

**Interreg**



Sofinancira  
EVROPSKA UNIJA  
Az EURÓPAI UNIÓ  
társfinanszírozásával

**Slovenija – Magyarország**

---

**Pannonian P&G**

# KONCEPTUALNA ZASNOVA UREDITVE ČEZMEJNIH UČNIH VRTOV - D.2.1.1.

ID projekta: SIHU00136

Naslov projekta: Proizvodi in vrtovi, prijazni do biotske raznovrstnosti, za krepitev biotske raznovrstnosti in varstva narave v čezmejnih regiji

Kratki naslov projekta: Pannonian P&G



**muraba**



**Pannon Egyetem**  
University of Pannonia  
8200 Veszprém, Egyetem utca 10.



**KOCLJEVINA**  
ᲕᲟᲘᲗᲚᲘᲗ ᲛᲗ ᲒᲘᲗᲗᲚᲗ

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>5</b>
1.1	NAMEN IN CILJI KONCEPTUALNE ZASNOVE .....	5
1.2	KONCEPT ČEZMEJNIH UČNIH VRTOV.....	5
1.3	VLOGA UČNIH VRTOV V IZOBRAŽEVANJU, LOKALNEM OKOLJU IN TRAJNOSTNEM RAZVOJU .....	6
<b>2</b>	<b>TEORETIČNA ZASNOVA IN TRAJNOSTNI VIDIKI UČNIH VRTOV</b> .....	<b>6</b>
2.1	OSNOVNA NAČELA OBLIKOVANJA ŠOLSKIH VRTOV .....	6
2.1.1	IZBIRA LOKACIJE.....	6
2.1.2	OBLIKOVALSKE ZAHTEVE .....	6
2.2	VRSTA IN RAZPOREDITEV VEGETACIJE .....	7
2.2.1	ZELENJAVA IN SADJE .....	7
2.2.2	ZELIŠČA IN ZDRAVILNE RASTLINE .....	7
2.2.3	POSTAVITEV.....	8
2.2.4	INTEGRIRANO PLASTENJE VEGETACIJE IN ODNOSI MED SKUPNOSTMI.....	9
2.3	DELO.....	9
2.3.1	SEZONSKA DELA.....	9
2.3.2	KOMPOSTIRANJE .....	10
2.3.3	VKLJUČEVANJE SKUPNOSTI.....	10
2.4	DOBRE PRAKSE.....	10
2.4.1	DOMAČI PRIMERI.....	10
2.4.2	MEDNARODNI PRIMERI IN REZULTATI RAZISKAV .....	10
2.4.3	PRIDOBLENA ZNANJA IN PRIPOROČILA .....	11
<b>3</b>	<b>PREGLED VZORČNIH UČNIH VRTOV V PROJEKTU</b> .....	<b>12</b>
3.1	PREDSTAVITEV SODELUJOČIH UČNIH VRTOV .....	12
3.2	RAZNOLIKOST PRISTOPOV IN TIPOLOGIJA VRTOV .....	12
<b>4</b>	<b>OPISI POSAMEZNIH VRTOV</b> .....	<b>13</b>
4.1	EKOLOŠKI VRT OB GOZDU PROSENJAKOVCI - KOCLJEVINA .....	13
4.1.1	OSNOVNI PODATKI O VRTU .....	13
4.1.2	NAMEN IN CILJI VRTA .....	14
4.1.3	KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA .....	15
4.1.4	ZASIDITEV IN VSEBINSKI POUČILNIKI.....	16
4.1.5	TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI .....	16
4.1.6	CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA.....	17
4.1.7	IZOBRAŽEVALNI VIDIKI .....	17
4.1.8	GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA .....	17
4.2	TRADICIONALNI PODEŽELSKI VRT PROSEČKA VAS – KOCLJEVINA	
	<b>18</b>	
4.2.1	OSNOVNI PODATKI O VRTU .....	18
4.2.2	NAMEN IN CILJI VRTA .....	19
4.2.3	KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA .....	19
4.2.4	ZASADITEV IN VSEBINSKI POUČILNIKI.....	19
4.2.5	TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI .....	20
4.2.6	CILJNE SKUPINE IN UPORABE VRTA .....	20
4.2.7	IZOBRAŽEVALNI VIDIKI .....	20

4.2.8	GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA .....	20
<b>4.3</b>	<b>'LANT-ANA' PREDSTAVITVENI VRT ZALASZENTLÁSZLÓ - HERBS VALLEY.....</b>	<b>22</b>
4.3.1	OSNOVNI PODATKI O VRTU .....	22
4.3.2	NAMEN IN CILJI VRTA .....	22
4.3.3	KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA .....	22
4.3.4	ZASADITEV IN VSEBINSKI POUDARKI .....	22
4.3.5	TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI .....	24
4.3.6	CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA.....	24
4.3.7	IZOBRAŽEVALNI VIDIKI .....	25
4.3.8	GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA .....	25
<b>4.4</b>	<b>VRT MONOŠTER – MURABA.....</b>	<b>26</b>
4.4.1	OSNOVNI PODATKI O VRTU .....	26
4.4.2	NAMEN IN CILJI VRTA .....	26
4.4.3	KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA .....	27
4.4.4	ZASADITEV IN VSEBINSKI POUDARKI .....	28
4.4.5	TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI .....	29
4.4.6	CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA.....	29
4.4.7	IZOBRAŽEVALNI VIDIKI .....	30
4.4.8	GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA .....	30
<b>5</b>	<b>SKUPNE ZNAČILNOSTI IN PRIMERJAVA UČNIH VRTOV.....</b>	<b>30</b>
<b>5.1</b>	<b>SKUPNI KONCEPTUALNI ELEMENTI UČNIH VRTOV .....</b>	<b>30</b>
<b>5.2</b>	<b>PRIMERJAVA TIPOV VRTOV IN NJIHOVIH FUNKCIJ.....</b>	<b>30</b>
<b>5.3</b>	<b>PRENOSLJIVOST IN UPORABA KONCEPTOV V DRUGIH OKOLJIH ....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>31</b>
<b>6.1</b>	<b>POVZETEK KONCEPTUALNE ZASNOVE.....</b>	<b>31</b>
<b>6.2</b>	<b>POMEN DOKUMENTA ZA NADALJNI RAZVOJ ČEZMEJNIH UČNIH VRTOV.....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>VIRI IN LITERATURA.....</b>	<b>32</b>

## **KAZALO SLIK**

Slika 1:	Izhodiščna lokacija vrta .....	13
Slika 2:	Geografska lokacija vrta .....	14
Slika 3:	Zasnova vrta s ptičje perspektive .....	15
Slika 4:	Zasnova vrta s stranske perspektive.....	15
Slika 5:	Izhodiščna lokacija vrta .....	18
Slika 6:	Izhodiščna lokacija vrta .....	18
Slika 7:	Zasnova vrta s ptičje perspektive .....	19
Slika 8:	Načrt vrta.....	22
Slika 9:	Izhodišče vrta v Monoštru.....	26
Slika 10:	Načrt vrta.....	27
Slika 11:	Konceptni načrt vrta z informacijami .....	28

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1:	Tabela znanj in priporočil.....	11
-----------	---------------------------------	----

Tabela 2: Osnovne informacije vrta v Prosenjakovcih .....	13
Tabela 3: Razporeditev po kolobarju (4-letni cikel) .....	16
Tabela 4: Sejalno/sadilni koledar .....	16
Tabela 5: Osnovne informacije vrta v Prosečki Vasi .....	18
Tabela 6: Osnovne informacije vrta v Zalaszentlászló .....	22
Tabela 7: Osnovne informacije o vrtu v Monoštru .....	26

# 1 UVOD

Projekt Pannonian P&G (Proizvodi in vrtovi, prijazni do biotske raznovrstnosti, za krepitev biotske raznovrstnosti in varstva narave v čezmejni regiji), ki se izvaja v okviru programa Interreg VI-A Slovenija–Madžarska, obravnava skupne izzive čezmejnega prostora na področju varstva narave, ohranjanja biotske raznovrstnosti in trajnostne rabe naravnih virov. Programsko območje zaznamujejo podobni okoljski pritiski, kot so intenzivno kmetijstvo, izguba naravnih habitatov, podnebne spremembe in širjenje tujerodnih invazivnih vrst, kar se odraža v postopnem zmanjševanju biotske pestrosti, zlasti domorodnih in tradicionalnih rastlinskih vrst. Ker naravni sistemi ne poznajo administrativnih meja, bo njihovo varstvo zahtevalo usklajene in celostne pristope, ki temeljijo na čezmejnem sodelovanju, izmenjavi znanja in skupnem razvoju trajnostnih rešitev. Projekt Pannonian P&G bo na te izzive odgovarjal z razvojem pilotnih in demonstrativnih ukrepov, ki povezujejo varstvo narave, izobraževanje in lokalni razvoj, pri čemer bodo pomembno vlogo imeli učni vrtovi kot prostori učenja, ozaveščanja in praktičnega prikaza sonaravnih praks.

Šolski vrtovi, znani tudi kot izobraževalni vrtovi, postajajo vse pomembnejši v izobraževanju in gradnji skupnosti. Ti vrtovi učencem omogočajo, da iz prve roke spoznajo rast rastlin, procese pridelave hrane, trajnostne metode kmetovanja in pomen biotske raznovrstnosti. Raziskave kažejo, da lahko šolski vrtovi prispevajo k izboljšanju zdravja in dobrega počutja otrok, spodbujajo uživanje sadja in zelenjave ter krepijo vezi v skupnosti. Druga študija je pokazala, da imajo programi šolskih vrtov pozitiven vpliv na prehranjevalne navade učencev in povečajo njihovo zavezanost k okoljskemu izobraževanju.

V madžarskem kontekstu potencial izobraževanja v šolskih vrtovih delno leži v dejstvu, da se vrtove lahko vključi v pedagoško prakso, hkrati pa je treba obravnavati izzive, povezane z njihovim upravljanjem, kot so financiranje, sodelovanje skupnosti in dolgoročna trajnost.

