D.1.1.2. Zbirka dobrih praks, priložnosti in znanj

Ta dokument je bil pripravljen v okviru projekta In2Local (SIHU00007) programa Interreg VI-A Slovenija-Madžarska. Projekt podpira Evropski sklad za regionalni razvoj.

Kazalo vsebine

[1. Uvod 3](#_Toc167306306)

[2. Analiza trenutnih praks 4](#_Toc167306307)

[2.1.Trajnostni pristop 4](#_Toc167306308)

[2.2.Pakiranje 6](#_Toc167306309)

[2.3.Distribucija 7](#_Toc167306310)

[2.4.Prodaja 8](#_Toc167306311)

[2.5.Odpadki 10](#_Toc167306312)

[2.6.Recikliranje 11](#_Toc167306313)

[2.6.1.Kompostiranje 12](#_Toc167306314)

[2.6.2.Ponovna uporaba embalaže 14](#_Toc167306315)

[3.Zaključek 16](#_Toc167306316)

[4.Priloga 18](#_Toc167306317)

# Uvod

V okviru kontinuiranih prizadevanj za spodbujanje trajnostnega razvoja in krožnega gospodarstva smo se osredotočili na analizo praks upravljanja z odpadki in recikliranja lokalnih pridelovalcev in predelovalcev iz Pomurske regije in Železni županije. Ta dokument nudi poglobljen vpogled v trenutne prakse, identificira ključne priložnosti in vrzeli ter predlaga možne rešitve za izboljšave.

Pomurska regija je znana po svojih rodovitnih ravninskih tleh in ugodnem zmerno celinskem podnebju, kar omogoča raznolikost pridelkov. Obsežne ravnice in vodni viri ustvarjajo odlične pogoje za poljedelstvo, še posebej za pridelavo žit, koruze in sončnic. Regija je znana tudi po vinogradih in sadovnjakih. Pomurje zaradi svojih geografskih značilnosti in ugodne subpanonske klime predstavlja najpomembnejšo agrarno pokrajino v Sloveniji, imenovano tudi "žitnica Slovenije". Kmetijstvo je glavna gospodarska dejavnost, ki preživlja velik delež ruralnega prebivalstva. Poleg pridelave hrane pomembno prispeva k ohranjanju naravne in kulturne krajine ter dediščine, s čimer zagotavlja visoko obdelanost kmetijskih zemljišč in poseljenost podeželskih območij.

Železna županija, ki leži v osrčju Panonske nižine, prav tako uživa v prednostih rodovitnih tal in ugodnega podnebja, ki je primerno za kmetijstvo. Regija je znana po velikih območjih za intenzivno poljedelstvo, zlasti za pridelavo pšenice, ječmena in drugih žit. Poleg tega so razširjeni tudi gojenje grozdja in proizvodnja vina, kakor tudi pridelava paprike in drugih zelenjadnic. Obe regiji imata odlične pogoje za kmetovanje, kar se odraža v bogati in raznoliki paleti pridelkov.



Slika 1: Pomurje in Železna županija

# Analiza trenutnih praks

V tem dokumentu smo se osredotočili na analizo različnih segmentov, ki so ključni za trajnostni razvoj: trajnostni pristopi, pakiranje, distribucija, prodaja ter upravljanje odpadkov in recikliranje. Analizo smo podkrepili s podatki, zbranimi v tabeli, ki se nahaja v prilogi 4. Tabela vključuje informacije o 48 mapiranih pridelovalcih iz Pomurske regije in Železne županije. V njej so zajeti podatki o trajnostnih praksah, dejavnostih, morebitnih predelavah, izdelkih, načinih pakiranja, prodajnih strategijah, končni potrošnji, odpadkih, ki nastajajo v kateri koli od faz, ter praksah recikliranja. Ta celovit pregled nam omogoča, da bolje razumemo trenutno stanje in identificiramo ključne točke za nadaljnje izboljšave.

## 2.1.Trajnostni pristop

Trajnostni pristop v kmetijstvu je izrednega pomena za ohranjanje naravnih virov, zmanjševanje vpliva na okolje in zagotavljanje dolgoročne prehranske varnosti. Ta pristop vključuje tehnike, ki ohranjajo zdravje tal, varčujejo z vodo, zmanjšujejo uporabo škodljivih kemikalij in spodbujajo biotsko raznovrstnost. Trajnostno kmetovanje ne le da prispeva k ohranjanju okolja, ampak lahko izboljša tudi gospodarsko učinkovitost kmetij, saj zmanjšuje odvisnost od zunanjih vhodov, kot so umetna gnojila in pesticidi.

V Pomurski regiji so kmetje vse bolj usmerjeni v ekološko kmetovanje, z večjim poudarkom na rotaciji pridelkov, uporabi naravnih gnojil in ohranjanju vodnih virov. Prav tako se povečuje zanimanje za permakulturo in agroekologijo, ki sta ključna elementa trajnostnega kmetovanja. V Železni županiji je trajnostno kmetovanje še vedno v razvoju, vendar hitro napreduje, zlasti pri uporabi integriranega škodljivega upravljanja in biološke raznovrstnosti. Poudarek je na izboljšanju učinkovitosti uporabe virov in zmanjšanju kemičnih vnosov.

Priložnosti:

* **uporaba obnovljivih virov energije**: integracija sončnih panelov in biogasnih sistemov na kmetijah bi lahko zmanjšala odvisnost od fosilnih goriv in znižala stroške energije,
* **voda in namakalni sistemi**: uvedba naprednih namakalnih sistemov, ki zmanjšujejo porabo vode in izboljšujejo njeno učinkovitost, bi lahko imela velik vpliv na trajnost pridelave,
* **diverzifikacija pridelkov**: spodbujanje pridelave različnih vrst pridelkov bi lahko zmanjšalo tveganje bolezni in škodljivcev ter izboljšalo zdravje tal.

Vrzeli:

* **pomanjkanje znanja o ekoloških praksah**: nekateri kmetje so morda še vedno nezadostno seznanjeni z metodami ekološkega kmetovanja, kar zavira širšo uporabo trajnostnih praks,
* **finančne omejitve**: vključitev novih trajnostnih tehnologij in praks je pogosto povezana z začetnimi stroški, ki jih manjše kmetije težko pokrijejo,
* **nadzor škodljivcev in bolezni**: pomanjkanje učinkovitih naravnih rešitev za nadzor škodljivcev in bolezni lahko otežuje prehod na popolnoma ekološko kmetovanje.

## 2.2.Pakiranje

Uporaba trajnostne embalaže zmanjšuje vplive kmetijske proizvodnje na okolje. Okolju prijazni materiali in prakse pri pakiranju ne samo da zmanjšujejo odpadke in onesnaževanje, ampak tudi povečuje tržno vrednost izdelkov med vedno bolj okoljsko ozaveščenimi potrošniki. Poleg tega trajnostna embalaža pomaga pri ohranjanju svežine pridelkov, zmanjšuje izgubo hranilnih vrednosti med transportom in skladiščenjem ter izboljšuje splošno učinkovitost distribucijskih verig.

V Pomurski regiji je zaznati povečano zanimanje za uporabo trajnostnih materialov v embalaži, zlasti med večjimi proizvajalci in izvozniki, ki iščejo načine za zmanjšanje svojega ogljičnega odtisa. Pridelovalci se zavedajo pomena okoljskega vidika pri izbiri embalaže, vendar so še vedno izzivi pri implementaciji na širši ravni.

V Železni županiji obstaja velik potencial za rast in razvoj trajnostnih embalažnih praks, še posebej z vidika recikliranja in ponovne uporabe materialov. Nekatere inovativne lokalne rešitve že kažejo na možne smeri razvoja, vendar je potrebna večja podpora s strani lokalnih oblasti in izobraževalnih institucij za širše sprejetje teh praks.

Obe regiji, Pomurska in Železna županija, se soočata s priložnostmi in izzivi na poti k bolj trajnostnim embalažnim rešitvam. Ključno bo spodbujanje inovacij, izboljšanje dostopnosti trajnostnih materialov in ozaveščanje vseh deležnikov o pomenu in prednostih trajnostne embalaže. S pravilnimi politikami in spodbudami bi lahko obe regiji postali primeri uspešne implementacije krožnega gospodarstva v embalažni industriji.

