita, o komiksų veikėjai veikia visuose komiksuose. Vis dėlto, komiksai ir teminiai skyriai gali būti naudojami atskirai, jog būtų galima laisvai pasirinkti labiau dominančias ar aktualesnes temas. Tai svarbu todėl, nes aprėpiame ir augalininkystės produkcijos, ir vartojimo aspektus, o ne kiekviena augalininkystės tema gali būti įdomi skaitytojams, kurie yra, sakykime, tik vartotojai, tačiau ne ūkininkai.

Kiekvieną teminį skyrių sudaro įvadas į temą, mokymosi tikslai ir teminio skyriaus santrauka, po kurios yra pateikiami teminiai poskyriai, kurių yra nuo trijų iki šešių.

Kiekvieno teminio skyriaus struktūrą sudaro:

- Skyriaus įvadas, kuriame išsamiai aprašoma apie ką kalbama šiame skyriuje.
- Konkrečių skyriaus mokymosi tikslų, kuriuos besimokantieji turėtų pasiekti skyriaus pabaigoje, santrauka.
- Pagrindinis skyriaus turinys, kuriame pateikiama išsamesnė temos apžvalga ir plėtojami komiksuose pateikti klausimai, pateikiama pagrindinė informacinė skyriaus dalis, sudaryta taip, jog ji būtų trumpa, glausta ir lengvai suprantama skaitytojams, kurie nori sužinoti daugiau, nei kad perteikia komiksai.
- Keletas klausimų, kuriais siekiama paskatinti apmąstyti, kaip tema yra aktuali pačiam skaitytojui, ir kurie taip pat gali tapti diskusijų pagrindu.
- Užduotys, kurias pedagogai gali naudoti kartu su mokiniais, papildant mokymosi metodus tekstu, komiksais ir apmąstymui skirtais klausimais. Užduotys gali būti įvairių formų ir pasirenkamos atsižvelgiant į tai, kas atrodo tinkama atsižvelgiant į skyriaus temą.
- Rekomenduojamos literatūros sąrašas, kuriame rasite įdomių nuorodų, kurias siūlome žmonėms, norintiems dar labiau įsigilinti į aptariamą temą.

Kiekvienas teminis skyrius taip pat yra susijęs su vienu ar keliais mūsų sukurtais komiksais.

Paprastai komiksai gali būti naudojami siekiant geriau paaiškinti teminio skyriaus mintį, tačiau rekomenduojama juos naudoti kaip atspirties taškus, supažindinančius besimokančiuosius su teminio skyriaus tema prieš jiems pradėdant mokytis.

Komiksai gali būti naudojami kaip savarankiškas informavimo būdas, tačiau dažnai jiems gali trūkti gilumo, nes daugelis nagrinėjamų temų yra plačios ir sudėtingos.

## 4.2. Integravimas į formalųjį mokymą

Didžioji dalis turinio buvo sukurta atsižvelgiant į formaliojo mokymosi kontekstą, o teminį skyrių gali naudoti pedagogai, mokydami savo studentus augalininkystės ir mitybos temomis; naudodami juos kaip atskirą mokymosi vienetą arba kaip pagrindą savo mokymo turiniui. "Com4Agriplant" priemonių rinkinio formaliojo mokymo kontekstas apima aukštojo mokslo ir suaugusiųjų švietimo sektorių, tačiau gali būti ir vidurinio ugdymo lygmuo, pavyzdžiui, mokant augalinės mitybos temą. Be to, priemonių rinkinys taip pat gali būti gera medžiaga bet kokiam neformaliojo švietimo kontekstui, pavyzdžiui, informuotumo didinimui ir mokymams, skirtiems augalininkystės ir mitybos temų propagavimui.

Komiksų ir jų papildančios medžiagos turinys būtų tinkamas ypač žmonėms, kurie yra dar nesusipažinę su augalininkystės ir mitybos temomis arba turi mažai ir nepakankamai žinių šiomis temomis. Jis ypač tinka pradinio lygio švietimui, kur komiksai gali padėti padidinti susidomėjimą.

Apskritai šis turinys gali būti naudingas kaip pagrindinis mokymų ir pamokų turinys, ypač neformalioje aplinkoje, kai užduotis galima atlikti kartu su besimokančiais ir kartu aptarti komiksus. Savo struktūra teminiai skyriai leidžia apžvelgti besimokančiųjų mokymo turinį ir struktūrą, vedančią nuo įvado per komiksą, pagrindinę informacinę dalį iki baigiamųjų refleksijos užduočių, kurias galima atlikti grupėje arba savarankiškai. Pastarosios yra skirtos tam, jog būtų skatinamas įgytų žinių pritaikymas kasdieniniame gyvenime.

Paruošta medžiaga taip pat gali būti naudojama kaip pagalbinė, integruojant ją į priemonių rinkinį (pvz., tik komiksus arba tik pratimus) ir taip padedant pabrėžti mokymo programą, kuri kitu atveju būtų nepriklausoma nuo priemonių rinkinio.

Galiausiai, dar vienas įrankių rinkinio panaudojimo būdas būtų mišraus mokymosi forma, kai dėl turinio pobūdžio ir apmąstymų užduočių būtų galima atlikti papildomas internetines užduotis, kurias besimokantieji galėtų naudoti už įprastų pamokų ribų savarankiškai mokydami.