## 1.1 NAMEN IN CILJI KONCEPTUALNE ZASNOVE

Namen konceptualne zasnove ureditve čezmejnih učnih vrtov bo oblikovati enoten in vsebinsko usklajen dokument, ki bo združeval teoretična izhodišča, trajnostne principe in praktične rešitve, razvite v okviru projekta. Dokument predstavlja dosežek **D.2.1.1** in bo povezoval vse pripravljene koncepte v celovito zasnovo, ki bo presegala zgolj opis posameznih ureditev. Konceptualna zasnova bo vzpostavljala skupni okvir za razumevanje učnih vrtov kot pilotnih in demonstrativnih ukrepov ter omogočala njihovo primerljivost in prenosljivost v različna okolja. Hkrati bo dokument služil kot strokovna in razvojna podlaga za nadaljnje delo projektnih partnerjev ter kot referenčno gradivo za širšo strokovno in lokalno javnost.

## 1.2 KONCEPT ČEZMEJNIH UČNIH VRTOV

Čezmejni učni vrtovi v okviru projekta Pannonian P&G bodo zasnovani kot skupni pilotni prostori, ki bodo združevali varstvo biotske raznovrstnosti, izobraževanje in sonaravno upravljanje prostora. Njihov koncept bo temeljil na uporabi domorodnih in tradicionalnih rastlinskih vrst ter na spodbujanju ekološke povezanosti čezmejnega območja. Kljub raznolikosti tipov vrtov in lokalnih značilnosti posameznih lokacij bodo vsi učni vrtovi sledili skupnim vsebinskim izhodiščem in ciljem, ki bodo omogočali usklajen razvoj in izmenjavo dobrih praks med partnerji. Učni vrtovi bodo tako delovali kot skupno didaktično in demonstrativno orodje, ki bo omogočalo prenos znanja med različnimi okolji.

### **1.3 VLOGA UČNIH VRTOV V IZOBRAŽEVANJU, LOKALNEM OKOLJU IN TRAJNOSTNEM RAZVOJU**

Učni vrtovi bodo imeli pomembno vlogo kot izobraževalni prostori, v katerih se bo znanje o naravi, rastlinah in ekosistemih pridobivalo skozi neposredno izkušnjo, opazovanje in praktično delo. Takšen pristop bo omogočal boljše razumevanje naravnih procesov ter krepil zavedanje o pomenu biotske raznovrstnosti in trajnostnega ravnanja z naravnimi viri. V lokalnem okolju bodo učni vrtovi prispevali k povezovanju različnih ciljnih skupin ter spodbujali aktivno vključevanje lokalnih skupnosti v varstvo narave. Z vidika trajnostnega razvoja bodo prispevali k dolgoročnemu ohranjanju biotske raznovrstnosti, izboljšanju ekološke povezanosti prostora in spodbujanju trajnostnih vzorcev rabe virov.

## **2 TEORETIČNA ZASNOVA IN TRAJNOSTNI VIDIKI UČNIH VRTOV**

Šolski vrtovi, znani tudi kot izobraževalni vrtovi, postajajo vse pomembnejši v izobraževanju in gradnji skupnosti. Ti vrtovi učencem omogočajo, da iz prve roke spoznajo rast rastlin, procese pridelave hrane, trajnostne metode kmetovanja in pomen biotske raznovrstnosti. Raziskave kažejo, da lahko šolski vrtovi prispevajo k izboljšanju zdravja in dobrega počutja otrok, spodbujajo uživanje sadja in zelenjave ter krepijo vezi v skupnosti. Druga študija je pokazala, da imajo programi šolskih vrtov pozitiven vpliv na prehranjevalne navade učencev in povečajo njihovo zavezanost k okoljskemu izobraževanju.

V madžarskem kontekstu potencial izobraževanja v šolskih vrtovih delno leži v dejstvu, da se vrtove lahko vključi v pedagoško prakso, hkrati pa je treba obravnavati izzive, povezane z njihovim upravljanjem, kot so financiranje, sodelovanje skupnosti in dolgoročna trajnost.

### **2.1 OSNOVNA NAČELA OBLIKOVANJA ŠOLSKIH VRTOV**

#### **2.1.1 IZBIRA LOKACIJE**

- Zagotovite zadostno sončno svetlobo (vsaj 6 ur neposredne sončne svetlobe na dan). Večina zelenjave in sadja za pravilno rast potrebuje vsaj 6–8 ur neposredne sončne svetlobe na dan. (Passy et al., 2010)
- Dobra struktura tal in prepustnost za vodo. Priporočljiva so tla z dobro strukturo in prepustnostjo za vodo, bogata z organsko snovjo. V zgodnjih fazah načrtovanja je bistveno testiranje tal (pH, oskrba s hranili). (Clean-Soil-A-Building-Block-for-Crating-a-Safe-Garden-at-Your-School, 2018)
- Lahko dostopna lokacija v bližini šole ali skupnostnega prostora.
- Varno okolje, kjer se otroci lahko prosto gibljejo pod nadzorom.

#### **2.1.2 OBLIKOVALSKE ZAHTEVE**

- Funkcionalne cone: gredice za zelenjavo, sadna drevesa, zelišča in zdravilne rastline, počivališča.
- Okoljska vidika: zbiranje vode in namakanje, kompostni prostor, pasovi, ki spodbujajo biotsko raznovrstnost.
- Varnost in dostopnost: jasne poti, rešitve brez ovir.

## 2.2 VRSTA IN RAZPOREDITEV VEGETACIJE

Oblikovanje vegetacije šolskega vrta je ključnega pomena za zagotavljanje bogatih izkušenj, učnih priložnosti in biotske raznovrstnosti. Oblikovanje mora upoštevati podnebne razmere, razmere tal, namen vrta (izobraževanje, proizvodnja, habitat) in zmogljivosti vzdrževanja.

### 2.2.1 ZELENJAVA IN SADJE

Zelenjava je med osnovnimi rastlinami v šolskem vrtu, saj njihov relativno kratek rastni cikel omogoča učencem, da vizualno spremljajo razvoj rastlin. Vodnik „Creating and Sustaining Your School Garden“ na primer navaja tipično zelenjavo, kot so grah („garden peas“), korenje, solata, paradižnik, paprika in različne kumare. (Pinckney et al., 2012).

- Zelenjava: paradižniki, paprika, kumare, solata, korenje, grah – enostavna za gojenje in hitra za pobiranje pridelka.

Publikacija Oklahoma State University z naslovom „Plants in the Classroom: School Garden Quick Start Guide“ – izdana leta 2025 – navaja konkretne čase setve in rasti za primere, kot so rdeča pesa, zelje, korenje, solata, špinača itd. (Extension okstate, 2025). To pomaga pri natančnem načrtovanju glede na lokalne podnebne razmere.

Glede na študijo „School Gardens are used for multidisciplinary academic instruction“ je 92 % rastlin, ki se gojijo na šolskih vrtovih, zelenjava, ki je sestavni del izobraževanja (Children Nature Network, 2025).

- Sadje: jagodičje (maline, ribez), nizka jablana ali hruška.

Saditev sadnih dreves in grmovnic dodaja vrtu dolgoročni element. Saditev jabolk, hrušk, jagod (malin, robid, ribeza) ali morebiti fig ali manjših sort jabolk dodaja vrednost, polepša vrt in je koristna tudi z izobraževalnega vidika.

Spletna stran Green Schoolyards poudarja, da lahko rastline na šolskih dvoriščih vključujejo sadna drevesa (nadstrešje/višina), grmovje in talne rastline – še posebej, če je cilj ustvariti večplastno kombinacijo različnih vrst rastlin. Poleg tega kombinacija trajnih in enoletnih sadnih in zelenjavnih rastlin učencem omogoča senzorično izkušnjo (dotik, vonj, okus). (Green Schoolyards America, 2013-2025).

### 2.2.2 ZELIŠČA IN ZDRAVILNE RASTLINE

Zelišča in zdravilne rastline so zelo uporabne v šolskih vrtovih, ker zahtevajo malo prostora, so dišeče in jih je mogoče zlahka vključiti v dejavnosti v razredu (npr. prepoznavanje vonjav, znanje o zeliščih, poskusi). Članek „School Gardens — Design and Teaching “ na primer navaja, da lahko gredice z zelišči in začimbami, dopolnjene s cvetličnimi pasovi, ki privabljajo žuželke, ponujajo široko paleto učnih možnosti. (Green Schoolyards America, 2013-2025).

Pri izbiri rastlin je pomembno, da izberete zelišča, ki so varna za učence (ne povzročajo alergij, niso strupena) in ki uspevajo v tem podnebjju. Pogosto se na primer izberejo meta, bazilika, žajbelj, kamilica in sivka.

- Petersilja, bazilika, žajbelj, meta.
- Primerne so tudi za zdravstveno vzgojo in gastronomijo (Ohly et al., 2016).

### 2.2.2.1 AVTOHTONE VRSTE

Za ohranjanje biotske raznovrstnosti je vredno saditi tudi avtohtone rastline, kot so dren, trn in šipek. Te rastline zagotavljajo hrano in habitat za lokalne žuželke in ptice (Németh, 2019). Poleg tega je saditev avtohtonih vrst koristna, ker so na splošno dobro prilagojene lokalnim podnebnim in talnim razmeram, zahtevajo manj vzdrževanja in podpirajo lokalno divjad (žuželke, ptice). Vodnik UC Davis „Creating and Sustaining Your School Garden“ (Ustvarjanje in vzdrževanje šolskega vrta) podrobno obravnava prednosti avtohtonih rastlin (manj zalivanja, manj težav s škodljivci, usklajevanje ekosistema). (Pinckney et al., 2012).

### 2.2.2.2 RASTLINE, PRIJAZNE OPRAŠEVALCEM, PASOVI DIVJIH ROŽ

Saditev rastlin, ki podpirajo oprasovalce (čebele, metulje, ose), je ključnega pomena za ekološko delovanje. „School Gardens — Design and Teaching“ priporoča vključitev cvetličnih pasov za spodbujanje biotske raznovrstnosti. (Green Schoolyards America, 2013-2025)

Na primer, koristne so cvetoče trajnice (npr. salvija, ehinacea, rudbekija) ali mešanice divjih cvetlic. Green Schoolyards omenja tudi rastline, ki so prijazne čebelam, kot ciljne možnosti zasaditve. (Green Schoolyards America, 2013-2025).

Pregledni članek iz leta 2024 z naslovom „Investigating school ground vegetation“ kaže, da se raziskave vse bolj osredotočajo na vegetacijo na šolskih igriščih in poudarjajo področja, kjer je mogoče doseči večjo biotsko raznov (Ignell et al., 2024).