**Priložnosti:**

* **biološko razgradljiva embalaža**: razvoj in uporaba biološko razgradljivih embalažnih materialov, kot so PLA plastika, ki je izdelana iz obnovljivih virov,
* **ponovna uporaba embalaže**: uvedba sistemov za vračanje in ponovno uporabo embalaže, kar bi zmanjšalo potrebo po enkratni plastiki.
* **reciklirani materiali**: večja uporaba recikliranih materialov v embalaži, kar bi zmanjšalo potrebo po novih virih in okrepilo krožno gospodarstvo,
* **lokalne inovacije v embalaži**: spodbujanje lokalnih startupov in podjetij k razvoju in proizvodnji trajnostnih embalažnih rešitev.

Vrzeli:

* **omejena dostopnost inovativnih materialov**: pomanjkanje lokalno dostopnih in cenovno ugodnih trajnostnih embalažnih materialov omejuje prehod na zelene rešitve,
* **pomanjkanje ozaveščenosti**: potrošniki in podjetja so morda še vedno premalo seznanjeni z prednostmi trajnostne embalaže, kar zavira njeno širšo uporabo.
* **infrastrukturne omejitve**: pomanjkanje infrastrukture za recikliranje v regiji omejuje možnosti za obdelavo in ponovno uporabo embalažnih materialov,
* **regulativne ovire**: zakonodajni in regulativni okviri morda ne spodbujajo dovolj hitrega prehoda na trajnostne embalažne prakse.

## 2.3.Distribucija

Distribucijski sistemi igrajo ključno vlogo pri zagotavljanju, da kmetijski pridelki dosežejo končne potrošnike v optimalnem stanju in pravočasno. Učinkovita distribucija pomaga zmanjšati izgube hrane, povečati dohodke pridelovalcev in spodbujati trajnostne prakse. V kontekstu krožnega gospodarstva je trdnost distribucijskih verig še posebej pomembna, saj omogoča ponovno uporabo materialov in učinkovito upravljanje virov. Analiza distribucijskih praks podjetij v Pomurski regiji in Železni županiji razkriva zanimive vzorce in možnosti za izboljšave v logistiki ter trajnosti prevoza. Večina podjetij se zanaša na lasten prevoz za distribucijo izdelkov, kar kaže na visoko stopnjo samostojnosti, vendar tudi na potencialne izzive, povezane z učinkovitostjo in okoljskim vplivom.

Večina pridelovalcev in predelovalcev distribuira svoje izdelke lokalno, kar zmanjšuje ogljični odtis povezan z dolgimi transportnimi potmi. Ta pristop prav tako podpira lokalno ekonomijo in zagotavlja svežino izdelkov. V Pomurski regiji prevladuje lokalna distribucija, kar zmanjšuje transportne razdalje in spodbuja porabo lokalno pridelane hrane. Poudarek je na kratkih dobavnih verigah, kar pripomore k svežini pridelkov in manjšemu vplivu na okolje. Distribucija v Železni županiji je bolj raznolika, vključuje pa tako lokalno kot regionalno distribucijo. Večja uporaba tehnologij bi lahko pomagala optimizirati te procese in zmanjšati okoljski odtis.

Priložnosti:

1. **električni in alternativni načini prevoza**: uporaba električnega kolesa in peš zmanjšuje emisije,emisije in je tudi primer dobre prakse, ki bi se lahko širila na manjše razdalje pri vseh pridelovalcih Razširitev uporabe električnih vozil ali celo električnih tovornjakov bi lahko pomembno prispevala k zmanjšanju ogljičnega odtisa,
2. **optimizacija logističnih poti**: večina podjetij uporablja lasten prevoz, kar ponuja priložnost za optimizacijo prevoznih poti in skupne dostave. Sodelovanje med podjetji pri distribuciji bi lahko zmanjšalo število potovanj, povečalo učinkovitost in znižalo stroške,
3. **centralizirane dostavne točke**: ustvarjanje centraliziranih točk za prevzem izdelkov, kjer bi kupci lahko prevzeli izdelke več podjetij na enem mestu, bi lahko zmanjšalo potrebo po individualnih dostavah na dom, s tem pa tudi promet in emisije.

#### Vrzeli:

1. **pomanjkanje raznolikosti v načinih dostave**: večina pridelovalcev se zanaša izključno na lasten prevoz, kar lahko vodi do večjih emisij in manjše učinkovitosti. Pomanjkanje alternativ, kot so javni prevoz ali skupni prevozi, omejuje možnosti za zmanjšanje okoljskega vpliva,
2. **neizkoriščeni potencial poštne dostave**: nekaj podjetij uporablja dostavo po pošti, ki je lahko učinkovitejša za določene vrste izdelkov, zlasti manjše pakete ali tiste, ki ne zahtevajo takojšnje dostave. Večja uporaba poštnih in kurirskih storitev bi lahko prav tako zmanjšala individualne prevoze.

Pomurska regija in Železna županija imata številne priložnosti za izboljšanje distribucijskih praks, s poudarkom na trajnosti in učinkovitosti. Spodbujanje inovacij v transportnih tehnologijah, boljša logistična sodelovanja med lokalnimi podjetji in izboljšana infrastruktura za centralizirane dostave bi lahko pripomogla k bolj trajnostni in stroškovno učinkoviti distribuciji izdelkov v tej regiji.

## 2.4.Prodaja

Prodaja v lokalnem okolju ima ključno vlogo pri podpiranju trajnostnega kmetijstva in spodbujanju lokalnih gospodarstev. Lokalna prodaja zmanjšuje potrebo po dolgih transportnih verigah, s čimer se znižujejo emisije ogljika in ohranja svežina pridelkov. Poleg tega lokalna prodaja krepi skupnostne vezi in podpira majhne pridelovalce, kar omogoča večjo ekonomsko neodvisnost. V kontekstu krožnega gospodarstva lahko lokalna prodaja poveča uporabo lokalnih virov in zmanjša odpadke, saj se neprodani izdelki lahko ponovno uporabijo ali predelajo na lokalni ravni.

V Pomurski regiji se poudarja lokalna prodaja na kmetijah, v lokalnih trgovinah in preko kooperativ, ki pridelovalcem omogočajo, da ohranijo večji del dobička. Vendar je potrebno še dodatno delo na področju izobraževanja kmetov o digitalnih prodajnih kanalih in trženju. Železna županija se sooča s podobnimi izzivi, vendar ima močan potencial za povezovanje kmetijstva s turizmom, kar bi lahko prineslo nove priložnosti za prodajo. Povečanje subvencij in zmanjšanje birokratskih ovir bi lahko dodatno spodbudilo lokalno prodajo.

**Priložnosti:**

* **Razvoj lokalnih tržnic**: Ustvarjanje in širjenje lokalnih tržnic bi lahko pridelovalcem omogočilo, da neposredno tržijo svoje izdelke, kar zmanjšuje vmesne stroške in povečuje dobiček.
* **Digitalne platforme za neposredno prodajo**: Uporaba spletnih platform za direktno prodajo lokalno pridelane hrane lahko širi doseg in dostopnost izdelkov.
* **Povezovanje s turizmom**: Integracija kmetijskih izdelkov v turistične ponudbe, kot so kulinarični izleti, lahko poveča prodajo in promocijo lokalnih izdelkov.
* **Subvencije za lokalno prodajo**: Državne ali regionalne subvencije za spodbujanje lokalne prodaje bi lahko izboljšale ekonomske pogoje za kmete.

Vrzeli:

* **Nizka digitalna pismenost**: Nekateri kmetje se morda soočajo z izzivi pri uporabi digitalnih orodij za trženje in prodajo svojih izdelkov.
* **Pomanjkanje marketinških veščin**: Kmetje se morda ne zavedajo najboljših praks za trženje svojih izdelkov, kar zmanjšuje njihovo konkurenčnost.
* **Regulativne ovire**: Stroge lokalne in nacionalne predpisi lahko otežujejo prodajo kmetijskih izdelkov na lokalnih trgih.

Pomurska regija in Železna županija imata številne priložnosti za izboljšanje lokalne prodaje, kar bi koristilo tako kmetom kot lokalnim skupnostim. Spodbujanje lokalnih tržnic, digitalnih prodajnih platform in turističnih integracij lahko prinese koristi obe regiji. Vendar pa je treba nasloviti tudi vrzeli, kot so infrastrukturne omejitve, nizka digitalna pismenost in regulativne ovire, da bi se te priložnosti maksimalno izkoristile.

