

## Trening za suvremene kompetencije nastavnika u multifunkcionalnoj poljoprivredi

### 3. MODUL: Suvremeni nastavnik

#### Uručak za aktivnost 1

Naziv cjeline	<b>Agroturizam i gastroturizam</b>
Aktivnost broj: A.1	Trajanje: 1 sat
Ishodi učenja	Razumjeti glavne karakteristike odgovornog turizma Prepoznati koristi odgovornog turizma
Cilj aktivnosti	Nastavnici i učenici će bolje upoznati glavne karakteristike odgovornog turizma, njegove povoljnosti te prepoznati povezane prakse
Naziv aktivnosti	<b>Upoznavanje s nekim primjerima odgovornog turizma</b>
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza Popis za provjeru za odgovorni turizam
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavnik ukratko uvodi temu: održivost, održivi turizam, odgovorni turizam i njihove poveznice. Modul za edukaciju, posebno osmišljene PPT prezentacije ili poveznice navedene u tablici Reference/izvori mogu se koristiti kao podrška za nastavnikova pojašnjenja.</li> <li>2. Raspravu o temi moderira nastavnik.</li> </ol>
Reference/Izvori	Održivi turizam <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.biospheretourism.com">https://www.biospheretourism.com</a></li> <li>- <a href="https://www.responsibletourisminstitute.com">https://www.responsibletourisminstitute.com</a></li> <li>- <a href="https://mardesia.com/turismo-sostenible-y-responsable">https://mardesia.com/turismo-sostenible-y-responsable</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 2

Naziv aktivnosti	<b>Agroturizam i gastroturizam</b>
Broj aktivnosti: A.2	Trajanje: 1 sat
Ishodi učenja	Razviti novi koncept agroturizma i njegove mogućnosti
Cilj aktivnosti	Znati glavne karakteristike agroturizma
Naziv aktivnosti	<b>Rasprava o agroturizmu</b>
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nastavnik ukratko uvodi temu: Agroturizam. Modul za edukaciju, posebno osmišljene PPT prezentacije ili poveznice navedene u tablici Reference/izvori mogu se koristiti kao podrška za nastavnikova pojašnjenja.</li><li>2. Raspravu o temi moderira nastavnik.</li></ol>
Reference/izvori	Agroturizam - <a href="https://stay-erasmus.eu">https://stay-erasmus.eu</a>

## Uručak za aktivnost 3

Naziv aktivnosti	Agroturizam i gastroturizam
Broj aktivnosti: A.3	Trajanje: 1 sat
Ishodi učenja	Upoznati se s odnosom između hrane i turizma
Cilj aktivnosti	Znati glavne karakteristike gastroturizma
Naziv aktivnosti	<b>Gastroturizam: koncepti izgradnje</b>
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nastavnik ukratko uvodi temu: Gastroturizam. Modul za edukaciju, posebno osmišljene PPT prezentacije ili poveznice navedene u tablici Reference/izvori mogu se koristiti kao podrška za nastavnikova pojašnjenja.</li><li>2. Raspravu o temi moderira nastavnik.</li></ol>
Reference/izvori	Gastroturizam - <a href="https://www.worldfoodtravel.org/what-is-food-tourism">https://www.worldfoodtravel.org/what-is-food-tourism</a>

## Uručak za aktivnost 4

Naziv aktivnosti	<b>Agroturizam i gastroturizam</b>
Broj aktivnosti: A.4	Trajanje: 1 sat
Ishodi učenja	Razumjeti i analizirati karakteristike hrane kao turističke strategije MP-a
Cilj aktivnosti	Pronaći veze između agroturizma, gastroturizma i MP-a
Naziv aktivnosti	<b>Veze između agroturizma, gastroturizma i MP-a</b>
Potrebni materijal	Zaslون Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavnik ukratko završava s glavnim elementima o kojima se raspravljalo u prethodnim aktivnostima. Modul za edukaciju, posebno osmišljene PPT prezentacije ili poveznice navedene u tablici Reference/izvori mogu se koristiti kao podrška za nastavnikova pojašnjenja.</li> <li>2. Raspravu o temi moderira nastavnik.</li> </ol>
Reference/ izvori	<p>Održivi turizam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.biospheretourism.com">https://www.biospheretourism.com</a></li> </ul> <p>Odgovorni turizam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.responsibletourisminstitute.com">https://www.responsibletourisminstitute.com</a></li> <li>- <a href="https://mardesia.com/turismo-sostenible-y-responsable">https://mardesia.com/turismo-sostenible-y-responsable</a></li> </ul> <p>Agroturizam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://stay-erasmus.eu">https://stay-erasmus.eu</a></li> </ul> <p>Gastroturizam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.worldfoodtravel.org/what-is-food-tourism">https://www.worldfoodtravel.org/what-is-food-tourism</a></li> </ul> <p>Ruralni turizam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2023)751464">https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2023)751464</a></li> <li>- <a href="https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-funding-and-businesses/funding-guide/european-agricultural-fund-rural-development_en">https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-funding-and-businesses/funding-guide/european-agricultural-fund-rural-development_en</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 5