### 2.2.3 POSTAVITEV

Razporeditev vegetacije – torej način, kako rastline vključimo v vrt – v veliki meri določa uporabnost, zahteve glede vzdrževanja in bogastvo izobraževalnih možnosti.

#### 2.2.3.1 USTVARJANJE CVETLIČNIH GREDIC

**Povišane grede (raised beds):** Prednost gred, ki so široke 1,0–1,2 m in po katerih se lahko enostavno hodi, je, da je lažje nadzorovati strukturo tal in da lahko spremljate talne plasti. Dokument „Creating and Sustaining Your School Garden“ vsebuje številne primere velikosti in oblik gred. (Pinckney et al., 2012).

**Dolge grede:** dolge 2–3 metre, ožje, ugodne za lažje vzdrževanje.

**Bloki, otoki:** lahko se ustvarijo tudi manjši „vrtni otoki“, vsak posvečen določeni temi (npr. otok z zelišči, otok za oprasovalce).

#### 2.2.3.2 STRATIFICIRANA VEGETACIJA (STRATIFIKACIJA)

Da bi vaš vrt izkoristili bolj učinkovito, je smiselno uporabiti več plasti vegetacije, na primer:

- **Zgornja raven / krošnja:** sadna drevesa
- **Grmičevje:** jagodni grmi, manjša sadna drevesa ali gostejše okrasne rastline
- **Tla / zelenjavni gredici in talna pokrivna rastlina:** zelenjava, zelišča, talna pokrivna rastlina
- **Senčne in travnate pasove:** cvetoče rastline za oprasovalce

Članek „School Gardens — Design and Teaching“ poudarja, da je vrt mogoče oblikovati z avtohtonimi vegetacijskimi sloji: krošnjami, podrastjo in talno odejo. (Green Schoolyards America, 2013-2025).

Vodnik „Designing Educational Food Landscapes” (Elizabeth Nowatschin, 2025) poudarja tudi naslednja načela oblikovanja: poglavje o „plant selection” (izbiri rastlin) és „garden features” (značilnostih vrta) obravnavajo plastenje in coniranje.

### 2.2.3.3 FUNKCIONALNE CONE IN PREHODNE CONE

- **Izobraževalni pas:** eksperimentalne gredice, kjer se lahko naučite različnih tehnik (npr. permakultura, kolobarjenje).
- **Oddelek za kompostiranje in razmnoževanje:** prostor za predhodno gojenje sadik in kalitev semen.
- **Prostori za počitek/opazovanje:** klopi, terase ali »ramada« strukture kot zbirališča za učence (v okviru modela Edible Schoolyard Ramada točka služi temu namenu). (The Edible Schoolyard Project, 2025).
- **Poti:** jasne, dobro zasnovane poti, ki povezujejo cone in olajšujejo uporabo in vzdrževanje vrta.

Razvoj infrastrukture – kot so skladišče orodja, namakalni sistemi in kompostirne postaje – je prav tako sestavni del ureditve vegetacije, saj je treba za te funkcije zagotoviti dovolj prostora (npr. „Garden Infrastructure & Systems” prikazuje, kako so ti sistemi vključeni v projekt Edible Schoolyard). (The Edible Schoolyard Project, 2025)

## 2.2.4 INTEGRIRANO PLASTENJE VEGETACIJE IN ODNOSI MED SKUPNOSTMI

Bistvo integriranega načrtovanja vegetacije je, da ne sadimo le posamezne skupine rastlin v več fazah, ampak ustvarjamo vegetacijo v vrtu kot celoto, v skladu z živimi sistemi.

- Za zmanjšanje tveganja za škodljivce je priporočljivo uporabiti kombinacije rastlin med gredami (npr. kopr in paradižnik ali poprova meta poleg zelja).
- Kolobarjenje, zmanjšanje obdelave tal, mulčenje in kompostiranje pomagajo ohranjati življenje v tleh in dopolnjevati hranila. Nowatschinov vodnik obravnava tudi vprašanja upravljanja in vzdrževanja (ki izhajajo iz razporeditve vegetacije). (Elizabeth Nowatschin, 2025)
- Raziskave (npr. Kong et al., 2024) poudarjajo, da se z vključevanjem otrok v oblikovanje vrta, izbiro vrst in vzdrževanje poveča tudi njihova zavezanost in motivacija za vzdrževanje vrta. (Kong & Chen, 2024).
- V preglednem članku „Investigating school ground vegetation research” je poudarjeno, da znanstvena literatura vse bolj podpira uporabo kompleksnih vegetacijskih sistemov na šolskih igriščih z vidika biotske raznovrstnosti in ekoloških storitev. (Ignell et al., 2024)

## 2.3 DELO

### 2.3.1 SEZONSKA DELA

- Priprava tal spomladi, sajenje sadik.
- Poletno zalivanje, pletje, preprečevanje škodljivcev.
- Jesenska žetev, priprava na zimo z mulčenjem.

### 2.3.2 KOMPOSTIRANJE

Eden od ključnih elementov pri vzdrževanju šolskega vrta je kompostiranje, ki ne le obogati tla s hranili, ampak učencem ponuja tudi praktičen primer krožnega kmetijstva. S kompostiranjem se zeleni odpadki iz vrta in kuhinje ne obravnavajo kot smeti, ampak kot dragocen vir, kar prispeva k razvoju trajnostnega mišljenja. (Turner et al., 2025).

#### Vloga

- **Dopolnjevanje hranil:** dopolnjevanje dušika, fosforja in kalija.
- **Izboljšanje tal:** nastajanje humusa, boljše upravljanje z vodo in zrakom (Pant et al., 2011).
- **Zmanjšanje količine odpadkov:** vrtni in kuhinjski odpadki se uporabijo na kraju samem. (EPA, 2025).
- **Izobraževanje:** učenci razumejo kroženje snovi in vlogo mikroorganizmov. (Parmer et al., 2009)

### 2.3.3 VKLJUČEVANJE SKUPNOSTI

- Podpora staršev, lokalne skupnosti in civilnih organizacij.
- Redno vključevanje študentov v vzdrževalna dela.

## 2.4 DOBRE PRAKSE

Ustanovitev in delovanje šolskih vrtov podpirajo številni domači in mednarodni primeri. Te prakse dokazujejo, da vrtna pedagogika ne podpira le izobraževalnih procesov, ampak prispeva tudi k razvoju trajnostnega pristopa, spodbujanju zdravega prehranjevanja in gradnji skupnosti.

### 2.4.1 DOMAČI PRIMERI

#### 2.4.1.1 MADŽARSKI PROGRAM IN MREŽA ŠOLSKIH VRTOV

- Na Madžarskem ima Fundacija za šolske vrtove aktivno vlogo pri ustvarjanju, podpiranju in povezovanju šolskih vrtov. Leta 2018 je nacionalna raziskava, ki je zajela 1118 institucij, pokazala, da mnogi vrtovi hitro postanejo zanemarjeni, če ni trajnostnega delovanja ali zavezanosti skupnosti. (*Schoolgardens*, 2019)
- V poročilu z naslovom » Impact evaluation process in a Hungarian school garden « so učenci sodelovali pri oblikovanju vrta (npr. spiralna zasnova), spremembe v odnosu učencev do narave pa so bile izmerjene z različnimi metodami. (ESSRG, 2023).

### 2.4.2 MEDNARODNI PRIMERI IN REZULTATI RAZISKAV

#### 2.4.2.1 RHS / BRITANSKA KAMPANJA IN OCENE

Študija „**Evaluation of the impact of a school gardening intervention**“ je naključno izbrana kontrolna študija, ki je preučevala vpliv šolskega vrtnarjenja Royal Horticultural Society (RHS) na uživanje sadja in zelenjave pri otrocih. Rezultati so pokazali, da se je poraba v določenih okoliščinah povečala, vendar je bil obseg učinka različen. (Christian et al., 2014).

Študija „**Impact of School Gardening on Learning**“ (NFER / Passy, Morris & Reed) je na podlagi podatkov iz desetih britanskih šol pokazala, da lahko vrtnarski projekti prispevajo k učenju v šoli, povečanju samozavesti, občutku odgovornosti in motivaciji učencev. (Passy et al., 2010).

Dokument „*Gardening in Schools – A vital tool for children’s learning*“ (RHS / NFER) povzema cilje pobud za izobraževanje o vrtnarjenju: uporaba vrta kot izobraževalnega orodja

za obogatitev učnega načrta, razvoj življenjskih veščin učencev in spodbujanje zdravja. (Gardening in Schools A Vital Tool for Children's Learning, 2010).

#### 2.4.2.2 CELOVITA PREGLEDNA ŠTUDIJA – DOBRO POČUTJE, VPLIVI NA ZDRAVJE

Članek „**A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening**“ ocenjuje učinke šolskih vrtov na zdravje in dobro počutje na podlagi kvantitativnih in kvalitativnih študij. Čeprav so bili kvantitativni rezultati včasih slabo podprti z dokazi, kvalitativne študije poudarjajo številne pozitivne učinke (npr. bolj zdrave prehranjevalne navade, večja telesna aktivnost, psihosocialne koristi). (Ohly et al., 2016).

Ta mednarodni primer kaže, da šolska vrtnarjenja niso zgolj dekorativna ali okrasna – z ustrezno podporo, dolgoročno zavezanostjo in pedagoško integracijo lahko pomembno vplivajo na izobraževanje, življenjski slog in skupnost.