## 2.5.Odpadki

Analiza odpadkov lokalnih podjetij in kmetij, kot je prikazano v zgornji tabeli, razkriva nekaj ključnih uvidov in vzorcev glede vrst in izvora odpadkov, ki se pojavljajo v različnih sektorjih. Najpogostejša vrsta odpadka so organski odpadki. Zajemajo različne oblike biološko razgradljivih materialov, kot so ostanki hrane, zelenjavni odpadki, grozdne lupinice, žitne luske, sadne lupine in ostanki po destilaciji ali stiskanju. Organski odpadki so prisotni pri praktično vseh kmetijskih in prehrambenih dejavnostih. Pogost odpadek je tudi odpadna voda, ki se pojavlja predvsem v procesih, kjer je potrebna uporaba velikih količin vode. Pojavljajo se tudi odpadki, ki nastanejo zaradi poškodovane, pokvarjene ali neuporabne embalaže, vključno s plastičnimi vrečkami, papirno in stekleno embalažo. Mapirani pa so bili tudi drugi specifični odpadki kot so kokosova vlakna, črna folija, semenski odpadki in drugi manj pogosti odpadki, ki so značilni za posamezne dejavnosti.

Praktično vsa pridelovalci proizvajajo organske odpadke kot rezultat svojih osnovnih dejavnosti. To kaže na univerzalno potrebo po učinkovitem upravljanju z biološkimi odpadki v agroživilskem sektorju. Visoka prisotnost organskih odpadkov nakazuje velik potencial za kompostiranje in druge oblike recikliranja bioloških materialov, kar lahko pripomore k zmanjšanju okoljskih vplivov in izboljšanju trajnosti poslovanja.

Priložnosti:

1. **bioplinske postaje**: organski odpadki iz kmetijskih dejavnosti lahko služijo kot vhodni material za proizvodnjo bioplina, kar bi lahko zmanjšalo odvisnost od fosilnih goriv in prispevalo k samooskrbi z energijo na regionalni ravni,
2. **kompostiranje**: ustanovitev lokalnih kompostarn bi omogočila pretvorbo organskih odpadkov v kompost, ki se lahko uporablja kot kakovostno gnojilo, s tem pa bi se zmanjšala potreba po umetnih gnojilih,
3. **razvoj novih produktov**: jajčne lupine in sadna kaša bi lahko bili uporabljeni za izdelavo prehranskih dopolnil ali kozmetike, kar predstavlja priložnost za razvoj novih, visoko dodane vrednosti produktov,
4. **uporaba odpadnih proizvodov iz destilacije in stiskanja**: odpadki, kot so ostanki iz destilacije in stiskanja, lahko služijo kot surovina za proizvodnjo etanola ali drugih kemičnih produktov.

V**rzeli:**

1. **nizka stopnja sodelovanja med pridelovalci in industrijo** in p**otreba po boljšem povezovanju**: boljše sodelovanje med kmeti, industrijo in lokalnimi oblastmi bi lahko izboljšalo logistiko in koordinacijo pri zbiranju in obdelavi odpadkov, kar bi povečalo učinkovitost in zmanjšalo stroške;
2. **pomanjkanje finančnih spodbud in podpore**: nezadostna finančna podpora in spodbude za vlaganja v projekte krožnega gospodarstva in infrastrukturo za obdelavo odpadkov, kar pomeni otežen zagon in vzdrževanje trajnostno naravnanih projektov, omejeno rast in razvoj zelenih tehnologij,
3. **razdrobljenost informacij in znanja:** informacije o najboljših praksah in novih tehnologijah so pogosto razpršene ali nedostopne za manjše kmete in lokalne podjetnike, kar ima za posledice pomankanje znanja , ki omejuje inovacije in učinkovito upravljanje odpadkov na lokalni ravni,
4. nizka stopnja vključenosti skupnosti v procese odločanja: lokalne skupnosti so pogosto izključene iz procesov odločanja, ki se tičejo upravljanja odpadkov in okoljskih politik.

Za premagovanje teh izzivov bo ključnega pomena vzpostavitev močnejših partnerstev med vsemi deležniki, izboljšanje finančnih in političnih okvirov za spodbujanje investicij v trajnostne tehnologije ter izobraževanje in aktivno vključevanje lokalnih skupnosti v procese, ki oblikujejo njihovo okolje. S celovitim pristopom in zavezami na vseh ravneh bi lahko Pomurska regija in Železna županija postali primeri dobre prakse v upravljanju odpadkov in krožnem gospodarstvu.

## 2.6.Recikliranje

Krožno gospodarstvo predstavlja sistem, ki temelji na minimizaciji odpadkov in maksimizaciji ponovne uporabe, obnove in recikliranja obstoječih materialov in izdelkov. V kmetijstvu to pomeni zmanjšanje odpadkov pri proizvodnji, predelavi in distribuciji hrane ter iskanje načinov za ponovno uporabo ali recikliranje materialov, ki bi sicer postali odpadki. Ta pristop ne le da zmanjšuje okoljski odtis, ampak tudi povečuje ekonomsko učinkovitost tako, da zmanjšuje stroške in ustvarja nove priložnosti za dohodek. Osredotočili se bomo na kompostiranje ter ponovno uporabo embalaže, saj sta se ti dve dejavnosti izkazali kot najpogostejši vrsti recikliranja pri mapiranih pridelovalcih.

### 2.6.1.Kompostiranje

Kompostiranje je proces biološke razgradnje organskih odpadkov, kot so listje, trava, kuhinjski odpadki in drugi biološko razgradljivi materiali, v prisotnosti kisika. Proces proizvaja kompost, bogat, temno obarvan humus, ki je izjemno koristen za izboljšanje strukture tal, povečanje zadrževanje vode in hranil ter spodbujanje zdravje rastlin. Kompostiranje je ena izmed ključnih praks krožnega gospodarstva v kmetijstvu, saj omogoča vračanje hranil nazaj v zemljo, zmanjšuje odpadke in zmanjšuje potrebo po kemičnih gnojilih.

Kompostiranje lahko poteka v različnih oblikah, odvisno od razpoložljivih prostorskih in materialnih virov:

1. **odprto kompostiranje**: najenostavnejša oblika, pri kateri se organski materiali zložijo v kup na tleh in redno obračajo za zračenje,
2. **zaprto kompostiranje**: uporaba zaprtih posod ali kompostnikov, ki zmanjšujejo vonjave, ščitijo pred vremenskimi vplivi in pospešujejo razgradnjo,
3. **vermikompostiranje**: uporaba deževnikov za pospešitev razgradnje organskih materialov in proizvodnjo kakovostnega komposta.
4. **bokashi kompostiranje**: fermentacijski proces, ki uporablja posebne mikroorganizme za hitrejšo razgradnjo kuhinjskih odpadkov v manj tradicionalnih, anaerobnih pogojih.

Kompostiranje prinaša številne prednosti:

* **zmanjšanje odpadkov**: organski odpadki se pretvorijo v uporaben kompost namesto, da bi končali na odlagališčih,
* **izboljšanje tal**: kompost izboljša strukturo tal, povečuje zadrževanje vode in zračnost ter zagotavlja hranila rastlinam,
* **zmanjšanje emisij**: z zmanjšanjem količine odpadkov, ki se razgrajujejo anaerobno na odlagališčih, se zmanjšajo tudi emisije metana, močnega toplogrednega plina.

**Priložnosti**:

* **izobraževanje kmetov:** programi za izobraževanje kmetov o koristih in metodah kompostiranja bi lahko povečali sprejetje te prakse. To bi vključevalo tudi informacije o pravilnem razmerju med zelenimi in rjavimi materiali, temperaturnem nadzoru in vlažnosti,
* **subvencije za kompostiranje:** vlada bi lahko ponudila subvencije ali finančne spodbude za kmete, ki investirajo v kompostiranje, kar bi zmanjšalo začetne stroške in povečalo motivacijo za kompostiranje.
* **povezovanje z znanstvenimi inštitucijami:** Sodelovanje s tehnološkimi in agronomskimi inštitucijami za razvoj naprednih metod kompostiranja, ki bi lahko bile učinkovitejše in ekonomične.
* **mikrokompostiranje in skupnostne iniciative:** mali pridelovalci se lahko združujejo in skupaj vlagajo v skupne kompostne sisteme, kar zmanjšuje stroške in omogoča večjo količino komposta. Takšne skupnostne iniciative lahko krepijo tudi lokalno sodelovanje in izmenjavo znanj,
* **partnerstva z lokalnimi univerzami in tehnološkimi centri:** sodelovanje z akademskimi in raziskovalnimi institucijami za razvoj inovativnih, učinkovitih in prilagojenih kompostnih rešitev za male kmetije.

