

REFERENTNI VODIČ I METODOLOGIJA

za stvaranje znanja

travanj 2025
becom4.eu



Sufinansira
Evropska unija

Finansirano od Evropske unije. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, isključivo stavovi i mišljenja autora/autora i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu biti odgovorne za njih.

datum objave: travanj 2025

naziv projekta: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive

kratica projekta: BeCom

ID projekta: 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

izdavački partneri:

Rogepa | Romania

Comuna Băiuț | Romania

FA-Magdeburg | Germany

SBH Nordost | Germany

Glenfield | Serbia

Mathemagenesis | Greece

El Risell | Spain



Neki materijali, koji se u zakonu o autorskim pravima nazivaju „djelima“, objavljeni su pod Creative Commons licencom (vrsta licence: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)) i treće strane ih mogu koristiti sve dok se poštuju uvjeti licenciranja. Svi materijali objavljeni pod uvjetima CC licence jasno su označeni kao takvi. © Ovaj članak objavio je BeCom pod Creative Commons licencom.

veza na izravnu internetsku adresu (URL) dotičnog materijala:
<https://becom4.eu/>

veza na Creative Commons licencu na koju se upućuje:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Sufinansira
Evropska unija

Finansirano od Evropske unije. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, isključivo stavovi i mišljenja autora/autora i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu biti odgovorne za njih.

SADRŽAJ

Referentni Vodič	4
Mapa puta	30
Lepe zajednice Stvaranje znanja Primer zasnovan na Kompleksu rudnika uglja Zollverein	52
Praktični alat za adaptivnu prenamenu	86
Smernice za razvoj E-učenja	93
Kontrolna lista za razvoj E-učenja	97
QHM Alat za uključivanje zainteresovanih strana	100

LEPE ZAJEDNICE OBOGAĆUJUĆE, ODRŽIVE, INKLUZIVNE REFERENTNI VODIČ

BROJ PROJEKTA 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531



Sufinansira
Evropska unija

Sadržaj

1	Uvod	2
2.	Metodološki pristup	4
2.1	Novi evropski bauhaus	5
2.1.1	Vizija i vrednosti NEB	5
2.1.2	NEB u različitim sektorima	6
2.2	Model petostruke heliksa	7
2.3	Andragogija	9
3.	Primena BeCom metodologije kroz aktivnosti projekta	10
3.1	Aktivnost 1: Razvijanje obrazovnog sadržaja.....	14
3.1.1	Očekivani rezultati	15
3.1.2	Primer modula za obuku	16
3.2	Aktivnost 2: Razvijanje e-učenja	17
3.2.1	Osnovni principi za izvođenje radionica	17
3.2.2	Primer modula radionice	19
3.2.3	Proces razvoja e-učenja.....	20
3.2.4	Struktura platforme za e-učenje	21
3.2.5	Primer modula za e-učenje	22
3.3	Aktivnost 3: Promocija i diseminacija aktivnosti i rezultata projekta	23
3.3.1	Osnovni principi	23
3.3.2	Strategija promocije i diseminacije	23
3.3.3	Smernice za implementaciju	24
3.4	Primer aktivnosti diseminacije	24
4	Završne napomene i smernice za implementaciju.....	25
Slika 1	Metodološki pristup	4
Slika 2	Aktivnosti projekta	4
Slika 3	NEB kroz aktivnosti projekta.....	10
Slika 4	QHM kroz aktivnosti projekta	11
Slika 5	ADG kroz aktivnosti projekta.....	12
Slika 6	Integralni metodološki koncept kroz aktivnosti projekta	13
Slika 7	Razvijanje obrazovnog sadržaja	14
Slika 8.	Proces razvoja radionice.....	17
Slika 9.	Proces razvoja e-učenja.....	20

1 Uvod

Ekološki i društveni izazovi, od klimatskih promena do ekonomskih nejednakosti, zahtevaju inovativna rešenja na nivou zajednice. BeCom projekat odgovara na ove potrebe opremajući zainteresovane strane znanjem, alatima i strategijama za stvaranje otpornijih, inkluzivnih i prosperitetnih zajednica. Utemeljen na principima Novog evropskog bauhausa (NEB) i Modela petostruke spirale (QHM), kroz implementaciju obrazovanja, digitalnih inovacija i angažovanja zainteresovanih strana, projekat ima za cilj transformaciju zajednica u centre održivog razvoja.

Podsticanje održivih i regenerativnih zajednica

U srcu BeCom projekta nalazi se posvećenost podsticanju održivih i regenerativnih zajednica opremljenih za suočavanje sa izazovima. Projekat teži da to postigne osnaživanjem građana veštinama, znanjem i stavovima neophodnim za pokretanje inovacija unutar njihovih zajednica. Ovaj pristup usmeren na građane povezan je sa fokusom na pružanje inovativnih rešenja kroz kreiranje i cirkulaciju znanja, koristeći napredne tehnologije za kolaborativno i iskustveno učenje.

Cilj i zadaci

Opšti cilj projekta je podsticanje održivih i regenerativnih zajednica opremljenih za rešavanje ekoloških i društvenih izazova kroz inovativna, građanima vođena rešenja.