#### 2.4.3 PRIDOBLEJENA ZNANJA IN PRIPOROČILA

Iz analiziranih domačih in mednarodnih primerov je mogoče izluščiti več lekcij in priporočil:

Pridobljena znanja/Pogoji za uspeh	Kratek opis
Vključevanje skupnosti	Aktivna udeležba učencev, učiteljev, staršev in akterjev civilne družbe je bistvena za trajnost vrta (npr. glede na domačo raziskavo mnogi vrtovi postanejo zanemarjeni, če ni podpore skupnosti). ( <i>Schoolgardens</i> , 2019)
Vključenost v šolski sistem	Vrtnarjenje je učinkovito, če je povezano s kurikulumom (npr. biologija, okoljska vzgoja) (glej britansko študijo NFER). (Passy et al., 2010)
Strokovna podpora in usposabljanje	Uspeh britanske kampanje RHS je bil deloma posledica dejstva, da so učitelji prejeli dodatno usposabljanje in redno podporo. (Gardening in Schools A Vital Tool for Children's Learning, 2010)
Dolgoročna zaveza	Vzdrževanje vrta je zahtevno, zlasti med šolskimi počitnicami, če ni dodeljene odgovornosti in stalne podpore (ocena RHS). (Christian et al., 2014)
Lahko pride do različnih učinkov.	Čeprav kvantitativni dokazi niso vedno trdni, kvalitativne raziskave kažejo, da lahko vrtnarski projekti izboljšajo počutje učencev, njihov odnos do okolja in odnose v skupnosti. (Ohly et al., 2016)

Tabela 1: Tabela znanj in priporočil

Šolski vrtovi imajo izobraževalni, ekološki in skupnostni namen. S primerno zasnovano in vzdrževanjem prispevajo k spodbujanju trajnosti, ohranjanju biotske raznovrstnosti in izobraževanju ljudi o zdravem načinu življenja.

### **3 PREGLED VZORČNIH UČNIH VRTOV V PROJEKTU**

V okviru projekta Pannonian P&G bodo vzpostavljeni štirje vzorčni učni vrtovi, ki bodo predstavljali praktično uresničitev konceptualnih, pedagoških in trajnostnih izhodišč projekta. Vrtovi bodo zasnovani kot načrtovane ureditve, ki bodo postopno vzpostavljene v čezmejnem prostoru in bodo služile kot pilotni ter demonstrativni primeri dobrih praks na področju varstva biotske raznovrstnosti, izobraževanja in sonaravnega upravljanja prostora.

#### **3.1 PREDSTAVITEV SODELUJOČIH UČNIH VRTOV**

#### **3.2 RAZNOLIKOST PRISTOPOV IN TIPOLOGIJA VRTOV**

## 4 OPISI POSAMEZNIH VRTOV

### 4.1 EKOLOŠKI VRT OB GOZDU PROSENJAKOVCI - KOCLJEVINA

Opisani učni vrt je zasnovan kot načrtovana ureditev, ki bo vzpostavljena v okviru projekta Pannonian P&G in bo služila kot vzorčni primer trajnostne, izobraževalne in biodiverzitetno usmerjene vrtno ureditve.

#### 4.1.1 OSNOVNI PODATKI O VRTU

<b>NAMEMBNOST</b>	EKO učni vrt za otroke in lokalne pridelovalce
<b>LOKACIJA</b>	Prosenjakovci
<b>ŠT. PARCELE</b>	612
<b>POVRŠINA</b>	500 m <sup>2</sup>

Tabela 2: Osnovne informacije vrta v Prosenjakovcih



Slika 1: Izhodiščna lokacija vrta



Slika 2: Geografska lokacija vrta

#### 4.1.2 NAMEN IN CILJI VRTA

Namen vrta je vzpostaviti vzorčni ekološki vrt, namenjen učenju skozi izkustveno delo za učence in lokalne pridelovalce. V vrtu se bodo prepletala znanja različnih predmetnih področij, kot so naravoslovje, gospodinjstvo, umetnost in matematika. Obiskovalci bodo spoznavali načrtovanje zasaditve, spremljali rast rastlin ter razumeli pomen zemlje, vode in sončne energije ter vpliv vremenskih razmer na rast rastlin.

Vrt bo omogočal razvijanje spoštljivega odnosa do narave in razumevanje povezanosti vseh živih bitij. Spodbujal bo razmišljanje o trajnostnem razvoju, zdravi prehrani ter pomenu lokalno in ekološko pridelane hrane. Predstavljal bo prostor, kjer se bosta prepletala znanje in vzgoja za življenje, od semena do krožnika.

#### 4.1.3 KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA



Slika 3: Zasnova vrta s ptiče perspektive



Slika 4: Zasnova vrta s stranske perspektive

#### 4.1.4 ZASIDITEV IN VSEBINSKI POUČENKI

Vrt bo temeljil na ekoloških ukrepih, ki prispevajo k dolgoročni trajnosti. Kolobarjenje bo omogočalo ohranjanje rodovitnosti tal in preprečevanje razvoja bolezni. Uporaba mešanih posevkov bo pripomogla k boljši rasti rastlin in naravnemu varstvu pred škodljivci. Gredice bodo zastirane s pokošeno travo ali slamo, kar bo pripomoglo k ohranjanju vlage in zmanjševanju rasti plevela. Uporabljala se bodo naravna gnojila, kot so kompost ter rastlinske prevrelke. Zbiranje deževnice in kapljični namakalni sistem bosta omogočala učinkovito rabo vode, naravno varstvo pred škodljivci pa bo podprto s sajenjem spremljevalnih rastlin.

#### 4.1.5 TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI

Ekološki ukrepi, ki jih učni vrt podpira in pripomore pri trajnosti so:

- Kolobarjenje - ohranjanje rodovitnosti tal in preprečevanja razvoja bolezni.
- Mešani posevki ob upoštevanju dobrih in slabih sosednih vrst zelenjave.
- Zastirka gredic: pokošena trava, slama – ohranja vlago in zmanjša plevel.
- Naravna gnojila: kompost, koprivna in gabeževa prevrelka.
- Zbiranje deževnice in kapljični namakalni sistem: 1000-2000 l cisterna
- Boj proti škodljivcem: saditev ognjiča, kapucink, šetraja, žametnica kamilic, rmana, črni bezeg, bazilika, žajbelj,...

Greda	Skupina rastlin	Zelišča	Naslednje leto
<b>1: Listnate rast.</b>	Solata, zelje, blitva, ohrovt, por	Kamilica, koper, šetraja	→ Korenovke
<b>2: Plodovke</b>	Paradižnik, paprika, jajčevac, kumare, bučke	Bazilika, ognjič, čebula	→ Listnate
<b>3: Korenovke</b>	Korenje, pesa, redkev, čebula, česen	Kapucinka, meta	→ Stročnice
<b>4: Stročnice</b>	Fižol, grah, bob	Korenje, redkvica	→ Plodovke

Tabela 3: Razporeditev po kolobarju (4-letni cikel)

Mesec	Setev / sajenje	Dela na vrtu
<b>Marec</b>	čebula, česen, grah, korenje, solata	priprava tal, kompost
<b>April</b>	zelje, ohrovt, pesa, redkvica	zastirka, sajenje zgodnjih sadik
<b>Maj</b>	paradižnik, paprika, fižol, kumare, bučke	namestitev opor, zastirka
<b>Junij</b>	blitva, pozna solata, kuruza	pletje, dognojevanje z zeliščnimi izvlečki
<b>Julij–avgust</b>	špinača, motovilec, rdeča pesa	pobiranje pridelka
<b>September</b>	črna redkev, pozni grah, ozimni česen	priprava na zimo
<b>Oktober–november</b>	pokrivni posevki (detelja, gorjušica)	obrezovanje, čiščenje vrta

Tabela 4: Sejalno/sadilni koledar

#### 4.1.6 CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA

Vzorčni vrt bo namenjen za učence in lokalne pridelovalce, ter vse obiskovalce, ki hočejo spoznati različne vrste rastlin, kako z njimi ravnati in jih vzpostaviti za najbolj okolju prijazno ravnanje. Uporabljen bo za praktično učenje o rastlinah, vrtnarjenju, ekologiji in trajnostnem razvoju.

#### 4.1.7 IZOBRAŽEVALNI VIDIKI

Vrt bo ponujal izobraževanje v načrtovanju zasaditve, spremljanju rast rastlin, spoznavanje pomena zemlje, vode in sončne energije ter opazovanje vpliva vremenskih razmer na rastline.

#### 4.1.8 GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA

Na vrtu se bo vzgajalo ekološke avtohtone in tradicionalne rastline, ki ohranjajo bogato biotsko in kulturno dediščino.

Sonaravni ukrepi v ekološkem vrtu bodo prikazovali naravne načine varovanja rastlin – kolobarjenje, mešane posevke, uporabo komposta in naravnih gnojil, zbiranje deževnice, ločevanje odpadkov ter skrb za opraševalce in druge koristne živali.

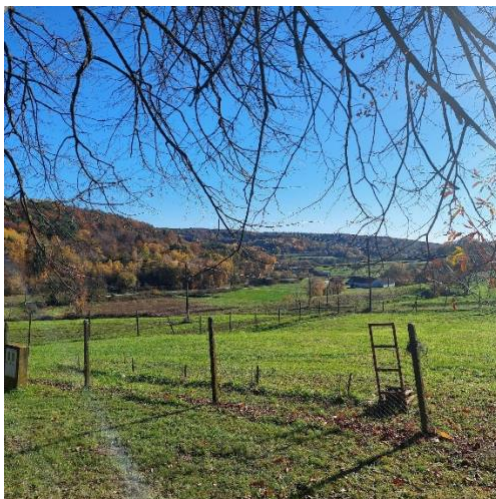
Na vrtu se bo sadilo izključno ekološko pridelane rastline, ekološka semena, ekološke grmovnice. Vrta so predvsem namenjeni lokalnim pridelovalcem in učencem za učenje skozi izkustveno delo, kjer se bo učilo o rasti rastlin, pomenu zemlje ipd.