**Vrzeli:**

* **regulativne omejitve:** morebitne stroge lokalne ali nacionalne zakonodaje lahko omejujejo možnosti za kompostiranje, še posebej v bližini urbanih območij,
* **zaznavanje kompostiranja kot zamudnega procesa:** med lokalnimi kmeti in pridelovalci lahko prevladuje zaznavanje, da je kompostiranje časovno potratno in zahteva stalno upravljanje, kar lahko zavira njegovo širšo uporabo,
* **pomanjkanje znanja o optimalnih tehnikah kompostiranja:** kljub relativno visoki stopnji okoljske ozaveščenosti lahko pomanjkanje specifičnega znanja o tehnikah kompostiranja, kot so pravilno razmerje materialov, aeracija in vlaga, omejuje njegovo učinkovitost.

Kompostiranje je ključna trajnostna praksa v obeh regijah, ki pripomore k zmanjšanju odpadkov in izboljšanju zdravja tal. Čeprav se metode in stopnja integracije lahko razlikujejo, je jasno, da je zavezanost k boljšemu upravljanju zemlje in odpadki skupna vrednota med kmeti in pridelovalci tako v Pomurski regiji kot v Železni županiji. Nadaljnje spodbujanje in podpiranje teh praks bi lahko privedlo do še večje učinkovitosti in trajnostnega razvoja v kmetijstvu obeh regij.

### 2.6.2.Ponovna uporaba embalaže

Ponovna uporaba embalaže vključuje procese, kjer se embalažni materiali, po tem ko so že bili enkrat uporabljeni, čistijo, obnavljajo in ponovno uporabijo za isti ali drugi namen. Ta praksa je pomemben del krožnega gospodarstva, saj zmanjšuje potrebo po novih surovinah, znižuje proizvodnjo odpadkov, zmanjšuje emisije CO2 povezane z izdelavo nove embalaže in znižuje stroške, saj se materiali uporabijo večkrat.

**Oblike ponovne uporabe embalaže:**

1. **vračljive embalaže**: steklene steklenice, kozarci ali plastični zabojniki, ki se jih lahko vrne, očisti in ponovno napolni,
2. **modularna embalaža**: embalaža, ki je zasnovana tako, da se lahko prilagaja različnim velikostim in oblikam izdelkov, kar omogoča njeno večkratno uporabo,
3. **trajnostni materiali**: uporaba trpežnih materialov, kot so kovina, debel papir ali trajni plastični materiali, ki omogočajo večkratno uporabo brez zmanjšanja kakovosti.
4. **standardizirana embalaža**: embalaža, ki je standardizirana za industrijo ali regijo, kar omogoča enostavnejšo izmenjavo in ponovno uporabo med različnimi akterji.

**Ponovna uporaba embalaže ima številne prednosti:**

* **zmanjšanje odpadkov**: zmanjšuje količino embalažnega odpadka, ki se odloži na odlagališčih ali sežge,
* **varčevanje z viri**: zmanjšuje potrebo po surovinah, ki so potrebne za proizvodnjo nove embalaže,
* **energetska učinkovitost**: manj energije je potrebne za čiščenje in ponovno uporabo embalaže kot za proizvodnjo nove,
* **ekonomski učinki**: lahko zniža stroške za podjetja in potrošnike, saj se embalaža uporabi večkrat.

Podatki zbrani z mapiranjem prikazujejo kako različni pridelovalci pristopajo v ponovni uporabi embalaže.Steklena in tekstilna embalaža sta med najpogosteje ponovno uporabljenimi materiali. Nekateri pridelovalci so uvedli vračljive embalažne sheme, kjer potrošniki vrnejo embalažo po uporabi. To zmanjšuje potrebo po novih materialih in pripomore k zmanjšanju odpadkov. Pridelovalci uporabljajo vračljive steklenice in kozarce. Ta pristop omogoča, da se embalaža očisti in ponovno uporabi, kar zmanjšuje potrebo po proizvodnji nove embalaže in s tem povezane okoljske obremenitve. Drugi se osredotočajo na uporabo paprinate embalaže, ki je biološko razgradljiva. Zaznati je ponovno uporabo embalaže v izobraževalne namene. Ta pristop ne samo da zmanjšuje odpadke, ampak tudi izobražuje javnost o pomenu recikliranja in ponovne uporabe. Nekajteri pridelovalci uporabljajo steklene kozarve, ki jh je mogoče ponovno napolniti in uporabiti za različne produkte. To zmanjšuje potrebo po novih kozarcih in spodbuja krožno gospodarstvo v praksi. Pri nekaterih pridelovalcih ni navedenih nobenih praks recikliranja ali ponovne uporabe, kar lahko pomeni, da reciklaža ali drugi okolju prijazni postopki niso v uporabi. Pri nekaterih vnosih prav tako nismo dobili točnih specifikacij, kaj točno to pomeni v kontekstu recikliranja in ponovne uporabe.

Priložnosti:

1. **vračljiva embalaža**: nekateri pridelovalci že uporabljajo vračljive steklenice in kozarce. Ta praksa bi se lahko razširila na več podjetij, saj zmanjšuje potrebo po proizvodnji nove embalaže in zmanjšuje odpadke,
2. **izobraževanje in ozaveščanje**: nekateri pridelovalci kažejo kako je mogoče embalažo uporabiti za izobraževalne namene. Podjetja bi lahko razvila programe, ki bi spodbujali potrošnike k vračanju in ponovni uporabi embalaže,
3. **kompostiranje bioloških odpadkov**: veliko pridelovalcev, uporablja kompostiranje za upravljanje bioloških odpadkov. Ta praksa bi se lahko povezala z recikliranjem embalaže, kjer bi organske odpadke uporabili skupaj z biološko razgradljivo embalažo.
4. **inovacije v embalaži**: podjetja bi lahko raziskovala nova biološko razgradljiva ali kompostabilna pakiranja, ki bi lahko nadomestila tradicionalne materiale, kar bi zmanjšalo vpliv na okolje.

Vrzeli:

1. **pomanjkanje recikliranja nekaterih materialov**: kot je omenjeno, nekateri plastični odpadki niso reciklirani ali nadomeščeni. To kaže na vrzel v upravljanju določenih vrst odpadkov, ki bi lahko bili bolje obravnavani,
2. **nejasne ali nezadostne informacije**: pri nekaterih vnosih ni jasnih informacij o praksah recikliranja ali ponovne uporabe. To kaže na potrebo po boljšem spremljanju in poročanju o trajnostnih praksah,
3. **omejena uporaba vračljive embalaže**: čeprav nekateri pridelovalci uporabljajo vračljive embalaže, je to še vedno relativno redko. Razširitev te prakse bi lahko pomembno prispevala k zmanjšanju odpadkov,
4. **neizkoriščeni odpadki**: Nekateri odpadki, kot so plastični odpadki niso ustrezno obdelani. Iskanje načinov za recikliranje ali ponovno uporabo teh materialov bi lahko bilo ključno za izboljšanje okoljske učinkovitosti.

Čeprav mnoga podjetja že izvajajo nekatere oblike ponovne uporabe in recikliranja, še vedno obstajajo številne priložnosti za izboljšanje. Razvoj novih tehnologij embalaže, širitev vračljivih sistemov in izboljšanje informacij o trajnostnih praksah so ključni koraki za napredek v ponovni uporabi embalaže.

# 3.Zaključek

Mapiranje lokalnih pridelovalev je razkrilo številne inovativne pristope in potenciale, ki obstajajo v teh regijah, hkrati pa tudi pomembne izzive, ki zahtevajo nujno naslavljanje.

Poglobljeno razumevanje priložnosti nam omogoča identifikacijo potencialnih poti za inovacije in rast, medtem ko nam spoznavanje vrzeli pomaga pri oblikovanju strategij za njihovo premostitev.