Naziv aktivnosti	<b>Agroturizam i gastroturizam</b>
Broj aktivnosti: A.5	Trajanje: 1 sat
Ishodi učenja	Pribaviti reference o dobrim praksama u turističkim aktivnostima u vezi MP
Cilj aktivnosti	Identificirati dobre prakse i faktore uspjeha o aktivnostima agroturizma i gastroturizma
Naziv aktivnosti	<b>Poslovni model agroturizma i gastroturizma: studije slučaja</b>
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavnik ukratko predstavlja mrežne stranice navedene u Referencama i Izvorima kako bi učenici lakše istraživali.</li> <li>2. Učenici istražuju mrežne stranice i analiziraju dobre prakse o agroturizmu i gastroturizmu.</li> <li>3. Učenici mogu slobodno i samo potražiti primjere dobre prakse na internetu.</li> <li>4. Nastavnik im pruža pomoć tijekom čitave aktivnosti i komentira po potrebi.</li> </ol>
Reference/izvori	Studije slučaja o agroturizmu i gastroturizmu <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://stay-erasmus.eu/case-studies">https://stay-erasmus.eu/case-studies</a></li> <li>- <a href="https://learning.farmscharm.com/case-studies">https://learning.farmscharm.com/case-studies</a></li> <li>- <a href="https://benvingutsapages.cat">https://benvingutsapages.cat</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 6

Naziv aktivnosti	<b>Agroturizam i gastroturizam</b>
Broj aktivnosti: A.6	Trajanje: 1 sat 30 minuta
Ishodi učenja	Razvijanje poslovnog plana na područjima agroturizma i gastroturizma
Cilj aktivnosti	Primijeniti teorijski sadržaj iz prethodnih cjelina na stvarnom primjeru
Naziv aktivnosti	<b>Poslovni model agroturizma i gastroturizma: poslovni plan</b>
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavnik ukratko uvodi temu: poslovni plan. Modul za edukaciju, posebno osmišljene PPT prezentacije ili poveznice navedene u tablici Reference/izvori mogu se koristiti kao podrška za nastavnikova pojašnjenja.</li> <li>- Nastavnik predstavlja mrežnu stranicu Agplan.</li> <li>- Učenici istražuju tu mrežnu stranicu s posebnim osvrtom na video tutorijale.</li> <li>- Svaki učenik sastavlja poslovni plan za agroturizam i gastroturizam koristeći softver Agplan. Moguće je raditi u skupinama ako ne postoji računalo za svakog učenika i ako nastavnik smatra da je to bolje.</li> <li>- Nastavnik pomaže tijekom čitave aktivnosti i komentira po potrebi.</li> </ul>
Reference/izvori	Poslovni plan za agroturizam i gastroturizam <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://agplan.umn.edu">https://agplan.umn.edu</a></li> <li>- <a href="https://vimeo.com/showcase/8428877">https://vimeo.com/showcase/8428877</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 7

Naziv aktivnosti	Agroturizam i gastroturizam
Broj aktivnosti: A.7	Trajanje: 1 sat 30 minuta
Ishodi učenja	Podijeliti i poznavati poslovne modele agroturizma i gastroturizma i usporediti razlike
Cilj aktivnosti	Podijeliti napravljene poslovne planove s ostalim učenicima kako bi se pokazala razina razumijevanja alata i teme
Naziv aktivnosti	Poslovni model agroturizma i gastroturizma: prezentacije poslovnog plana
Potrebni materijal	Zaslon Laptop Internetska veza
Detaljne upute za aktivnost	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Učenici predstavljaju poslovne planove napravljene uz pomoć mrežnih stranica Agplan (10-15 minuta svaki). Pitanja i komentari ostalih su dobrodošli.</li> <li>2. Raspravu o prezentaciji plana vodi nastavnik.</li> </ol>
Reference/izvori	Poslovni plan za agroturizam i gastroturizam - <a href="https://agplan.umn.edu">https://agplan.umn.edu</a>

## Uručak za aktivnost 8

Naziv aktivnosti	Gospodarstvo i MP
Broj aktivnosti: A.8	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Poznavati osnovne koncepte o <b>gospodarstvu i MP</b> Kritički razmišljati o financijskim izvještajima u MP
Cilj aktivnosti	Potražiti osnovne koncepte povezane s gospodarstvom i MP
Naziv aktivnosti	Razumijevanje financijskih izvještaja
Potrebni materijal	Canva/Powerpoint prezentacija. Uručci s primjerima financijskih izvještaja. Bijela ploča i markeri.
Detaljne upute za aktivnost	<p>1. Uvod (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objasniti cilj: Ukratko predstaviti koncepte bilanci, profita i gubitaka te novčanog toka i amortizacije.</li> <li>- Postaviti kontekst: Naglasiti važnost ovih financijskih izvješća kod upravljanja poljoprivrednim poduzećima.</li> </ul> <p>2. Prezentacija (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokazati primjere: Koristiti PowerPoint prezentaciju i njome pokazati primjere za svaku vrstu financijskog izvješća.</li> <li>- Objasniti ključne elemente: Opisati ključne elemente svakog financijskog izvješća i njihovu važnost.</li> </ul> <p>3. Rasprava(5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupna rasprava: Zamoliti polaznike da prezentiraju primjere u parovima ili malim skupinama.</li> <li>- Odgovori i pitanja: otvoriti pitanja i voditi diskusiju te razjasniti potencijalne nedoumice.</li> </ul>
Reference/izvori	Udžbenik za ekonomiju ( <a href="#">Financial management for agribusiness. Wesley J Obst, Rob Graham and Graham Christie</a> )