## 4.2 TRADICIONALNI PODEŽELSKI VRT PROSEČKA VAS – KOCLJEVINA

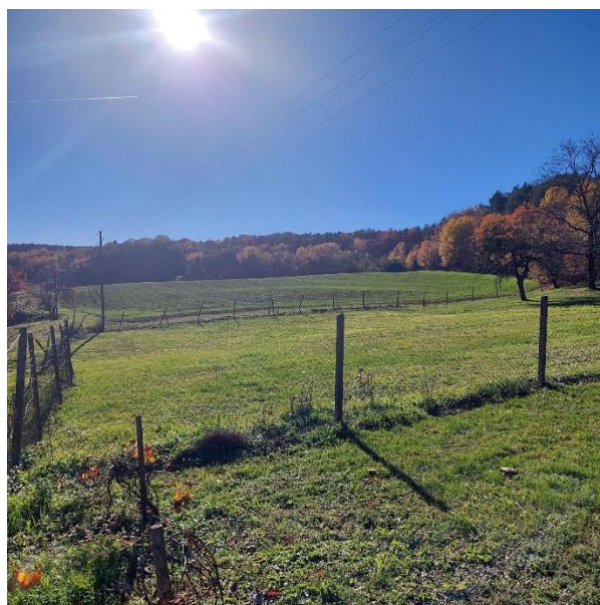
### 4.2.1 OSNOVNI PODATKI O VRTU

<b>Namembnost</b>	Prikaz tradicionalnega podeželskega vrta
<b>Lokacija</b>	Prosečka vas
<b>Št. parcele</b>	
<b>Površina</b>	600 m <sup>2</sup>

Tabela 5: Osnovne informacije vrta v Prosečki Vasi



Slika 5: Izhodiščna lokacija vrta



Slika 6: Izhodiščna lokacija vrta

## 4.2.2 NAMEN IN CILJI VRTA

Tradicionalni podeželski ali kmečki vrt odraža preplet uporabnosti, estetike in tradicije. Tak vrt ne služi samo v dekorativni namen, temveč je vir hrane, zelišč in rož za gospodinjsko rabo ter cerkvene/praznične priložnosti.

## 4.2.3 KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA



Slika 7: Zasnova vrta s ptičje perspektive

## 4.2.4 ZASADITEV IN VSEBINSKI POUKARSKI

Umestitev ob gospodarsko poslopje, na sončni legi, ograjen z leseno ali pleteno vrbovo/leskovo ograjo v velikosti 10m \*15 m (višine 1,5 m), okrašeno z ločenimi lonci ter razdelitvijo na dva dela:

- zelenjavni del (»künjske vrt«); pravokotne grede velikosti 4m\*1,5 m (6 gredic), rahlo dvignjene,
- okrasni del (»cvetlični vrt«) ob ograji v velikosti 32 m<sup>2</sup>

bo predstavljal osnovne karakteristike tradicionalnega prekmurskega vrta.

### 4.2.4.1 ZELENJAVNI VRT

Zasaditev: tradicionalnih in domorodnih rastlin, namenjena samooskrbi.

Rastline:

- korenje, peteršilj, čebula, česen, fižol, grah, zelje, repa, pesa,
- krompir in koruza ,
- buče (tudi oljne), kumare, paradižnik, paprika,

- zelišča/zdravilne rastline: drobnjak, meta, melisa, pelin, kamilica, rman, timijan, luštrek, žajbelj, pehtran, koper.

#### 4.2.4.2 CVETLIČNI VRT

Reprezentativen vrt – dokaz gospodinjine skrbi in lepote doma. Zasaditev tradicionalnih ter domorodnih cvetlic in grmovnic.

- Cvetlice: ognjič, lilije, perunike, potonike, dalije, marjetice, astre, cinije
- Grmi: španski bezeg (1 kom), forzicija (1 kom), snežne kepe (1 kom), hortenzija (2 kom)

#### 4.2.4.3 SADNI VRT

Vključuje del obstoječega tradicionalnega in domorodnega visokodebelnega sadnega drevja. Dosaditev grmovnic: ribez (5 kom), kosmulja (3 kom), maline (5 kom).

#### 4.2.5 TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI

Poti med gredicami bodo zastrte s slamo. Na najnižji točki parcele se bo uredil naravni zbiralnik vode/deževnice za zalivanje in kot vir vode za prostoživeče živali. Del površine parcele bo namenjen travniku in se bo kosil 2x letno. Ob robu obstoječega visokodebelnega sadovnjaka se bo zasadilo jagodičevje in s tem zaokrožilo samooskrbo na kmetiji.

#### 4.2.6 CILJNE SKUPINE IN UPORABE VRTA

Vzorčni vrt bo namenjen za učence in lokalne pridelovalce, ter vse obiskovalce, ki hočejo spoznati načrtovanje zasaditve, spremljali rast rastlin, spoznavali pomen zemlje, vode in sončne energije ter opazovali vpliv vremenskih razmer na rastline. Uporabljen bo za praktično izobraževanje otrok, mladih in odraslih skozi delo na vrtu, ohranjanje kulturne dediščine in prehransko vzgojo.

#### 4.2.7 IZOBRAŽEVALNI VIDIKI

Vrt bo ponujal spoznavanje tradicionalnih znanj, razumevanja letnih časov, kolobarjenja, trajnostnega kmetovanja in praktičnih veščin.

#### 4.2.8 GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA

Tradicionalni podeželski ali kmečki vrt, ki bo služil kot vir hrane, zelišč in rož za gospodinjsko rabo ter cerkvene/praznične priložnosti

Ograjen bo z leseno ali pleteno vrbovo/leskovo ograjo in okrašen z ločenimi lonci ter razdeljen na dva dela: zelenjavni del (»künjske vrt«) in okrasni del (»cvetlični vrt«) in bo predstavljal osnovne karakteristike tradicionalnega prekmurskega vrta.

Sam podeželski vrt bo vseboval 3 različne vrtove: zelenjavni, cvetlični in sadni. Poti med gredicami bodo zastrte s slamo. Uredil se bo naravni zbiralnik vode/deževnice za zalivanje in

kot vir vode za prostoživeče živali. Ob robu obstoječega visokodebelnega sadovnjaka se bo zasadilo jagodičevje

## 4.3 'LANT-ANA' PREDSTAVITVENI VRT ZALASZENTLÁSZLÓ - HERBS VALLEY

### 4.3.1 OSNOVNI PODATKI O VRTU

<b>Namembnost</b>	
<b>Lokacija</b>	Zalaszentlászló
<b>Št. parcele</b>	
<b>Površina</b>	

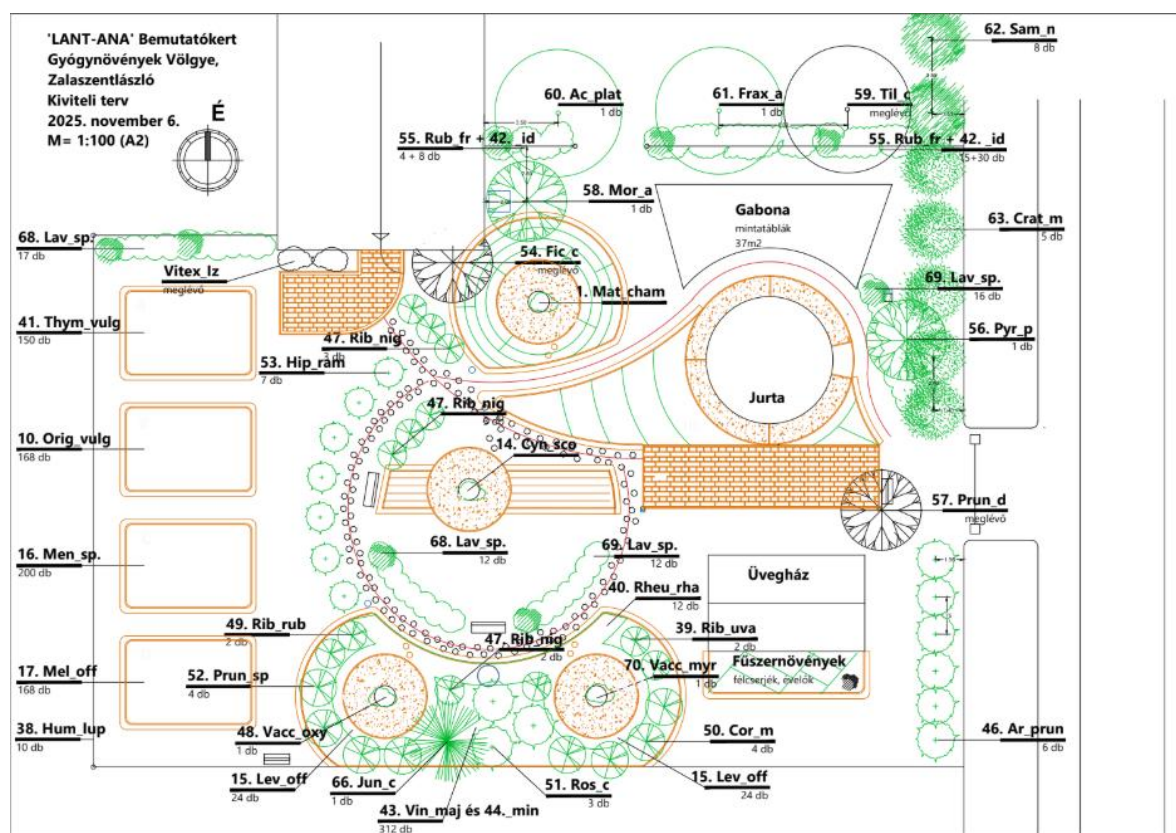
Tabela 6: Osnovne informacije vrta v Zalaszentlászló

### 4.3.2 NAMEN IN CILJI VRTA

Naloga je ustvariti vzorčni vrt, v širšem smislu biodiverzitetni predstavitveni vrt, ki bo s svojim svežim in naravnim videzom ter postajami vzbudil razmišljanje obiskovalcev. Zanašajoč se na osnovno odprtost uporabnikov vrta in z okoljsko vzgojo, je vrt orodje za oblikovanje miselnosti.

Naš cilj je oblikovanje biodiverzitetnega vzorčnega vrta znotraj delujoče vzorčne kmetije, ki bo obiskovalcem, skupnostim in šolskim skupinam pomagal spoznati tradicionalne rastline, možnosti njihove uporabe, učinkovine, načine spravila in predelave, poleg tega pa bo nudil sprostitev in izkušnje v stiku z naravo.

### 4.3.3 KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA



Slika 8: Načrt vrta

### 4.3.4 ZASADITEV IN VSEBINSKI PODATKI

Načrtovano območje je organsko povezano s stavbo predelovalnega obrata, neravnine terena so zanemarljive, območje meji na zaščitni gozd, mikroklima in osvetljenost s soncem sta odlični, njegove značilnosti omogočajo ureditev vrta.

Pri oblikovanju vrta je velik poudarek podan temu, da je del okoliškega gozdnatega območja in se organsko povezuje z njim, ograja pa je potrebna zaradi preprečevanja škode od divjadi. Z vidika načrtovanja je ključno, da je vrt dobro dostopen tako s severnega parkirišča kot s poti, pokrite z bazaltnim drobljenim kamnom, in da ostane možnost vstopa v stavbo.

izvedba je možna v eni ali več fazah. Pri načrtovanju smo upoštevali, da mora biti oblika 'lante', ki določa obliko vrta, dobro vidna tudi z razgledne točke. Vrt omogoča tudi samostojno raziskovanje.