V okviru trajnostnega razvoja in krožnega gospodarstva v Pomurski regiji in Železni županiji se odpirajo številne priložnosti za napredek. Med najbolj izstopajočimi so inovacije v trajnostnih pristopih v kmetijstvu, ki vključujejo uporabo obnovljivih virov energije, kot so sončni paneli in biogasni sistemi, ter napredne namakalne sisteme, ki izboljšujejo učinkovitost vode. Prav tako je pomembna diverzifikacija pridelkov, ki prispeva k izboljšanju zdravja tal in zmanjšanju tveganja za bolezni rastlin. V pakiranju se kaže potencial za razvoj biološko razgradljivih materialov in sistemov za vračanje in ponovno uporabo embalaže, skupaj z večjo uporabo recikliranih materialov.

Optimizacija distribucijskih sistemov preko uporabe električnih in alternativnih načinov prevoza ter skupnih dostav lahko pomembno prispeva k zmanjšanju ogljičnega odtisa. Lokalna prodaja, ki je podprta z razvojem digitalnih platform in povezovanjem s turizmom, prav tako odpira vrata za povečanje ekonomske neodvisnosti pridelovalcev. V kontekstu recikliranja in ponovne uporabe odpadkov obstaja možnost za ustanovitev bioplinskih postaj in kompostarn, ki bi omogočale pretvorbo organskih odpadkov v koristne resurse, kot so energija in kakovostno gnojilo.

Vendar pa so prisotne tudi vrzeli, ki zavirajo napredek. Pomanjkanje znanja in infrastrukture, kot je odsotnost reciklažnih zmogljivosti in nizka digitalna pismenost med kmeti, predstavlja pomembno oviro. Finančne in regulativne ovire, vključno s pomanjkanjem spodbud za trajnostne prakse in stroge regulative, ki omejujejo hitrejši prehod na krožno gospodarstvo, prav tako zahtevajo pozornost. Nezadostno sodelovanje med kmeti, industrijo in vladnimi organi ter omejena uporaba inovativnih rešitev, kot je vračljiva embalaža, so dodatni izzivi, ki jih je potrebno nasloviti.

Za izkoriščanje priložnosti in premagovanje vrzeli bo ključnega pomena vzpostavitev močnejših partnerstev, izboljšanje finančnih in regulativnih okvirov ter intenziviranje izobraževanja in ozaveščanja lokalnih skupnosti. S celovitim pristopom bi Pomurska regija in Železna županija lahko postali vodilni primeri v implementaciji krožnega gospodarstva.