+



## Uručak za aktivnost 9

Naziv aktivnosti	Gospodarstvo i MP
Broj aktivnosti: A.9	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Naučiti kako se neke dobre prakse mogu razviti u bliskom kontekstu s MP Surađivati u izgradnji znanja o novčanom toku u MP
Cilj aktivnosti	Integrirati neke dobre prakse u novčani tok i MP
Naziv aktivnosti	Upravljanje novčanim tokom u poljoprivrednim poduzećima
Potrebni materijal	Powerpoint prezentacija. Uručci s primjerima financijskih izvješća. Bijela ploča i markeri za prikazivanje ključnih stvari.
Detaljne upute za aktivnost	<p>1. Uvod (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objasnite cilj: Predstaviti koncept multifunkcionalne poljoprivrede i njegove ekonomske implikacije.</li> <li>- Prikažite studije slučaja: koristite projektor za prikaz studija slučaja u kojima su multifunkcionalne prakse povećale prihod farme.</li> </ul> <p>2. Brainstorming (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formirajte male skupine: podijelite sudionike u male skupine.</li> <li>- Razmislite o idejama: Zamolite svaku skupinu da osmisli ideje o tome kako integrirati multifunkcionalne aspekte u tradicionalne poljoprivredne prakse.</li> </ul> <p>3. Rasprava i prezentacija (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raspravite o izazovima i prednostima: Potaknite raspravu svake skupine o mogućim izazovima i koristima.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predstavite inovacije: neka svaka skupina predstavi svoje inovativne ideje</li> </ul> </li> </ul>
Reference / izvori	<a href="#">Članci o upravljanju novčanim tokom u poljoprivredi</a>

## Uručak za aktivnost 10

Naziv aktivnosti	Gospodarstvo i MP
Broj aktivnosti: A.10	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Promovirati ideje za razvoj ekonomskih alternativa u MP Pojačati korištenje kreativnosti za inovacije na područjima ekonomije i MP
Cilj aktivnosti	Razviti inovativne ideje i kreativnost kako bi se dotakli pitanja gospodarstva i MP
Naziv aktivnosti	Razumjeti amortizaciju u poljoprivrednoj imovini
Potrebni materijal	Canva/Powerpoint prezentacija. Uručci s primjerima financijskih izvješća. Bijela ploča i markeri za prikazivanje ključnih stvari.
Detaljne upute za aktivnost	<p>1. Uvod (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objasnite cilj: Predstaviti koncept multifunkcionalne poljoprivrede i njezine ekonomske implikacije.</li> <li>- Prikažite studije slučaja: koristite projektor za prikaz studija slučaja u kojima su multifunkcionalne prakse povećale prihod farme.</li> </ul> <p>2. Brainstorming (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formirajte male skupine: Podijelite sudionike u male skupine.</li> <li>- Razmislite o idejama: Zamolite svaku skupinu da osmisli ideje o tome kako integrirati multifunkcionalne aspekte u tradicionalne poljoprivredne prakse.</li> </ul> <p>3. Rasprava i prezentacija (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raspravite o izazovima i prednostima: Potaknite raspravu unutar svake skupine o mogućim izazovima i koristima.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- - Predstavite inovacije: neka svaka skupina predstavi svoje inovativne ideje</li> </ul> </li> </ul>
Reference / izvori	<a href="#">Udžbenik za poljoprivrednu ekonomiju. Bruce L. Gardner and Gordon C. Rausser</a>