#### 4.3.4.1 MEJNE ČRTE / OGRAJA

Na obstoječi zahodni ograji - za zaščito gredic, potrebnih za destilacijo - je priporočljivo posaditi enoletno plezalno rastlino (hmelj) ali je potrebna obloga iz vrbovega protja. Na severni strani je priporočljivo ločiti prostor od parkirišča z vrsto jagodičja, podprtega z žico, pritrjeno na obstoječe akacijeve stebre, in s sajenjem listnatih okrasnih dreves, z južne strani pa je na gozdnatem delu priporočljiva gradnja žične ograje za preprečevanje škode od divjadi. Z vzhodne strani bi bil obiskovalni vhod v vrt z dvokrilnimi vrati s stebri iz opeke. Vzporedno z vzhodno ograjo bi bili posajeni drevored enovratnega gloga (višina 5 – 6 m) in grmičevje črne aronije (višina 1,5 – 2 m).

#### 4.3.4.2 PLOČNIKI

Za sprejemni prostor in teraso za počitek, ki služita kot glavne enote predstavitevne vrta, je potrebna ureditev urejenih pohodne površine, ki so ustrezne tudi z vidika odvodnjavanja, prehodne skozi vse leto, enostavne za čiščenje in preprečevanje zdrsa, ter estetskega videza in se ujemajo z okoljem. Te trdne opečne površine bodo oblikovane v oglati obliki v predstavitevni in sprejemnem prostoru ter polkrožno na južni strani predelovalnega obrata, podprte z vrtnim betonskim robnikom. Krožne površine postaj za razmišljanje so posipane z drobljenim kamnom, podprte z betonskim vrtnim robnikom.

Poti za gibanje ostanejo pokošene trate, njihova širina omogoča kasnejšo ureditev stopnic ali trdne površine. Iz te površine se dvigajo trajnice in enoletnice, obrobljene z dvojno vrsto betonske opeke. Robnik zadrži zemljo in preprečuje širjenje plevela.

Sprehajalna pot, obrobljena z sivko in jagodičjem, povezuje elemente vrta. Na vsaki postaji za razmišljanje je možnost za poglobitev, reševanje preprostih, igrivih nalog ali učenje zanimivih dejstev. Cilj poti za boso hojo, ki bo urejena okoli zgradbe »jurte«, je popularizacija ohranjanja zdravja in povezanosti z naravo, kar se doseže s hojo po različnih naravnih materialih (koruzni storž, lubje, listje, drobljen kamen, kuli kamen, biserne kamenčke, pesek).

#### 4.3.4.3 ZGRAJENI ELEMENTI

Južna fasada obstoječe stavbe predelovalnega obrata s figo in trto nudi odlično priložnost za gradnjo pergole, na katero se lahko trta povzpne in tako zagotovi senčenje. Terasa za počitek,

opremljena z vrtnim pohištvom, nudi pogled in retrospektivo na vrt ter neposredno povezavo s stavbo.

Senčenje sprejemnega prostora - z izkoriščanjem obstoječe palisade - lahko zagotovi rešetkasta pergola na katero se povzpnejo buče. Klopi, pritrjene na palisado, lahko nudijo udoben prostor za sedenje za poslušanje demonstracij / predavanj na prostem. Na mizi za sajenje je mogoče obiskovalcem dati možnost, da preizkusijo tehnike razmnoževanja in morda kupijo razmnoževalni material, ki so ga sami pridelali.

#### 4.3.4.4 DODATNI ELEMENTI

Pri obiskovalnem vhodu se lahko na informativno tablo namesti tloris/zemljevid vrta s koristnimi informacijami o postajah in enotah vrta.

Klopi (2 kosa) se namestijo ob sprehajalni poti v centralnem prostoru, brez pritrditve na travnato površino. Osrednje travnato območje je primerno tudi za namestitev akacijevih počivalnikov, ležalnikov.

Postavitev košev za smeti ni priporočljiva, namesto tega se s poudarjanjem okoljske ozaveščenosti lahko na tabli poudari: "Odpadke, ki nastanejo med obiskom vrta, odnesite domov v nahrbtniku in jih doma odvrzite v ustrezen zabojnik."

Za zaščito ekološke raznolikosti priporočamo postavitev ptičjih krmilnic, napajalnikov, ptičjih in netopirjevih gnezdilnic, ter hotelov za žuželke. Postavitev objektov, ki služijo kot zatočišče živalim, prispeva k naravni obrambi pred vrtnimi škodljivci.

#### 4.3.5 TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI

- **Kompostiranje** - Zeleni in suhi rastlinski ostanki ter pokošena trava so odlični za kompostiranje. Obstoeči kompostnik se poveže z ograjo vrta, obkroži z okvirjem in opremi s kompostnim sitom, kar je nepogrešljiv element vrta
- **Odprti jarek** za odvodnjavanje ob obiskovalnem vhodu se lahko izkoristi kot 'Deževni vrt', ki je z zasaditvijo lahko nov barvit element predstavitvenega vrta. Izboljšuje mikroklimo in povečuje biodiverzitetu.
- **Obrezovanje** (vzdrževalno, pomlajevalno, zelena rez, izbiranje poganjkov, nega ran, čiščenje debla, odstranjevanje divjih poganjkov, odstranjevanje poganjkov podlage pri cepljenkah, rezanje suhih, bolnih vej) - Najpomembnejša naloga je vzdrževalno obrezovanje, saj se deli rastlin lahko uporabijo tudi drugje na kmetiji (mulčenje, razmnoževanje). Z obrezovanjem želimo ohranjati zdravstveno stanje dreves v ravnovesju, oblikovati ustrezno krošnjo, povečati pridelek in doseči dolgo življenjsko dobo.
- **Nega zelnatih rastlin** - Zaradi širjenja rastlin je v gredicah priporočljivo vsakih 4 – 5 let izkopati korenine, jih razdeliti in ponovno posaditi z delitvijo. Zbrana semena so primerna za lastno pridelavo razmnoževalnega materiala. V primeru pohodnih površin, pokritih s travo, je nujno redno košenje, robljenje, pletje. S košenjem trave preprečujemo sejanje semen plevela, z redno, pravilno izbrano višino košnje pa lahko uravnavamo širjenje in razmnoževanje nekaterih vrst plevela
- **Namakanje** - Na celotni površini rastlinskih gredic in okoli grmičevja je načrtovan površinski kapljični namakalni sistem, ki se lahko napaja iz obstoječega vodnjaka.

#### 4.3.6 CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA

Vrt bo namenjen obiskovalcem že obstoječe kmetije, skupnostim in šolskim skupinam in bo pomagal spoznati tradicionalne rastline, možnosti njihove uporabe, učinkovine, načine spravila

in predelave, poleg tega pa bo nudil sprostitev in izkušnje v stiku z naravo. V vrtu poleg predstavitve zdravilnih in začimbnih rastlin, jagodičja in drugega sadja ter starih žit ustvarjamo priložnost za posredovanje zanimivih in koristnih informacij, okoljsko vzgojo in s tem ohranjanje simbioze med človekom in okoljem.

#### 4.3.7 IZOBRAŽEVALNI VIDIKI

Vrt bo ponujal vizualno učenje, spoznavanje rastlin, ozaveščanje o biodiverziteti in ponujal navdih za vzpostavitev domačih vrtovov.

#### 4.3.8 GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA

Biodiverzitetni predstavitveni vrt, ki bo s svojim svežim in naravnim videzom ter postajami vzbudil razmišljanje obiskovalcev in podal okoljsko vzgojo rastlin in njihove uporabe.

Pri oblikovanju vrta smo je velik poudarek na temu, da je del okoliškega gozdnatega območja in se organsko povezuje z njim. Obiskovalci bodo imeli priložnost spoznati nekaj novega in ob ponuja možnost samostojnega raziskovanja.

Postavitev raznih dodatnih elementov v podporo izkušnji in učenju kot: ureditev pločnikov oz. poti za hojo skozi vrt, senčenje prostorov s pomočjo gradnjo pergole, postavitev ptičjih krmilnic, napajalnikov, ptičjih in netopirjevih gnezdilnic za zaščito ekološke raznolikosti ipd.

Vrt bo namenjen obiskovalcem že obstoječe kmetije, skupnostim in šolskim skupinam in bo pomagal spoznati tradicionalne rastline, možnosti njihove uporabe, učinkovine, načine spravila in predelave.

## 4.4 VRT MONOŠTER – MURABA

Ustanovitev eksperimentalnega vrta na bregovih reke Rába je kompleksna pobuda, ki presega tradicionalni projekt urejanja okolice. Cilj vrta ni le zasaditev pridelkov, ampak tudi ustvarjanje živega, nenehno razvijajočega se učnega prostora, kjer lahko obiskovalci – ne glede na starost in predhodno znanje – skozi neposredne izkušnje spoznavajo načela trajnostne rabe zemljišč, biotske raznovrstnosti in tradicionalne pridelave pridelkov.