# 4.Priloga

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lokalno podjetje | Trajnostni pristop | Dejavnost | predelava | Izdelki ali storitve | Pakiranje | Distribucija | Prodaja in končna potrošnja | Odpadki v kateri koli od faz | Recikliranje v kateri koli fazi |
| 1 | Ekogrünt - Janez Trstenjak | ekološka pridelava jabolk | ekološka pridelava jabolk, odkup grozdja, proizvodnja soka in kisa | predelava ekoloških jabolk in grozdja | sokovi (jabolčni, grozdni, jagodni) nektarji, kis, suhe rezine jabolk bučno olje | steklena in kartonska embalaža, papirnate vrečke. | lasten prevoz | domača trgovina, samopostrežni prodajni avtomat, lokalne trgovine, trgovska veriga Mercator  | organski odpadki, odpadna voda, poškodovana ali pokvarjena embalaža. | kompostiranje, se poškodovana embalaža razvrsti v ustrezne zabojnike. |
| 2 | POMELAJ, zadruga za razvoj podeželja, z.o.o. | da, vrbove šibe in koruzno ličje iz lokalnega okolja | pletenje izdelkov iz koruznega ličja in vrbovih šib, peka slanih palčk | / | slane palčke, marmelade, košare, nadstreški | plastične vrečke, stekleni kozarci | dostava po pošti | stalne stranke, lokalne trgovine | plastične vrečke v procesu pakiranja | recikliranje smeti kot v gospodinjstvu |
| 3  | ZRIRAP so.p., Beltinci | da, ekološko kmetovanje, uporaba recikliranih materialov, lokalnih surovin in obrtnikov | avtohtone sorte, lastne sadike in semena | recikliranje odvečnih materialov, ki bi bili zavrženi, ali tistih, ki jim želijo podaljšati rok uporabe | čaji, olja, omake, ocvirki, sirupi, začimbe, naravna mila, izdelki za nego telesa, ročna dela iz filca in lesa, sivkine vrečke, blazine iz ajdovih luščin,  | steklo, tekstilne vrečke, uporaba reciklirane embalaže za pošiljanje | po občini z električnim kolesom ali peš, oddaljeni kraji z lastnim prevozom | spletna trgovina, lokalne trgovine, prodaja na stojnicah in sejmih | organski odpadki, drugi odpadki  | kompostiranje, ločeno zbiranje drugih odpadkov in ustrezno odstranjevanje, vračljivi stekleni kozarci in steklenice |
| 4 | Korenika  | da, ekološka pridelava  | poljščine (žita), zelišča, sadje in zelenjava | kisanje, hladno stiskanje olj | vloženo ali suho sadje in zelenjava, sokovi, sirupi, hladno stiskano konopljino olje, marmelade, tinkture, začimbe, žita, ekološka mazila | steklena ali papirnata embalaža  | lasten prevoz | spletna trgovina, lokalne trgovine  | organski odpadki, odpadna voda  | kompostiranje  |
| 5 | Posestvo Mala Rosa, Alenka Čede | da, ekološka pridelava | ekološka zelišča, aronija, jabolka, sivka in užitne vrtnice  | sušenje, liofilizacija, kuhanje sirupa, peka | vrtnični, aroni jin in sivkin sirup, jedilne vrtnice, domače pite, piškoti z vrtnicami | steklena ali papirnata embalaža | lasten prevoz | prodaja na domu in v lokalnih trgovinah | organski odpadki, poškodovana embalaža | kompostiranje, peka pit iz presežkov sadja |
| 6.  | Kmetija Camplin  | ne | kmetijstvo (krompir, oljne buče), vinogradništvo, reja kokoši nesnic za jajca | stiskanje olja, vinogradništvo | svež krompir, vino, jajca, bučno olje | steklena embalaža, plastične vreče za krompir | lasten prevoz, dostava po pošti | prodaja na domu, dostava po pošti, lokalne trgovine, prodajalne na stojnicah, tržnice | Grozdne lupinice in drugi organski odpadki | kompostiranje in vračanje v zemljo kot gnojilo |
| 7 | Kmetija Erbija Kasaš | da, biodinamika (certifikat Demeter), organska gnojila in metoda preprečevanja bolezni, upoštevanje luninega koledarja | gojenje špargljev, pire, ajde, rži, grozdja, jabolk, marelic, orehov, kakijev | sušenje zelenjave, priprava sokov, kuhanje marmelad | sveži šparglji, sadni sokovi, vino, moka, kaša, kruh, namazi, marmelade, olja, pošušena zelenjava  | plastične vreče za krompir, leseni zaboji | lasten prevoz | prodajalne na stojnicah, tržnicah, spletnih trgovinah, dostava na dom | organski odpadki  | biodinamični kompost |
| 8. | Sadjarstvo Ficko | ne | sadjarstvo in poljedelstvo  | stiskanje bučnega olja, destilacija žganja | marmelade, marmelade brez sladkorja, bučno olje, pražena bučna semena, kis, kutine, kutinov sok | steklena embalaža | lasten prevoz | prodaja na domu, v lokalnih trgovinah | organski odpadki, tekoči odpadki iz postopka destilacije | kompostiranje |
| 9  | Mlinarstvo Kolenko | da, ekološka pridelava žit | luščenje in čiščenje različnih vrst žit, mletje s kamni ali valji  | predelava ekološko in konvencionalno pridelanih žit | moke (30 različnih vrst žit), kaše, kosmiči in testenine, olja (bučno, orehovo, laneno) | papirnata ali plastična embalaža | lasten prevoz | spletna trgovina, prodaja v mlinu, lokalne trgovine | žitne luske | kompostiranje |
| 10  | Eko kmetija Fortner | da, ekološki certifikat | butična ekološka pridelava sadja in zelenjave | / | sveži šparglji, kumare, jabolka, češnje, paradižnik, paprika, jagode, solate | kartonska embalaža, plastične vrečke, leseni zaboji | lasten prevoz | spletna trgovina, večnamenski prodajni avtomat, oskrba lokalnih osnovnih šol | organski odpadki | kompostiranje |
| 11 | Kmetija Sever  | ne | živinoreja, poljedelstvo in vinogradništvo | predelava mesa, proizvodnja vina, stiskanje olja | domači mesni izdelki, belo vino, bučno olje | embalaža iz stekla in plastike  | lasten prevoz | prodaja na domu, lokalni trgi  | organski odpadki, gnoj, odpadna voda  | kompostiranje, gnoj se uporablja kot gnojilo |
| 12.  | Kmetija J.A.N.A. | ekološke aronije in šipek  | ekološka pridelava aronije in šipka, konvencionalna prašičereja | destilacija žganja, kuhanje marmelade | posušene aronije, 100-odstotni aronijev sok, sirupi, marmelada, čaj, likerji iz aronije in izdelki iz šipka | steklena in papirna embalaža | lasten prevoz | dostava na dom, lokalne trgovine in tržnice. | organski odpadki | kompostiranje |
| 13 | Grilly Naturae | ekološki nasad sivke | ekološka pridelava sivke, destilarna, čebelarstvo, sadovnjak jablan | destilacija, kuhanje džemov, stiskanje olja | eterična olja, hidrolat, mila, balzami za ustnice, klobase s sivko, blazina iz ajdovih luščin, sokovi in kis, masažna olja s sivko | steklena, plastična in papirnata embalaža | lasten prevoz | domača butična trgovina, lokalne trgovine, prodaja na tržnici | ostanki sivke po destilaciji in lupine aronije po postopku stiskanj  | kompostiranje |
| 14 | Vila Natura | ekološka žita in buče, IFS Global Markets Food Certificate | pridelava sadja, poljedelstvo | predelava jabolk, buč in žit | bio ajda, pira, rž, proso, ječmen, oves, koruza, [oljnice](https://sl.pons.com/prevod/angle%C5%A1%C4%8Dina-sloven%C5%A1%C4%8Dina/plant) (buče, lan, konoplja, sončnice, oljna ogrščica), solatni prelivi, namazi, omake, bio 100-odstotni jabolčni sok iz starih sort jabolk, bio aromatični kis | steklena ali papirnata embalaža | lasten prevoz, dostava po pošti | spletna trgovina, lokalni trgi, večja Mercatorjeve trgovine | organski odpadki (sadne lupine) | zbiranje in recikliranje stare steklene in papirnate embalaže |
| 15  | VIDOV BREJG, Tatjana Buzeti - NDDK | da, ekološka pridelava zelišč  | zeliščarstvo | sušenje, priprava sirupa, maceracija, destilacija zelišč in sadja | zeliščni čaji, sirupi, eterična olja, hidrolat, tinkture, zeliščna sol | papirna, tekstilna ali steklena embalaža | lastna distribucija, dostava po pošti | lokalne trgovine, trgovine s spominki, stalne stranke | organski odpadki, poškodovana papirna ali steklena embalaža | kompostiranje, ločeno zbiranje odpadkov in pravilno odlaganje |
| 16 | Sušilnica sadja Vratuša Angela | ne | pridelava jabolk, jagod, malin, breskev, sliv in hrušk | konvencionalno sušenje in sušenje z zamrzovanjem | sveže in suhe jagode, češnje, maline, slive, breskve, jabolka, zelišča in gobe | pakiranje stekla in plastike | lasten prevoz | prodaja na domu, dostava na dom, lokalne trgovine | organski odpadki | kompostiranje |
| 17 | Čarička kis | ekološka jabolka in bezgovi cvetovi, nabrani ob reki Muri | pridelava jabolk, proizvodnja kisa | fermentacija, zorenje in filtriranje | kis iz starih sort jabolk, ekološki jabolčni kis, bio kis iz jabolk | plastična in steklena embalaža | lasten prevoz | lokalne trgovine, javne ustanove, multimat | organski odpadki | kompostiranje  |
| 18 | WeeBee d.o.o. | da, organska konoplja | proizvodnja medenih izdelkov, čebelarstvo | čebelarjenje, sušenje konoplje, stiskanje olja, mletje, filtriranje, luščenje in sortiranje semen (za čaj in moko) | konopljin med, bio konopljin čaj, bio konopljino olje, bio konopljina moka | plastična in steklena embalaža | lasten prevoz | večje trgovine v Sloveniji, Nemčiji, na Poljskem, Slovaškem, Irskem, v Avstriji, na sejmih | semenski odpadki in deli rastlin | iz stisnjenih semen nastane "pogača", ki se lahko uporablja kot beljakovinsko bogato prehransko dopolnilo za živali ali kot sestavina čajev |