## Uručak za aktivnost 11

Naziv aktivnosti	Gospodarstvo i MP
Broj aktivnosti: A.11	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Razumjeti koncept i ekonomsku važnost MP-a zahvaljujući poznavanju dobrih praksi Razviti inovativna rješenja za integriranje multifunkcionalnih praksi u tradicionalnu poljoprivredu
Cilj aktivnosti	Dublje istražiti neke primjere uspješne provedbe MP-a u ekonomiji
Naziv aktivnosti	Integrirati multifunkcionalne aspekte u poljoprivrednu ekonomiju
Potrebni materijal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studije slučaja o uspješnoj provedbi MP-a.</li> <li>- Flipchart i markeri.</li> <li>- Laptop i projektor za prikazivanje studija slučaja.</li> </ul>
Detaljne upute za aktivnost	<p>1. Uvod (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objasnite cilj: Predstaviti koncept multifunkcionalne poljoprivrede i njegove ekonomske implikacije.</li> <li>- Prikažite studije slučaja: koristite projektor za prikaz studija slučaja u kojima su multifunkcionalne prakse povećale prihod farme.</li> </ul> <p>2. Brainstorming (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formirajte male skupine: Podijelite sudionike u male skupine.</li> <li>- Razmislite o idejama: Zamolite svaku skupinu da osmisli ideje o tome kako integrirati multifunkcionalne aspekte u tradicionalne poljoprivredne prakse.</li> </ul> <p>3. Rasprava i prezentacija (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raspravite o izazovima i prednostima: Potaknite raspravu unutar svake skupine o mogućim izazovima i koristima.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- - Predstavite inovacije: neka svaka skupina predstavi svoje inovativne ideje</li> </ul> </li> </ul>
Reference/izvori	<a href="#">Znanstveni radovi o MP-u u Europi i ostalim regijama.</a>

## Uručak za aktivnost 12

Naziv aktivnosti	<b>Digitalizacija u agrošumarstvu i stočnom sektoru</b>
Broj aktivnosti: A.12	Trajanje: 10 min
Ishodi učenja	Razumjeti primjenu digitalizacije u poljoprivredi Razviti analitičke vještine za evaluaciju studija slučaja o tehnologijama digitalizacije i MP
Cilj aktivnosti	Usavršavanje znanja iz Domotike
Naziv aktivnosti	Predstavljanje različitih tehnologija digitalizacije primijenjenih u poljoprivredno-šumarskom sektoru.
Potrebni materijal	Nastavni materijal: Power point prezentacija. Znanstveni članci.
Detaljne upute za aktivnost	Prezentacija studije slučaja: - Domotizacija malog poljoprivrednog gospodarstva. Uvod: - Napravite kratku prezentaciju studije slučaja. - Analizirajte trenutnu situaciju studije slučaja. - - Predstavite različite tehnologije, metode i postupke digitalizacije u predmetnom slučaju.
Reference/izvori	- <a href="https://agbaragriculture.com/cultivos-hecus/digitalizacion-explotaciones-agricolas/">https://agbaragriculture.com/cultivos-hecus/digitalizacion-explotaciones-agricolas/</a> - <a href="https://agrozapiens.com/automatizacion-de-tareas-en-agricultura-transformando-el-futuro-del-sector-agricola/">https://agrozapiens.com/automatizacion-de-tareas-en-agricultura-transformando-el-futuro-del-sector-agricola/</a>

## Uručak za aktivnost 13

Naziv aktivnosti	<b>Digitalizacija u agrošumarstvu i stočnom sektoru</b>
Broj aktivnosti: A.13	Trajanje: 5 min
Ishodi učenja	Razviti vještine planiranja i stvoriti strategije koje će se usvojiti primjenom digitalizacije
Cilj aktivnosti	Analizirati i planirati studiju slučaja.
Naziv aktivnosti	<b>Analiza i planiranje studije slučaja.</b>
Potrebni materijal	Laptop, internetska veza, nastavni materijal, specijalni softver.
Detaljne upute za aktivnost	<p>Kritička analiza studije slučaja.</p> <p>Trenutno stanje. Planiranje radnji koje treba provesti</p> <p>Polaznici trebaju izvršiti analizu postojećeg stanja studije slučaja i predvidjeti rješenja primjenom tehnologija, metoda i postupaka digitalizacije.</p> <p>Polaznici u skupinama trebaju razjasniti strategije, postupke i tijekom rada povezane s problemom postavljenim u studiji slučaja te moguća rješenja koja se trebaju usvojiti primjenom digitalizacije.</p>
Reference/izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 14

Naziv aktivnosti	<b>Digitalizacija u agrošumarstvu i stočnom sektoru</b>
Broj aktivnosti: A.14	Trajanje: 55 min
Ishodi učenja	Naučiti kako neke strategije domotike mogu biti primijenjene na farmama
Cilj aktivnosti	Razvijanje, prilagođavanje i provođenje rješenja na studiju slučaja
Naziv aktivnosti	<b>Provedbe i razvoj digitalnih rješenja za probleme koji su navedeni u studiji slučaja.</b>
Potrebni materijal	Laptop, internetska veza, nastavni materijal, specijalni softver.
Detaljne upute za aktivnost	<p>Domotizacija malog gospodarstva.</p> <p>Polaznici trebaju primijeniti postupke i razviti tijekom rada koristeći poseban softver za automatizaciju poljoprivrednih operacija.</p> <p>Kako bi to učinili, moraju izraditi projekt domotizacije za sustav navodnjavanja farme.</p> <p>Instalacija uređaja, potrebna automatizacija.</p> <p>Napravite postavke za povezivanje navedenih uređaja s platformom, webom, na poslužitelju ili u oblaku.</p>
Reference / izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 15