### 4.4.1 OSNOVNI PODATKI O VRTU

<b>Namembnost</b>	demonstracijski vrt, skupnostni in izobraževalni prostor za otroke in ljubiteljske vrtnarje
<b>Lokacija</b>	Monošter
<b>Št. Parcele</b>	
<b>Površina</b>	1226 m <sup>2</sup>

Tabela 7: Osnovne informacije o vrtu v Monoštru



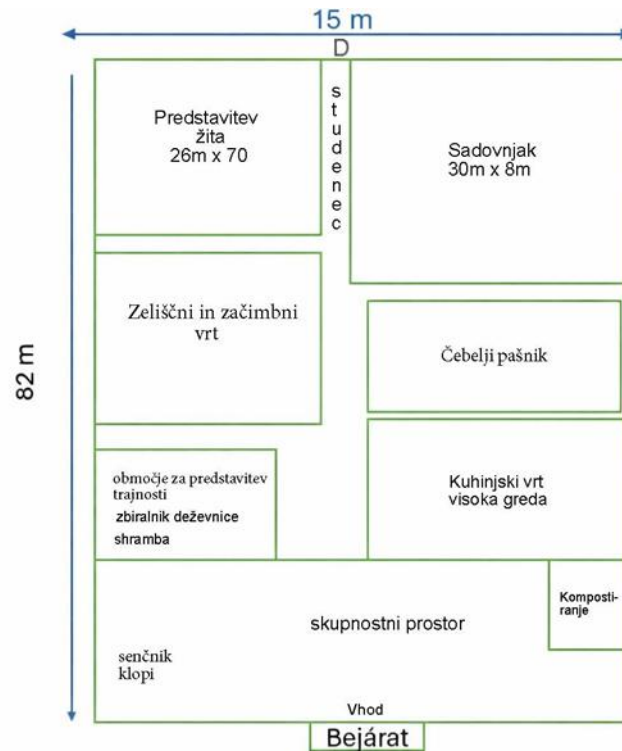
Slika 9: Izhodišče vrta v Monoštru

### 4.4.2 NAMEN IN CILJI VRTA

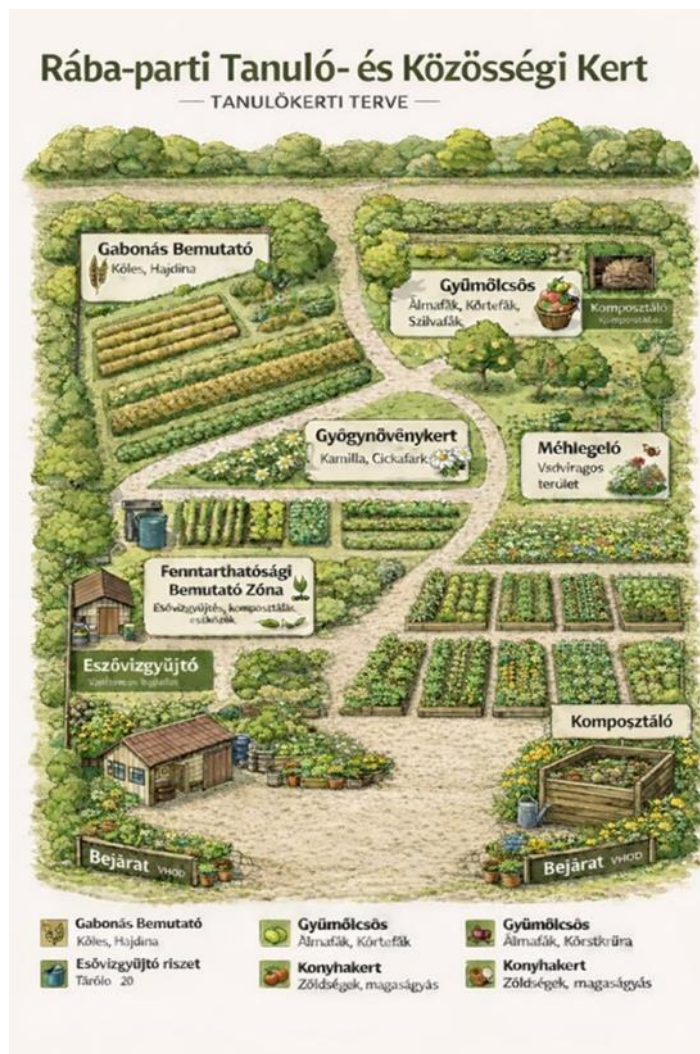
Glavni cilj eksperimentalnega učnega vrta Muraba je ustvariti kompleksni, na izkušnjah temelječ učni prostor, ki podpira okoljsko izobraževanje, ozaveščenost o trajnosti in izkustveno učenje. Vrt temelji na načelih koncepta učnega vrta, s posebnim poudarkom na naravoslovni pedagogiki, prenosu praktičnega znanja in učnih metodah, ki temeljijo na aktivni udeležbi.

Eden od ključnih ciljev projekta je okrepiti okoljsko izobraževanje. Učni vrt predstavlja praktične primere, ki pomagajo razumeti medsebojne vplive med človekom in naravo. Pri oblikovanju vrta je posebna pozornost namenjena ideji, da trajnost ne temelji na zapletenih tehnologijah, ampak na zavestnih odločitvah in rešitvah, ki temeljijo na lokalnih razmerah.

#### 4.4.3 KONCEPT UREDITVE IN PROSTORSKA ZASNOVA



Slika 10: Načrt vrta



Slika 11: Konceptni načrt vrta z informacijami

#### 4.4.4 ZASADITEV IN VSEBINSKI POUČENJE

Vrt, ki pokriva površino približno 1226 m<sup>2</sup>, se brežhibno vklaplja v naravno okolje obrežja reke Rába. Bližina reke določa mikroklimo, razmere tal in izbiro rastlin. Pri oblikovanju vrta je pomembno, da območje ne deluje kot izolirana enota, ampak kot del pokrajine, ki poudarja njene vrednosti. Ob oceni lokacije na bregovih reke Rába v Szentgotthárdu ugotavljamo naslednje:

- Lokacija območja in njegova dostopnost po dobro vzdrževani bazaltni cesti sta ugodni tako za prebivalce kot za obiskovalce.
- Izbrano območje leži na ravnem terenu, približno 500 metrov od središča mesta, na zemljišču, ki ga vzdržuje vrtnarsko društvo Id. Pochán Miklós, s čimer tvori organsko povezavo z že uveljavljenimi, obdelanimi parcelami v okolici.
- Je sončna lokacija, dobro zaščitena pred izsušujočim učinkom

Vrt je razdeljen na funkcionalne cone, povezane s pešpotmi, kar zagotavlja jasno in enostavno uporabno prostorsko strukturo. Vsaka cona ima drugačno funkcijo, na primer skupnostni in

izobraževalni prostor, zeliščni vrt, kuhinjski vrt, razstava žita in sadovnjak. Tloris je zasnovan tako, da v logičnem zaporedju predstavlja različne vrste rastlin in metode vrtnarjenja ter omogoča skupinske dejavnosti in predstavitve. Zasnova prostora služi tako izobraževalnim namenom kot tudi doživetju naravnega vrta.

Vrtno okolje, opremo in poti oblikujemo na otrokom prijazen in varen način. To bo odlična priložnost za ogled posajenih rastlin po sprehajalnih poteh, ki prečkajo celoten vrt. Informacijske table bodo obiskovalcem pomagale pri orientaciji in pridobivanju koristnega znanja.

Cona 1 – Predstavitev trajnosti: zbiranje deževnice, kompostiranje, mulčenje

Cona 2 – Kuhinjski vrt:

- pravokotne grede: sezonske rastline, prikaz kolobarjenja, predstavitev kombinacij
- 3 dvignjene grede: listnata zelenjava; sadne rastline; koreninska in čebulna zelenjava

Cona 3 – Čebelji pašnik: na učinkovit in preprost način prispeva k biotski raznovrstnosti

Cona 4 – Vrt z zelišči in zdravilnimi rastlinami: združevanje rastlin s podobnimi potrebami in izkoriščanje prednosti kombinacij rastlin. Rman (*Achillea millefolium*), kamilica (*Matricaria chamomilla*), timijan (*Thymus serpyllum* ali *T. vulgaris*), žajbelj (*Salvia officinalis*)

Cona 5 – Sadovnjak: drevesa, ki so načrtovana za zasaditev, so odporne, stare sorte, ki prenašajo hladnejše, deževno podnebje in bolj kislta tla.

Cona 6 – Razstava žit: obiskovalcem ponuja priložnost, da se seznanijo z razvojem in uporabo žit, kako prepoznati podobne rastline in tradicionalne metode pridelave, pri čemer poudarja dve značilni žiti regije Rába, proso in ajdo, ki imata tudi kulturno vrednost.

#### 4.4.5 TRAJNOSTNI IN SONARAVNI ELEMENTI

Vrt je zasnovan in urejen v popolni skladnosti z zahtevami trajnosti in okoljske ozaveščenosti.

- Lokalno kompostiranje nenehno nastajajočih organskih zelenih odpadkov (predstavitve)
- Zbiranje in shranjevanje deževnice za namakanje rastlin
- Mulč pomaga ohranjati vlago v tleh in preprečuje rast plevela.
- Vrtno pohištvo, poti in dekoracije so izdelani iz naravnih materialov in, kjer je mogoče, iz recikliranih materialov.
- Vrtnarjenje brez kemikalij
- Nadzor škodljivcev z uporabo naravnih rešitev
- Ustanovitev čebeljega pašnika
- Hotel za žuželke

#### 4.4.6 CILJNE SKUPINE IN UPORABA VRTA

Glavne ciljne skupine vrta so vrtci in šolske skupine, ljubiteljski vrtnarji in člani lokalne skupnosti. Vrt je odprt za vse zainteresirane obiskovalce, ki bi se radi naučili o trajnostnem vrtnarjenju in biotski raznovrstnosti. Naš cilj je čim širše vključiti prebivalstvo. Vrt je primeren za izobraževalne dejavnosti, predstavitve, skupnostne programe in dogodke za ozaveščanje. Skupnostna raba krepi občutek odgovornosti do narave in kohezijo lokalne skupnosti. Dodatni

cilj je spodbuditi obiskovalce, da na podlagi okoljskega izobraževanja uporabijo pridobljeno znanje v skupnostnem vrtu za polepšanje in nego svojega neposrednega življenjskega okolja.

#### **4.4.7 IZOBRAŽEVALNI VIDIKI**

Šolski vrt ima pomembno vlogo v okoljskem izobraževanju, saj učencem omogoča neposredno opazovanje narave in pridobivanje praktičnih izkušenj. S pomočjo vrta se učenci lahko naučijo o življenjskem ciklu rastlin, načelih trajnostnega vrtnarjenja in pomenu biotske raznovrstnosti. Izobraževalne dejavnosti prispevajo k razvoju okoljsko ozaveščenega odnosa in večjega spoštovanja narave.

Naši načrti vključujejo uporabo šolskega vrta kot prizorišča za izobraževalne predavanja in skupnostne programe za lastnike majhnih vrtov in ljubiteljske vrtnarje.