| 19 | Mikro zelenje GRiNS | da, brez uporabe fitofarmacevtskih sredstev in mineralnih gnojil, majhna poraba vode, ekološka semena | gojenje mikrozelnja | / | sveže mikrozelenje  | plastične posode | lasten prevoz | lokalne restavracije, zdravilišča, restorti in končne stranke | kokosova vlakna, organski odpadki | kompostiranje |
| 20 | Eko-socialna kmetija Kocljevina  | da, ekološko kmetovanje | živinoreja in gojenje rastlin | mletje moke, izdelava zdroba, kaš, vlaganje zelenjave, sušenje sadja, zelenjave in zelišč, izdelava naravne kozmetike | sokovi in sirupi, ocvirki, zelenjavne omake in namazi, ajvar, zelenjavne priloge, moka in različne vrste olja | steklena in plastična embalaža  | lasten prevoz | lokalne trgovine  | organski odpadki, gnoj | kompostiranje, gnoj se uporablja za gnojenje zemlje  |
| 21 | Medeni zaklad | da | čebelarjenje, pridelava različnih vrst medu in čebeljih pridelkov, personalizirani izdelki iz čebeljega voska | pridobivanje medu, predelava čebeljega voska in cvetnega prahu, pridobivanje propolisa, izdelava daril in drugih izdelkov | naravna kozmetika (mazila za roke in ustnice), sveče iz naravnega voska, med, cvetni prah, propolis, čebelji vosek | papirna, kartonska, kovinska in steklena embalaža | dostava po pošti, lasten prevoz | spletna trgovina, lokalne trgovine | organski odpadki iz predelave medu, cvetnega prahu, voska in propolisa | kompostiranje, odpadni vosek se ponovno uporabi pri proizvodnji sveč in drugih izdelkov iz voska |
| 22 | B&I Čebelarstvo | da, naravne sestavine | čebelarstvo, proizvodnja različnih vrst medu in likerjev | stekleničenje, filtriranje in zorenje medu, mešanje likerjev | različne vrste medu, likerji | steklena embalaža  | lasten prevoz, dostava po pošti | spletna trgovina, lokalne trgovine | organski odpadki iz medu | vosek se proda izdelovalcem voska, odvečne satnice se reciklirajo in uporabijo kot vodilo za čebele pri gradnji satnic. |
| 23 | Kolenko, predelava kmetijskih pridelkov d.o.o. | da | lupljenje krompirja | fermentacija in destilacija, lupljenje krompirja, čebule, korenja, česna | olupljeni izdelki, krompirjeva vodka | vakuumsko pakiranje | lastna distribucija | HoReCa, restavracije, oskrba javnih ustanov | odpadna voda, olupki krompirja in čebule | olupki iz lastne proizvodnje se vrnejo na njive (gnojilo), kupljeni se oddajo komunalnemu podjetju za odvoz |
| 24 | Pozvačinska destilarna | ne | destilacija sadnih žganj in GIN | destilacija, izdelava žganih pijač | sadna žganja in gin | steklena embalaža | lastna distribucija, naknadna dostava | spletna trgovina, prodaja končnemu potrošniku | ostanek destilacije - vodna faza z manj kot 0,5 % alkohola - bio | biološki odpadki gredo na kompost, steklena embalaža za večkratno uporabo |
| 25 | Jagodni kotiček | ekološka pridelava jagod | ekološka pridelava | / | sveže jagode  | kartonska embalaža | lasten prevoz | 80 % prodaja na domu, preostanek v dveh lokalnih trgovinah, treh javnih ustanovah in bližnjem podjetju | črna folija na grebenih, ki se odstrani vsaki dve leti. Za proizvodnjo ni več uporabna, saj jo uničijo živali in plevel | iz gnilega sadja naredijo žganje, plevel pa uporabijo kot gnojilo za travo ob nasadih |
| 26 | Hudo dobro | da, ekološki certifikat  | gojenje buč, peka prekmurske gibanice in piškotov | priprava testa, predelava sadja | gibanica, krekerji, piškoti, sadni trakovi, marmelade, pite | plastična ali steklena embalaža, papirnati ovitki | dostava po pošti, lasten prevoz | Spletna trgovina, butična trgovina, lokalne trgovine  | organski odpadki (ostanki ali odvečno testo, neprimerni izdelki, npr. prepečeni piškoti), odpadna embalaža | kompostiranje, sortiranje in recikliranje papirne embalaže ter njeno pravilno odstranjevanje |
| 27 | Čebelarstvo Benko | da, z uporabo stekla in inox materialov | čebelarjenje | / | med, cvetni prah, propolis, vosek | steklena embalaža | lastni prevoz - dostava na dom | prodaja končnemu potrošniku, lasten prevoz | osnovni odpadki pri nakupu kozarcev, pokrovčkov, nalepk, aparatov, pripomočkov (plastični ovitki, karton, papir...) | ponovna uporaba steklenih kozarcev, ločevanje odpadkov |
| 28 | Adrienn OLÁH (OLAD Herba) | recikliranje steklene embalaže, prodaja v papirnatih škatlah, filtri ne vsebujejo klora in so biološko razgradljivi | priprava čajev in sirupov iz zelišč | sušenje zelišč, kuhanje sirupov | zeliščni čaji (Siesta, Sunrise, Evening mir), sirup (bezeg, sivka, kamilica, meta) | steklena embalaža, papirnate škatlie, filtri ne vsebujejo klora, so biološko razgradljivi | lasten prevoz | na tržnicah, v lastni spletni trgovini, v trgovini brez embalaže, v kavarni, v razdalji 40 km so izdelki dostavljeni na dom | organski odpadki | kompostiranje organskih odpadkov, čebelar odpelje sivkina stebla, da jo sežge za čebele |
| 29 | Angelika GAÁL | zamenjava najlonske embalaže s papirjem | izdelki iz lastnih surovin (sadje in zelenjava, ki nista škropljena in kemično obdelana), - izdelki iz lastnih surovin (sadje in zelenjava, ki nista škropljena in kemično obdelana) | pecivo, marmelada, vložnine | svežo zelenjavo in sadje ter njihovo uporabo v pecivu in slaščicah. Priprava marmelade, vložnin | Papir, plastični zabojniki  | lasten prevoz | na lokalnih tržnicah, na večjih dogodkih v okrožju Vas | organski odpadki | kompostiranje |
| 30 | Anita Eszter NÉMETH | živinoreja in darovanje odpadne sirotke iz proizvodnji sira | krmno seno, žita, živinoreja | proizvodnja sira iz posnetega mleka | ovčji sir, portovec, sir parenyica, skuta | vakuumiranje  | lasten prevoz (s prikolico) | prodaja doma in na lokalni tržnici v Őriszentpéterju | sirotka | sirotka se uporabi za krmljenje živine ali podari za nadaljnjo uporabo |
| 31 | Eszter LÁNGNÉ KORPICS | ne | pridelava sadja in zelenjave, proizvodnja sokov | stiskanje sadja in zelenjave | sadni in zelenjavni sokovi | steklena embalaža | lasten prevoz | prodaja na domu in prek trgovcev | sadna kaša | ne |
| 32 | Éva KRAJCZÁRNÉ | da, upravljanje z odpadki | Pridelava kumaric, vlaganje in stiskanje bučnega olja | proizvodnja kislih kumaric in stiskanje bučnih semen | kisle kumarice in bučno olje | vrečke, plastična vedra | lasten prevoz | lokalne tržnice, restavracije | organski odpadki | kompostiranje |
| 33 | Éva PIVONKÁNÉ BENKE | da, kompostiranje, ponovna uporaba embalaže | pridelava sadja in zelenjave, proizvodnja marmelad, kompotov, sirupov, kislih kumaric, zelenjave | predelava sadja in zelenjave | marmelade, kompoti, sirupi, kisle kumare  | steklena embalaža | lasten prevoz | na lokalnih tržnicah, doma ob dnevu odprtih vrat | organski odpadki | kompostiranje organskih odpadkov ali hranjenje divjih živali na tem območju z njimi |
| 34 | Družinsko kmetovanje FRANCSICS | da, ravnanje z odpadki | prašičereja in poljedelstvo | predelava svežega mesa s prekajevanjem | prekajevanje mesnih izdelkov | vakuumska folija in papirnate ali najlonske vrečke za stranke | lasten prevoz  | na domu, na tržnicah, s premičnim prodajnim vozilom, na javnem prodajnem mestu  | organski odpadki po žetvi | vračanje ostankov žetve nazaj v zemljo, prodaja ječmenove slame ali uporaba le-te za nastilj |
| 35 | Gábor KÖNYE glavni producent | škropljenje s sredstvi, ki vsebujejo baker za nadzor glivičnih okužb, brez kemičnih gnojil, uporaba salicilne kisline kot konzervansa, brez natrija | pridelava zelenjave  | predelava zelenjave (npr.: paprika, hren, zelje, kumare, čebula itd.) | kisle kumarice, pripravki iz paprike, hren itd. | v steklu, za večje pakete plastična vedra | lasten prevoz | lokalne tržnice, dostava po pošti, dogovorjena odjemna mesta (na straneh FB za nakup-prodajo) | organski odpadki | kompostiranje  |
| 36 | Gábor SZABÓ | ne | pridelava buč | stiskanje bučnih semen | proizvodnja bučnega olja in pogodbeno stiskanje v obratu Gaborjevega tasta | steklena in plastična embalaža | lasten prevoz | domača trgovina, Festival buč v Őrségu, spletna trgovina v nastajanju | stisnjeni peleti po stiskanju | bučne odpadke dajo ribičem za vabe ali jih uporabijo kot krmo za živino |
| 37 |  Gabriella KÉRY - Kmetija Őrség Kapuja | da, recikliranje in kompostiranje | prodaja prepeličjih jajc in izdelkov iz njih, izdelava zeliščnih sirupov in marmelad, vzreja koz in predelava kozjega mleka | dimljenje in kuhanje prepeličjih jajc, izdelava mlečnih izdelkov iz kozjega mleka; izdelava marmelade in sirupa iz zelišč | prepeličja jajca in dimljena prepeličja jajca, jajčna krema in zeliščni sirup ter marmelada in mlečni izdelki iz kozjega mleka | Steklena embalaža in papir za jajca | lasten prevoz | doma, na lokalnih tržnicah, prek Facebooka | organski odpadki in jajčne lupine | kompostiranje zelenih odpadkov in jajčnih lupin |