Naziv aktivnosti	Digitalizacija u agrošumarstvu i stočnom sektoru
Broj aktivnosti: A.15	Trajanje: 10 min
Ishodi učenja	Osmišljavanje ideja i drukčijih inicijativa u vezi sa studijama slučaja
Cilj aktivnosti	Predstaviti i vrednovati postupke i/ili faze pripreme kao i rješenja za rješavanje studija slučaja
Naziv aktivnosti	Izlaganje, diseminacija i vrednovanje rezultata studija slučaja
Potrebni materijal	Laptop, digitalni zaslon, internetska veza...
Detaljne upute za aktivnost	Domotizacija male farme Polaznici moraju predstaviti svoje rezultate, zaključke i odabrati sustave, postupke i metode za provođenje stvarnog rješenja za automatizaciju malih farmi.
Reference/izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 16

Naziv aktivnosti	Obnovljive energije u ruralnom okolišu
Broj aktivnosti: A.16	Trajanje: 20 min
Ishodi učenja	Razumijevanje različitih vrsta obnovljive energije Ocjenjivanje utjecaja obnovljivih izvora energije na okoliš
Cilj aktivnosti	Analizirati i ustanoviti obnovljivu tehnologiju koja se može najbolje prilagoditi kontekstu
Naziv aktivnosti	Obnovljiva energija i njezin okoliš
Potrebni materijal	Dokumentacija o obnovljivoj energiji, ploča i uručci za aktivnost
Detaljne upute za aktivnost	<p>Kritička analiza i određivanje obnovljive tehnologije koja se najbolje prilagođava karakteristikama okoliša.</p> <p>Dostavljeni su dokumenti o karakteristikama različitih tehnologija obnovljivih izvora energije koji pojašnjavaju njihovu prilagodbu različitim kontekstima, njihove glavne karakteristike, utjecaj na okoliš i očekivane koristi od njihove uporabe.</p> <p>Formirati skupine od 3-4 osobe, svaka skupina mora pročitati i analizirati dokumente, razmijeniti informacije među sobom. Zanimljivo je da se dokumenti distribuiraju svakom članu skupine i naknadno objašnjavaju informacije različitim članovima, stvarajući pozitivnu međuovisnost. U isto vrijeme, nastavnik će objasniti one aspekte koje smatra najbitnijima.</p> <p>Na kraju, skupine moraju ispuniti list s prikazom praktičnih slučajeva</p>
Reference/izvori	Dostupno u 3. modulu




## Uručak za aktivnost 17

Naziv aktivnosti	<b>Obnovljive energije u ruralnom okolišu</b>
Broj aktivnosti: A.17	Trajanje: 20 min
Ishodi učenja	Podrobnije znati o fotonaponskim instalacijama u kontekstu MP
Cilj aktivnosti	Identificirati dijelove izolirane fotonaponske instalacije i znati veličine manjih elemenata
Naziv aktivnosti	<b>Određivanje veličine izolirane fotonaponske instalacije</b>
Potrebni materijal	Dokumentacija o elementima koji karakteriziraju izoliranu fotonaponsku instalaciju, bijela ploča, projektor, uručak za aktivnost
Detaljne upute za aktivnost	<p>Dostavljeni su dokumenti o karakteristikama i različitim elementima koji čine izoliranu fotonaponsku solarnu instalaciju, u kojima je grafički i shematski prikazana instalacija te je definirana funkcionalnost svakog od njih.</p> <p>Kako bi provjerio razumijevanje učenika, nastavnik pokazuje niz dijagrama izoliranih fotonaponskih instalacija u kojima nedostaje neki element, a skupine moraju odrediti koji element nedostaje i kakve bi to posljedice imalo na instalaciju.</p> <p>S druge strane, pokazat će se različite primjene u ruralnim područjima i skupine će morati odrediti veličinu fotonaponske instalacije te pokazati kojeg bi napona trebala biti glavna oprema za instalaciju.</p> <p>Na kraju, skupine moraju ispuniti list s prikazom praktičnih slučajeva</p>
Reference / izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 18

Naziv aktivnosti	Obnovljive energije u ruralnom okolišu
Broj aktivnosti: A.18	Trajanje: 20 min
Ishodi učenja	Razviti znanje i vještine kako bi se projektirala i instalirala solarna fotonaponska instalacija s vjetroturbinom
Cilj aktivnosti	Identificirati dijelove izolirane fotonaponske instalacije i znati veličine manjih elemenata
Naziv aktivnosti	Upotpuniti solarnu fotonaponsku instalaciju s vjetroturbinom
Potrebni materijal	Dokumentacija o vjetroturbinama, bijela ploča, projektor, uručak za aktivnost
Detaljne upute za aktivnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dostavljaju se dokumenti o osnovnim karakteristikama vjetroturbine i shematski prikaz instalacije, s posebnim osvrtom na vjetroturbine vlastite potrošnje. Na temelju ovog prvog uvoda i praktičnih slučajeva prethodne aktivnosti, analizirat će se koji su slučajevi podložni ugradnji vjetroturbine kao izvora energije uz fotonaponsku instalaciju.</li> <li>- Svaka skupina mora ispuniti list aktivnosti obrazlažući u kojim će se slučajevima vjetroturbina instalirati te utvrditi koju opremu treba dodati instalaciji i koje snage</li> </ul>
Reference / izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 19