#### **4.4.8 GLAVNE ZNAČILNOSTI IN POSEBNOSTI VRTA**

Najpomembnejše značilnosti izobraževalnega vrta so njegova naravna, trajnostna zasnova in prostorska struktura, razdeljena na funkcionalne cone. Njegova edinstvena značilnost je, da v enotnem sistemu predstavlja tradicionalne rastlinske vrste, pridelavo žita, zdravilna zelišča in sadne rastline. Med posebnostmi vrta so hotel za žuželke, čebelji pašnik, kompostni prostor in prostor za izobraževanje skupnosti, ki prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti in doseganju izobraževalnih ciljev. Vrt služi kot demonstracijski, izobraževalni in skupnostni prostor ter ima pomembno vlogo pri spodbujanju trajnostnega pristopa.

## **5 SKUPNE ZNAČILNOSTI IN PRIMERJAVA UČNIH VRTOV**

### **5.1 SKUPNI KONCEPTUALNI ELEMENTI UČNIH VRTOV**

Učni vrtovi temeljijo na izkustvenem učenju, ki omogoča neposreden stik z naravnim okoljem ter spodbuja razumevanje naravnih procesov. S povezovanjem teoretičnih znanj in praktičnih dejavnosti učni vrt predstavlja učinkovit izobraževalni prostor, kjer udeleženci pridobivajo uporabna znanja in veščine skozi opazovanje, delo in sodelovanje.

Pomemben konceptualni element učnih vrtov je usmerjenost v trajnostni razvoj, ki se odraža v uporabi sonaravnih metod vrtnarjenja, odgovorni rabi naravnih virov ter spodbujanju okolju prijaznih praks. Učni vrtovi poudarjajo pomen biodiverzitete, saj z raznolikimi zasaditvami prispevajo k ohranjanju rastlinskih in živalskih vrst.

Pomemben vidik predstavlja ohranjanje kulturne dediščine, zlasti tradicionalnih znanj, starih sort rastlin in lokalnih praks, ki se prenašajo med generacijami. Poleg izobraževalne in družbene vloge imajo učni vrtovi tudi pozitiven vpliv na dobro počutje posameznikov, saj stik z naravo prispeva k sprostitvi, zmanjševanju stresa in izboljšanju kakovosti bivanja.

### **5.2 PRIMERJAVA TIPOV VRTOV IN NJIHOVIH FUNKCIJ**

Ekološki, tradicionalni in predstavitveni vrtovi predstavljajo različne, vendar med seboj dopolnjujoče se tipe vrtnih ureditev, ki imajo pomembno izobraževalno, okoljsko, kulturno in družbeno vlogo. Njihove funkcije se razlikujejo glede na namen in vsebino, hkrati pa vsi prispevajo k ozaveščanju o pomenu trajnostnega odnosa do narave.

Ekološki vrt je primarno usmerjen v trajnostno pridelavo rastlin brez uporabe sintetičnih gnojil, pesticidov in drugih kemičnih sredstev. Njegova osnovna funkcija je prikaz ekoloških načel pridelave, kot so kolobarjenje, kompostiranje, uporaba avtohtonih in odpornih rastlinskih vrst ter varovanje tal in vode. Ekološki vrt ima izrazito izobraževalno funkcijo, saj omogoča praktično učenje o delovanju naravnih ekosistemov in pomenu biodiverzitete.

Tradicionalni vrt temelji na ohranjanju podeželske in kulturne dediščine ter prenosu znanj, ki so se oblikovala skozi generacije. Njegova funkcija je prikaz tradicionalnih zasaditev, starih sort rastlin, ljudskega zeliščarstva in nekdanjih kmečkih praks. Tradicionalni vrt poudarja povezanost človeka z naravnimi cikli, letnimi časi in lokalnim okoljem.

Predstavitveni vrt je zasnovan kot vizualni prostor, katerega osnovna funkcija je predstavitev rastlin in vrtnih ureditev. Poudarek je na estetski vrednosti, preglednosti zasaditev in jasni razlagi vsebin, pogosto s pomočjo informativnih tabel ali vodenih ogledov. Predstavitveni vrt ima predvsem izobraževalno in promocijsko funkcijo, saj obiskovalcem omogoča spoznavanje različnih rastlinskih vrst, načinov zasaditve in trajnostnih pristopov.

Skupno vsem trem tipom vrtov je, da delujejo kot učni prostori, ki spodbujajo okoljsko ozaveščenost, trajnostno ravnanje in pozitiven odnos do narave.

### **5.3 PRENOSLJIVOST IN UPORABA KONCEPTOV V DRUGIH OKOLJIH**

V izobraževalnih ustanovah se lahko koncepti učnih vrtov uporabljajo v šolskih učilnicah, na šolskih dvoriščih ali v notranjih prostorih v obliki visokih gred, zeliščnih kotičkov ali naravoslovnih laboratorijev.

V kulturnih in turističnih okoljih se elementi učnih vrtov uporabljajo kot predstavitveni prostori. Zasnovani so kot tematski vrtovi in razstavnici, ki obiskovalcem na razumljiv in vizualno privlačen način približajo naravno in kulturno dediščino ter trajnostne prakse.

V zdravstvenih ustanovah se koncepti učnih vrtov uporabljajo v terapevtske in rehabilitacijske namene. Vrtovi delujejo kot prostor za delovno terapijo, sprostitvev in krepitev psihičnega zdravja ter spodbujajo aktivno vključevanje uporabnikov v smiselne dejavnosti.

## **6 ZAKLJUČEK**

### **6.1 POVZETEK KONCEPTUALNE ZASNOVE**

Čezmejni učni vrtovi so zasnovani kot izobraževalni prostori, ki povezujejo različne regije, kulturne tradicije in naravne značilnosti. Temeljijo na trajnostnem učenju, spodbujajo prenos znanj o biodiverziteti, tradicionalnem vrtnarjenju in ekoloških praksah. Namenjeni so izmenjavi izkušenj med skupnostmi čez mejo, promociji lokalne dediščine in ozaveščanju obiskovalcev o pomenu trajnostnega razvoja in skupnostnega delovanja.

### **6.2 POMEN DOKUMENTA ZA NADALJNI RAZVOJ ČEZMEJNIH UČNIH VRTOV**

Dokument predstavlja strokovno izhodišče za načrtovanje, izvedbo in upravljanje vrtov. Zagotavlja usklajene cilje in standarde, spodbuja sodelovanje med lokalnimi skupnostmi ter podpira ohranjanje kulturne in naravne dediščine. Hkrati omogoča razvoj prenosljivih izobraževalnih vsebin, trajnostno upravljanje, spremljanje učinkovitosti in nadaljnje izboljšave, kar zagotavlja dolgoročni, trajnostni in koordiniran razvoj čezmejnih učnih vrtov.

## 7 VIRI IN LITERATURA

(Christian et al., 2014; *Clean-Soil-A-Building-Block-for-Crating-a-Safe-Garden-at-Your-School*, 2018; Gardening in Schools A Vital Tool for Children's Learning, 2010; *Schoolgardens*, 2019; Elizabeth Nowatschin, 2025; Gratani et al., 2016; Halbritter, 2020; Holloway et al., 2023; Ignell et al., 2024; Kong & Chen, 2024; Ohly et al., 2016; Pant et al., 2011; Parmer et al., 2009; Passy et al., 2010; Pinckney et al., 2012; Turner et al., 2025)

Christian, M. S., Evans, C. E. L., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2014). Evaluation of the impact of a school gardening intervention on children's fruit and vegetable intake: A randomised controlled trial. In *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (Vol. 11, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12966-014-0099-7>

*Clean-Soil-A-Building-Block-for-Crating-a-Safe-Garden-at-your-School*. (2018).

Elizabeth Nowatschin. (2025). *Designing Educational Food Landscapes Guidelines for Schools*.

*Gardening in Schools A vital tool for children's learning*. (2010).

Halbritter, A. (2020). *Intersectoral help for schools: School gardening, as a complex health promoting activity*. [http://www.iskolakertekert.hu/images/1dok/schoolgardendevlopment2019\\_net.pdf](http://www.iskolakertekert.hu/images/1dok/schoolgardendevlopment2019_net.pdf)

Holloway, T. P., Dalton, L., Hughes, R., Jayasinghe, S., Patterson, K. A. E., Murray, S., Soward, R., Byrne, N. M., Hills, A. P., & Ahuja, K. D. K. (2023). School Gardening and Health and Well-Being of School-Aged Children: A Realist Synthesis. In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 5). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu15051190>

Ignell, S., Wiström, B., Levinsson, A., & Jansson, M. (2024). Investigating school ground vegetation research: A systematic mapping review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 101, 128494. <https://doi.org/10.1016/J.UFUG.2024.128494>

Kong, C., & Chen, J. (2024). School garden and instructional interventions foster children's interest in nature. *People and Nature*, 6(2), 712–732. <https://doi.org/10.1002/pan3.10597>

Ohly, H., Gentry, S., Wigglesworth, R., Bethel, A., Lovell, R., & Garside, R. (2016). A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: Synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2941-0>

Pant, A., Radovich, T. J. K., Hue, N. V., & Arancon, N. Q. (2011). Effects of vermicompost tea (aqueous extract) on pak choi yield, quality, and on soil biological properties. *Compost Science and Utilization*, 19(4), 279–292. <https://doi.org/10.1080/1065657X.2011.10737010>

Parmer, S. M., Salisbury-Glennon, J., Shannon, D., & Struempfer, B. (2009). School Gardens: An Experiential Learning Approach for a Nutrition Education Program to Increase Fruit and Vegetable Knowledge, Preference, and Consumption among Second-grade Students. *Journal*

*of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 212–217.  
<https://doi.org/10.1016/J.JNEB.2008.06.002>

Passy, R., Morris, M., & Reed, F. (2010). *Impact of school gardening on learning Final report submitted to the Royal Horticultural Society*.

Pinckney, J., Ohmart, J., Assistants, P., Parker, S., & Arboretum, D. (2012). *Creating and Sustaining Your School Garden A Workshop for Developing School Garden Programs*.  
[www.csgn.org/csystg](http://www.csgn.org/csystg)

*Schoolgardens*. (2019).

Turner, B., Hill, A., & Abramovic, J. (2025). Learning with compost: digging down into food waste, urban soils and community. *Local Environment*, 30(7), 841–855.  
<https://doi.org/10.1080/13549839.2024.2380853>

<https://research.childrenandnature.org/>

<https://www.greenschoolyards.org/>

<https://edibleschoolyard.org/>

<https://gardening.cals.cornell.edu/>