| 38 | Józsefné SZITA | papirnate vrečke za stranke na trgu | pridelava sadja in zelenjave, proizvodnja džemov, sirupov, kislih kumaric, proizvodnja bučnega olja | huhanje marmelad, in sirupov, vlaganje kumar, stiskanje bučnih semen  | marmelade, sirupi, kisle kumare, bučno olje | steklena embalaža in najlon | lasten prevoz | lokalne trgovine  | organski odpadki  | kompostiranje in krmljenje domačih živali |
| 39 | Krisztina CZUPY in István TÓTH | da, recikliranje organskih odpadkov | pridelava rakitovca in izdelkov iz rakitovca | stiskanje, sušenje, mletje, zamrzovanje rakitovca | "always" izdelki iz rakitovca: zamrznjene jagode rakitovca; zamrznjena lupina rakitovca v prahu; sirup iz rakitovca | steklena embalaža | lasten prevoz | lokalne tržnice in trgovine | organski odpadki (iz proizvodnje sadne kaše) | veje se z mulčenjem vrnejo v zemljo, mešanica lupin in semen pa se uporabi za izdelavo suhega sadja |
| 40 | Máté KÖVESDI | brez gnojil, živina se hrani s travo, brez oranja, neposredna regeneracija setev/humus regeneracija, sončni kolektorji za lastne potrebe po energiji | živinoreja, poljedelstvo, proizvodnja mleka | robotska molža | proizvodnja mleka v velikem obsegu | / | mlekomat, tovornjak (v lasti kupčevega podjetja) odvaža sveže mleko vsaka dva dni | mleko se proda v tovarno. | organski odpadki in gnoj | gnoj se vrne v zemljo. Plastičnih odpadkov, ki se uporabljajo za shranjevanje in prekrivanje krme, ni mogoče reciklirati ali nadomestiti |
| 41 | Péter RIMÓCZI glavni producent | da, brez sadnih odpadkov, kompostiranje, brez herbicidov | pridelava sadja in zelenjave, proizvodnja sokov, sirupov in marmelad | stiskanje sadja za sokove, sirupe za kuhanje in marmelade. | sadni sokovi, sirupi in marmelade | steklena embalaža, papirnate škatle, vrečke | lasten prevoz | lokalne trgovine | organski odpadki | kompostiranje |
| 42 | Tamás HÁRI in Vilma Kálmánné HÁRI | da, kompostiranje | pridelava sadja in zelenjave ter njuna predelava  | sušenje, konzerviranje, mletje, stiskanje sadja in zelenjave | marmelade, bučno olje, rastlinska olja, testenine in kisle kumare, mleta paprična smetana, vloženi hren in suhi jurčki | Plastična vedra, steklenice, papirnate vrečke ali biorazgradljive plastične vrečke | lasten prevoz | na lokalnih tržnicah, na večjih dogodkih, dostava po dogovoru enkrat mesečno v Budimpešto, kjer ob dogovorjenem času razdeli naročilo strank | organski odpadki | peleti iz stiskanja bučnih semen se prodajajo ribičem za krmljenje ali pekarnam za mletje v fino moko, kompostiranje, gosto maso iz stiskanja olj brezplačno zbira podjetje, specializirano za zbiranje olj. Suha zrna iz stiskanja lanenenih semen se zaoravajo v zemljo |
| 43 | Sir Alpokalja | proizvodnja izdelka z višjo dodano vrednostjo | poljedelstvo, živinoreja in sirarstvo | skušajo ohraniti vse postopke v svojih rokah - od kmetije do mize | poltrdi in trdi siri, ki zorijo od 2 mesecev do več let | vakuumiranje, a načrtujejo uporabo hitreje biorazgradljivih materialov | lasten prevoz in dostavo po pošti | domača trgovina in spletna trgovina | organski odpadki  | organski odpadki se uporabijo kot gnojilo in se vrnejo v zemljo |
| 44 |  Annamária Baráth | kompostiranje, sončna energija | predelava sadnih sirupov in marmelad | predelava sadnih sirupov in marmelad | sirupi, marmelade | steklo, papirnata vrečka | lasten prevoz | Prodaja košaric z kmetijskimi izdelki in prodaja na sejmih | ostanki sadja | kokoši pojedo vse preostalo sadje in kompostiranje |
| 45 | Chilidise- Gergő Nagy | / | gojenje čilija, izdelava kakovostnih, obrtniških izdelkov iz čilija | kuhanje omak hili, vlaganje, mleto meso | čili omake, ocvirki, mleto meso itd. | pakiranje stekla | lasten prevoz, poštna dostava | lokalna kmečka tržnica, spletna trgovina | organski odpadki | kompostiranje |
| 46 | Chiliverzum, Dávid Tóth - podjetnik | večino časa ne škropijo poljščin. | kakovosten obrtniški izdelek iz čilijev, gojenje zelenjave | kuhanje omak, priprava marmelad in krem, čatnijev, sušenje zelenjave | vloženi čilij, omake, marmelade, čatniji, suhi izdelki, kreme | steklena embalaža  | lasten prevoz | na lokalni tržnici, na festivalih, na spletu in Facebooku | organski odpadki | kompostiranje |
| 47 | Desitshus | / | pripravljeni in dimljeni izdelki brez konzervansov in sredstev za hitro staranje | pripravljeni in dimljeni izdelki | šunka, slanina, klobase (pikantne, delikatesne), salame, siri, namazi | papirnata embalaža | lasten prevoz | lokalna kmečka tržnica | brez odpadkov | da |
| 48 | Ferencz porta, Tibor Zaicz podjetnik | sončni paneli | živinoreja (koze, ovce, prašiči, perutnina, govedo), domača predelava hrane | proizvodnja vina in sirov | vino, mlečni izdelki (domači siri, maslo) | folija, vrečke | lasten prevoz | neposredno s kmetije | / | da |
| 49 | Gabriella Babos-Szőllősy | gojenje rastlin brez kemikalij, uporaba brez konzervansov | ekološka pridelava sadja in zelenjave | izdelava moke, sokov, čežane, omak, sušenje sadja | moka iz sladkega krompirja, zelenjavni in sadni sokovi, različne vrste žit, moka iz rakitovca, jabolčni krhlji, omake na osnovi paprike, liofilizirano sadje | papirnate vrečke, mreže, steklo | lasten prevoz  | lokalne trgovine dostava na dom, košarica Skupnosti | organski odpadki | da |
| 50 | vHARMÓNIA ÖkoKert - prvotna pridelovalka Anita Papp-Felbe | brezodpadna embalaža in pošiljanje, kompostiranje, ponovna uporaba embalaže | gojenje ekološke zelenjave | zelenjavni pripravki | mikrozelenjava, užitno cvetje | papir, steklo in plastika | storitev dostave paketov, lasten prevoz | košarica z izdelki, spletna trgovina | organski odpadki  | plastični kozarec, ki se uporablja za mikrozelenje, se lahko vrne in se pozneje uporabi za izobraževanje in delavnice |
| 51 | Jáki Rácz Major | reja živali, lastna krma brez GSO in predelava mesa | poljedelstvo in živinoreja, meso in predelani mesni izdelki, mlečni izdelki | predelava mesa (prekajevanje) proizvodnja mlečnih izdelkov | predelani mesni izdelki, prekajeni mesni izdelki, mlečni izdelki | večinoma papir | / | na kmečkih tržnicah in v njihovi trgovini  | / | / |
| 52 | Károly Németh | alternativna oskrba s hranili in preoblikovanje postopka gojenja | gojenje rastlin | / | / | / | lasten prevoz in prevozno podjetje | samo za trgovce | pločevinke, vrečke za zaščito rastlin | ne  |
| 53 | Duša Credenta (Kredenc Lelke) Sándor Markó podjetnik | kompostiranje ostankov predelanega sadja in zelenjave | predelava starega, avtohtonega in regionalnega sadja z uporabo najsodobnejše razpoložljive tehnologije | priprava liofiliziranega sadja, sirupov brez konzervansov, marmelad, zelenjavnih krem, lokalnih žganj | sirupi, marmelade, liofilizirano sadje | steklo z minimalno etiketo, razgradljiva papirnata vrečka na zahtevo kupca | lasten prevoz | lokalne kmetijske tržnice, internet | večinoma organski odpadki | Kompostiranje, kuhanje marmelad in peka tort iz sadnih ostankov |
| 54 | László Rudolf | / | gojenje borovnic, vzreja koz | izdelava sira iz kozjega mleka, peka kruha, izdelava marmelad | siri, kruh, marmelade, borovnice | / | lasten prevoz | na kmečkih tržnicah, lokalno, po dostavi | organski odpadki | kompostiranje ali krmljenje živali |
| 55 | Porta MészÁsó | selektivno zbiranje odpadkov, permakultura, brez umetnih ojačevalcev okusa, ekološki izdelki | živinoreja, , vinogradništvo | proizvodnja mlečnih izdelkov in vina | mlečni izdelki, vino | papir, pladnji iz palmovih listov | lasten prevoz | osebni prevzem, košarica z izdelki | sirotka, organski ostanki | hranjenje živali |
| 56 | Družinska kmetija Sári | / | gojenje zelenjave | / | krompir, čebula, kumare, paradižnik, paprika, bučke, jajčevci, zelena, por, polovice buč | steklena embalaža | lasten prevoz | lokalna kmečka tržnica | organski odpadki | hranjenje živali |
| 57 | Szélessy Birtok | uporabljajo samo žita, ki so jih sami pridelali | lastna proizvodnja krme, živinoreja, klavnica | proizvodnja mesa in drugih proizvodov. | mesni izdelki, predelani izdelki | / | / | košarica z izdelki, hoteli in restavracije. | organski odpadki | kompostiranje, krma |
| 58 | Divje cvetlice čebele in zdravilni vrt Gyula Galambos entrepreur | ekološka pridelava brez dodatkov in konzervansov | proizvodnja izdelkov domače obrti | izdelovanje medu, marmelad, sirupov, sušenje  | različne vrste medu, marmelad, sirupov, čajev | steklo, papirnata vrečka | lasten prevoz in dostava po pošti | lastna trgovina, dogodki v narodnem parku Őrségi  | ostanki sadja | kompostiranje ali hranjenje živali |