Naziv aktivnosti	Obnovljive energije u ruralnom okolišu
Broj aktivnosti: A.19	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Popraviti znanje iz cjeline o obnovljivim energijama u ruralnom okolišu
Cilj aktivnosti	Samoprocjena razumijevanja cjeline
Naziv aktivnosti	Ponovna samoprocjena
Potrebni materijal	Upitnik s 10 pitanja iz cjeline, računalo i kemijska olovka
Detaljne upute za aktivnost	<p>Upitnik za samoprocjenu s višestrukim odgovorima koji se može ispuniti preko obrasca Google ili na papiru, ovisno o mogućnostima</p>  <p>Or use QR code</p>
Reference / izvori	<a href="https://www.menti.com/almyiwdwfebK">https://www.menti.com/almyiwdwfebK</a>

## Uručak za aktivnost 20

Naziv aktivnosti	Kompatibilnost aktivnosti u MP
Broj aktivnosti: A.20	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Razvijanje suradničkog učenja o različitim aktivnostima u MP
Cilj aktivnosti	Motivirati polaznike da saznaju više o MP
Naziv aktivnosti	Brainstorming u MP
Potrebni materijal	Laptop, digitalni zaslon, internetska veza...
Detaljne upute za aktivnost	Brainstorming uz pomoć Mentimera <a href="https://www.menti.com/alggj25i8kuc">https://www.menti.com/alggj25i8kuc</a> 
Reference / izvori	<a href="https://www.mentimeter.com/">https://www.mentimeter.com/</a>

## Uručak za aktivnost 21

Naziv aktivnosti	Kompatibilnost aktivnosti u MP
Broj aktivnosti: A.21	Trajanje: 15 min
Ishodi učenja	Promicanje analitičkog razmišljanja, strateškog planiranja i praktične primjene u upravljanju poljoprivrednim resursima
Cilj aktivnosti	Polaznik produbljuje znanje o upravljanju resursima u MP
Naziv aktivnosti	<b>Analiza perspektive farme multifunkcionalne poljoprivrede</b>
Potrebni materijal	<b>Perspektive farme multifunkcionalne poljoprivrede</b> , laptop, digitalni zaslon, internetska veza...
Detaljne upute za aktivnost	<p><b>Analiza resursa farme multifunkcionalne poljoprivrede</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polaznicima je predstavljen slučaj farme u „Sierra de Huelva“ (500 Ha) gdje imaju hrastove plutnjake koji proizvode pluto, stoku, farmu s 10 soba koja ima mali etnografski muzej, mali traktor i prikolicu te sjenik. Osooblje posvećeno radu su vlasnica i njezin suprug.</li> <li>- Polaznici analiziraju tvrtku, klasificiraju raspoložive resurse, mjere manjkove ili višak.</li> <li>- Polaznici predlažu dodatne aktivnosti ukazujući na resurse koji bi mogli biti potrebni</li> <li>- Dodatna pitanja. Skup pitanja za razmišljanje</li> <li>- Je li uzeta u obzir mogućnost uključivanja lovačkih aktivnosti?</li> <li>- Je li ljudski potencijal dovoljan za cjelokupnu aktivnost?</li> <li>- Kako se planira marketing tvrtke? Je li to uzeto u obzir u aktivnostima?</li> </ul>
Reference / izvori	Dostupno u 3. modulu

## Uručak za aktivnost 22

Naziv aktivnosti	Kompatibilnost aktivnosti u MP
Broj aktivnosti: A.22	Trajanje: 25 min
Ishodi učenja	Naglasiti strateško planiranje, upravljanje resursima i kritičko razmišljanje u kontekstu rađenja rasporeda aktivnosti na farmi
Cilj aktivnosti	Poboljšanje upravljačkih sposobnosti trenera u MP
Naziv aktivnosti	<b>Proizvodno planiranje na farmi multifunkcionalne poljoprivrede</b>
Potrebni materijal	Budućnost MP farme, laptop, digitalni zaslون, internetska veza...
Detaljne upute za aktivnost	<p>Planiranje aktivnosti farme MP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iz prethodne aktivnosti A5.2, u skupinama od 4 osobe polaznici planiraju aktivnosti tvrtke.</li> <li>- Izrada godišnjih rasporeda.</li> <li>- Izrada gantograma s raspodjelom resursa svih vrsta</li> </ul> <p>Dodatna pitanja. Skup pitanja za razmišljanje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jesu li uzeta u obzir financijska sredstva?</li> <li>- Kako je raspodjela resursa raspoređena po prioritetima u slučaju nekompatibilnosti prostora/vremena?</li> <li>- Je li moguće planirati nove proizvodnje s istim resursima?</li> </ul> <p>Jesu li resursi nedovoljno iskorišteni u bilo kojem trenutku? Novac, ljudski resursi, nekretnine...</p>
Reference / izvori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.gantt.com/">https://www.gantt.com/</a></li> <li>- Dostupno u 3. modulu</li> </ul>