## 4.3. Integravimas į neformalųjį mokymą

"Com4Agriplant" priemonių rinkinį galima naudoti ir už formaliojo mokymo ribų - jį galima naudoti savarankiškai studijuojant arba vykdant informuotumo didinimo kampanijas, kai komiksai gali būti naudojami siekiant sudominti įvairias tikslines grupes, kad jos vėliau imtųsi nagrinėti susijusius klausimus. Mūsų priemonių rinkinio turinys yra tokio sudėtingumo, kad žmonės, ypač tie, kurie dirba žemės ūkio srityje, galėtų patys suprasti pateikiamas sąvokas.

"Com4Agriplant" priemonių rinkinyje besimokantiesiems siūlomi komiksai, padedantys suprasti aptariamą temą, ir įvada į įvairias temas yra susisteminti lengvai suprantama forma, kurią skaitytojai gali pasirinkti patys. Pateikiami klausimai gali būti naudojami savirefleksijai apie tai, kokią įtaką išmoktos temos daro pačiam besimokančiajam.

Ne visas teminių skyrių užduotis galima atlikti savarankiškai, todėl savarankiškai besimokantieji turėtų patys nuspręsti, kurias užduotis jie gali atlikti, o kurių ne.

Kaip ir formaliojo ugdymo integravimo atveju, integravimo galimybės priklauso nuo to, kas yra tinkama atsižvelgiant į mokymosi aplinką ir skirtingus besimokančiųjų interesus. Temas paprastai galima nagrinėti nepriklausomai viena nuo kitos, kas nereikalauja kitų temų nagrinėti iš anksto. Visgi, temą nr. 1 "Kas yra augalinė žemdirbystė ir mityba?" rekomenduojama vertinti kaip įvadinį skyrių, todėl visiškai nesusipažinusiems su šia tema žmonėms nuo jos reikėtų pradėti pirmiausiai.

Visą priemonių rinkinio medžiagą galima rasti mūsų tinklalapyje: <https://comics4agriculture.eu/lt/>

## 5. Patarimai ir rekomendacijos

Priemonių rinkinys yra sukurtas taip, kad juo būtų galima naudotis savarankiškai mokantis. Todėl gali atrodyti, kad specialaus instruktoriaus indėlio poreikis yra nedidelis, tačiau specialistams vis tiek naudinga kartu su besimokančiais parinkti teminius skyrius, kurie, jų nuomone, yra naudingi, ir galbūt sujungti juos su papildoma medžiaga ta tema arba kitomis užduotimis, kad būtų galima sukurti geresnį turinio pagrindą, padedantį besimokantiems.

Nors stengėmės sukurti tokius teminius skyrius, kuriuos būtų galima naudoti nepriklausomai vienas nuo kito, vis dėlto būtų geriau juos sujungti su kitomis temomis arba suteikti dalyviams prieigą prie kitų temų, kad jie galėtų jas peržiūrėti savo nuožiūra, nes pastebėjome, kad žmonėms ypač patinka, kai jie gali naudotis visu komiksų rinkiniu, o ne tik pasirinktais teminiais skyriais.

Dažnai komiksų naudojimas švietimo įstaigose gali būti stigmatizuojamas, tačiau mūsų rekomendacija būtų nebijoti būti atvirais, pasitikėti savimi ir nebijoti bandyti. Kaip jau minėta anksčiau, komiksų naudojimas švietimo tikslais, net ir su brandesne auditorija, pasirodė esąs gana sėkmingas, todėl tikime, kad komiksų naudojimas, net jei jie skirti tik diskusijoms tam tikra tema skatinti arba suteikti įvadinę informaciją į temą, gali būti naudingas.

# 6. Komiksų pritaikymas konkrečioms tikslinėms grupėms

Naudojant komiksus ir priemonių rinkinį reikėtų atsižvelgti į tikslinę grupę ir į tai, ar reikia pritaikyti turinį šios tikslinės grupės poreikiams. Šiuo atveju galima apsvarstyti kelias skirtingas pritaikymo galimybes.

Svarbiausia, ką reikia apsvarstyti, yra tai, ar tikslinė auditorija priklauso **ūkininkų** grupei, kuriai yra aktualūs skyriai apie augalinę žemdirbystę. Apskritai projekto rezultatai yra skirti **vartotojams**, siekiant supažindinti juos su augaline mityba. Vartotojai, neturintys išsilavinimo žemės ūkio srityje, kviečiami susipažinti su mokymosi medžiaga, tačiau susipažįstant su ja gali pastebėti, kad ji jiems yra kur kas mažiau aktuali ir ją yra sunkiau pritaikyti. Integruojant priemonių rinkinį ir komiksus į edukacinę aplinką, reikėtų išsiaiškinti, ar tikslinę grupę domina visas turinys, ar tik mažesnė dalis. Augalinės mitybos susidomėjimo atveju aktualiausios temos būtų nr. 1 ir nr. 2.

Kita galima pritaikymo galimybė priklausytų nuo amžiaus. Jauni žmonės gali skirtingai reaguoti į komiksų ir priemonių rinkinio turinį. Jaunai auditorijai priemonių rinkinio turinys gali būti netinkamas, ypač jei jis būtų pernelyg specifinis. Kadangi projekto pagrindine tiksline auditorija yra laikomi suaugusieji, kurie potencialiai gali būti ir ūkininkai, tai būtent šiai auditorijai ir buvo sukurtas šis priemonių rinkinys. Taigi komiksai gali padėti suprasti mokymosi medžiagoje aptariamą temą, tačiau pedagogui būtų naudinga medžiagą kuruoti patogiausiu būdu.



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.