## Uručak za aktivnost 23

Naziv aktivnosti	Kompatibilnost aktivnosti u MP
Broj aktivnosti: A.23	Trajanje: 20 min
Ishodi učenja	Potaknuti kritičko razmišljanje, strateško planiranje i suradnju u kontekstu upravljanja poljoprivrednim poslovima
Cilj aktivnosti	Stjecanje sposobnosti reformuliranja planiranja u MP
Naziv aktivnosti	<b>Preformulirajte poslovne planove kako biste poboljšali rezultate u MP</b>
Potrebni materijal	
Detaljne upute za aktivnost	<p>Planiranje poboljšanja u MP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polaznicima se predstavlja simulacija rezultata poduzeća s MP.</li> <li>- Rezultati se analiziraju i ocjenjuju od strane sudionika</li> <li>- Prijedlog poboljšanja djelatnosti</li> <li>- Rasprava o novim prijedlozima</li> <li>- Planiranje novog poduzeća u skladu s prijedlogom poboljšanja</li> <li>- Dijeljenje poslovnih planova</li> </ul> <p>Dodatna pitanja. Skup pitanja za razmišljanje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da imate veća financijska sredstva, biste li modificirali plan aktivnosti</li> </ul> <p>Je li okruženje tvrtke uzeto u obzir i jesu li iskorištene sve eksternalije koje nudi?</p> <p>Jesu li sredstva dodijeljena poboljšanju života zaposlenika i njihovih obitelji?</p> <p>Je li provedena SWOT analiza novih aktivnosti?</p>
Reference / izvori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://planempresa.ipyme.org/InfGeneral/PlanDeEmpresa">https://planempresa.ipyme.org/InfGeneral/PlanDeEmpresa</a> (španjolski)</li> <li>- <a href="https://www.forbes.com/advisor/business/simple-business-plan-template/">https://www.forbes.com/advisor/business/simple-business-plan-template/</a></li> <li>- <a href="https://www.gov.uk/write-business-plan">https://www.gov.uk/write-business-plan</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 24

Naziv aktivnosti	<b>Cjelina 6: Društveni zahtjevi i aktivnosti u MP</b>
Broj aktivnosti: A.24	Trajanje: 10 min
Ishodi učenja	Predstaviti glavne koncepte društvenih zahtjeva i MP
Cilj aktivnosti	Zagrijevanje / Predstaviti glavne koncepte
Naziv aktivnosti	<b>Upitnik Mentimeter (zagrijavanje)</b>
Potrebni materijal	Mobilni uređaji / aplikacija Mentimeter
Detaljne upute za aktivnost	<p>Uvod u temu: „Društveni zahtjevi i multifunkcionalna poljoprivreda“ / početna procjena (2 minute):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objašnjavanje aktivnosti i cilja koji treba postići tom vježbom</li> <li>- Povezivanje mobilnih uređaja polaznika s aplikacijom Mentimeter</li> </ul> <p>Postavljanje promišljenih otvorenih pitanja o različitim društvenim zahtjevima (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predstavljanje zadatka na zaslonu i prikupljanje odgovora učenika</li> <li>- Razmišljanja o različitim društvenim zahtjevima kojima se MP mora baviti prikazani su na zaslonu</li> </ul> <p>Suradnička rasprava o rezultatima (3 minute):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sažimanje i određivanje prioriteta društvenih zahtjeva koje mora ispuniti multifunkcionalna poljoprivreda</li> </ul>
Reference / izvori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., &amp; Ceña-Delgado, F. (2014). Rural areas face the economic crisis: Analyzing the determinants of successful territorial dynamics. <i>Journal of Rural Studies</i>, 35, 11-25.</li> <li>- <a href="https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.007">https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.007</a></li> </ul>



## Uručak za aktivnost 25

Naziv aktivnosti	<b>Cjelina 6: Društveni zahtjevi i aktivnosti u MP</b>
Broj aktivnosti: A.15	Trajanje: 30 min.
Ishodi učenja	Povećati osviještenost o razumijevanju, suradnji i kritičkoj analizi u odnosu na društvene odgovornosti MP-a
Cilj aktivnosti	Proširiti znanje i povećati osviještenost o društvenim zahtjevima u MP
Naziv aktivnosti	<b>Interaktivna prezentacija, praktični primjeri i studije slučaja plus razvoj Sokratova govora</b>
Potrebni materijal	Slajdovi s Googlea Lista s reflektivnim pitanjima
Detaljne upute za aktivnost	<p>Uvod u aktivnost (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objašnjavanje aktivnosti i cilja koje treba postići tom vježbom</li> <li>- Učenici su raspoređeni u male skupine od cca 3 osobe.</li> <li>- Sokratov razvoj govora (20 minuta):</li> <li>- Slajdovi su predstavljeni s različitim temama temeljenim na društvenim zahtjevima kojima će se baviti Upravljačko tijelo (Doprinosi održivosti ruralnih područja / Zaštita vrijednosti kulture i baštine / Zaštita od ruralne depopulacije / Zaštita krajobraznih vrijednosti / Promicanje bioraznolikosti / Smanjenje erozije tla / Promicanje sudjelovanja žena / Promicanje samodostatnosti hranom / Obnova šumskog pokrova / Promicanje društvenih organizacija).</li> <li>- Promišljeni odgovor moraju dati skupine pregovarajući o stvarnim relevantnim sadržajima korisnim za razrednu skupinu.</li> <li>- Zauzimanje općeg konsenzusa, davanje prioriteta društvenim zahtjevima s kojima se suočava Upravljačko tijelo na temelju njihove hitnosti</li> </ul> <p>Konačno ocjenjivanje (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sažimanje i određivanje prioriteta društvenih zahtjeva koje mora ispuniti multifunkcionalna poljoprivreda u vezi s izborom razreda / skupine</li> </ul>
Reference / izvori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prema multifunkcionalnoj poljoprivredi za društvenu, okolišnu i gospodarsku održivost: <a href="https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagra_rbericht/IAASTDBerichte/IssuesBriefMultifunctionality.pdf">https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagra_rbericht/IAASTDBerichte/IssuesBriefMultifunctionality.pdf</a></li> <li>- Darnhofer, I. (2014). Resilience and why it matters for farm management. European Review of Agricultural Economics, 41(3), 461-484. <a href="https://doi.org/10.1093/erae/jbu012">https://doi.org/10.1093/erae/jbu012</a></li> </ul>

## Uručak za aktivnost 26

Naziv aktivnosti	<b>Društveni zahtjevi i aktivnosti u MP</b>
Broj aktivnosti: A.26	Trajanje: 30 min
Ishodi učenja	Razviti suradničko učenje o društvenim zahtjevima u MP
Cilj aktivnosti	<p>Produblјivanje znanja o društvenim zahtjevima na koje MP mora odgovoriti</p> <p>Promicanje znanstvenog i kritičkog razmišljanja</p> <p>Razviti digitalne vještine i vještine javnog govora u disertacijama</p>
Naziv aktivnosti	<b>Grupno istraživanje, digitalna disertacija i suradnički projekt na Padletu</b>
Potrebni materijal	<p>Prijenosna računala ili računala ili mobilni uređaji</p> <p>Internetska veza</p> <p>Digitalni alat Padlet</p> <p>Članci ili baze podataka</p>
Detaljne upute za aktivnost	<p>Uvod u aktivnost (5 minuta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objašnjavanje aktivnosti i cilja kojeg treba postići tom vježbom</li> <li>- Učenici su raspoređeni u otprilike 6 skupina</li> <li>- Istraživanje o odabranim temama (30 min):</li> <li>- Odabir jedne ili dvije teme o društvenim zahtjevima u MP</li> <li>- Istraživanje i istraživanje o temama</li> <li>- Projektiranje suradničke platforme s različitim materijalima (fotografije, članci, itd.) kako bi se išlo dalje poznavajući društvene zahtjeve</li> </ul> <p>Prikaz zajedničkog rada (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isticanje najrelevantnijih informacija povezanih s društvenim zahtjevima u MP prikazanim na digitalnom alatu Padlet</li> </ul>
Reference/izvori	<a href="https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/feature/To-p-open-source-databases-to-consider">https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/feature/To-p-open-source-databases-to-consider</a>

## Uručak za aktivnost 27

Naziv aktivnosti	<b>Cjelina 6: Društveni zahtjevi i aktivnosti u MP</b>
Broj aktivnosti: A.27	Trajanje: 10 min
Ishodi učenja	Razumjeti kako razviti društvenu kampanju u MP
Cilj aktivnosti	Sažeti glavni društveni zahtjev u MP
Naziv aktivnosti	<b>Snimanje kratkog video uratka (Reel / TIKTOK)</b>
Potrebni materijal	Mobilni uređaji/ softver Video editor - catcopy- / Društvena mreža. TIK TOK / Instagram
Detaljne upute za aktivnost	<p>Uvod u aktivnost (2 minute):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objašnjavanje aktivnosti i cilja koji treba postići tom vježbom</li> <li>- Učenici su raspoređeni u otprilike 6 skupina</li> <li>- Snimanje audiovizualnih uradaka (7 minuta):</li> <li>- Odabir relevantnih informacija i mota za kampanju podizanja svijesti</li> <li>- Snimanje videa</li> </ul> <p>Pokazivanje kreacija razredu (3 minute):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gledanje audiovizualnog proizvoda i objavljivanje na našim društvenim mrežama (TIK TOK &amp; Instagram)</li> </ul>
Reference / izvori	Dostupno u 3. modulu