Specifični zadaci uključuju

1. Osnaživanje građana znanjem i veštinama za inovacije u zajednici
2. Razvijanje sveobuhvatnih obrazovnih resursa za održivi razvoj zajednice
3. Korišćenje digitalne transformacije za široku distribuciju obrazovnog sadržaja
4. Unapređenje kapaciteta partnerskih organizacija za sprovođenje inovativnih programa obrazovanja odraslih
5. Pобољшanje pristupa e-učenju u nedovoljno zastupljenim zajednicama

Očekivani rezultati BeCom projekta uključuju:

1. **Osnaživanje građana:** Mreža kompetentnih i samouverenih građana koji pokreću lokalne inovacije za zdravije i održivije stilove života.
2. Obrazovni resursi:
 - Sveobuhvatan vodič za kreiranje i cirkulaciju znanja
 - Transformisani primeri dobre prakse u obrazovne materijale
 - Prilagođeni postojeći materijali za obuku
 - Novi obrazovni resursi zasnovani na studijama slučaja
3. Digitalna platforma za učenje:
 - Otvoreni obrazovni resurs (OER) – alat za e-učenje
 - Obrazovni portfoliji koji pokrivaju održive zgrade, baštovanstvo i cirkularnu ekonomiju
4. Učešće zajednice:
 - Interaktivne radionice za zajednicu koje građanima pružaju praktične veštine
 - Povećana saradnja među različitim zainteresovanim stranama

5. **Izgradnja kapaciteta:** Partnerske organizacije stručne u razvoju i sprovođenju inovativnih programa obrazovanja odraslih, uključujući gamifikovane i kolaborativne online module.
6. **Proširen pristup e-učenju:** Povećana dostupnost e-učenja u nedovoljno zastupljenim zajednicama, obuhvatajući teme kao što su urbana poljoprivreda, obnovljivi izvori energije i upravljanje otpadom.
7. **Održivi uticaj:** Talasi promena kroz različite zajednice, pojačani fokusom projekta na otvorene obrazovne resurse i digitalne platforme.

2 Metodološki pristup

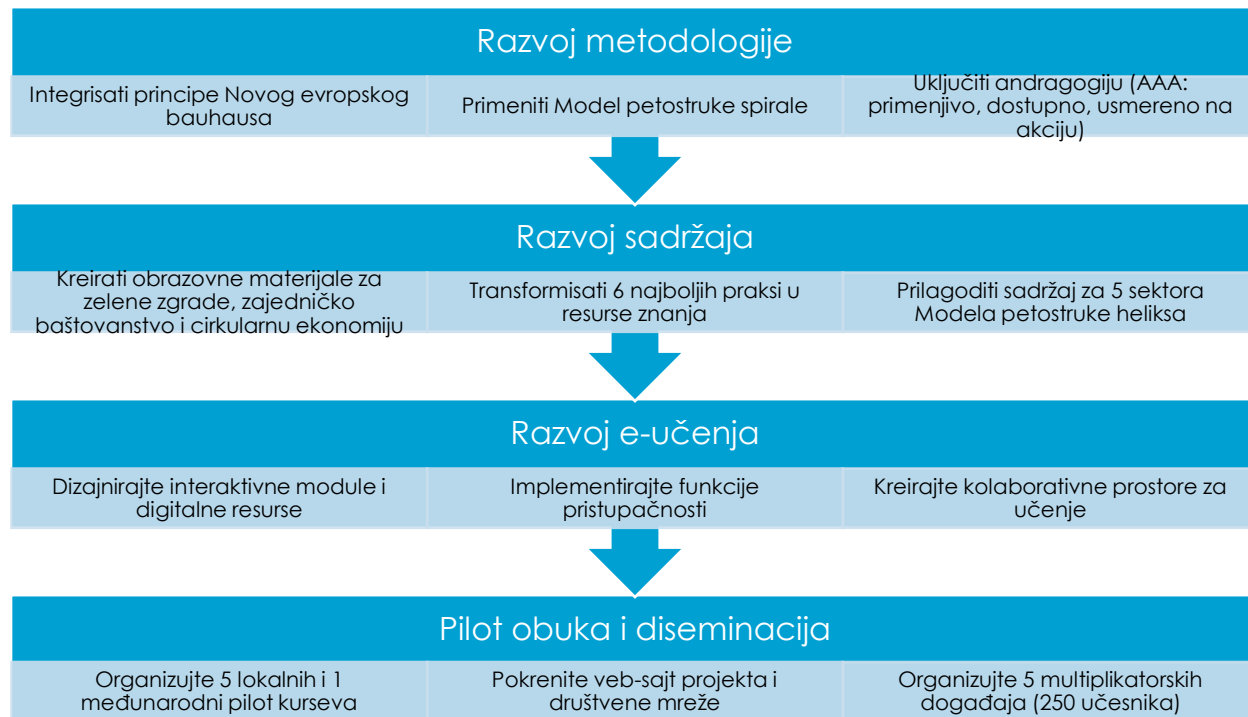
BeCom projekat koristi jedinstven metodološki pristup kako bi osigurao postizanje svojih ciljeva i stvaranje održivih promena u zajednicama. Ovaj pristup zasniva se na tri ključna elementa, prikazana na ilustraciji:

Slika 1 Metodološki pristup



Zajedno, ova tri metodološka aspekta čine okvir za razvoj i implementaciju aktivnosti BeCom projekta.

Slika 2 Aktivnosti projekta



U narednim poglavljima biće detaljnije opisani svaki od ovih elemenata i njihova primena u praksi.

2.1 Novi evropski bauhaus

Novi evropski bauhaus (NEB) je filozofija koja naglašava značaj održivosti, estetike i inkluzije u stvaranju boljih životnih prostora. Cilj mu je da učini održivost sastavnim delom naših života kroz kreiranje prostora i inicijativa koje nisu samo ekološki prihvatljive, već i lepe i inkluzivne. Inicijativa Novi evropski bauhaus pruža vodeću filozofiju za BeCom projekat, koristeći ovaj vizionarski pristup da doprinese stvaranju prostora i praksi koje nisu samo ekološki održive, već i unapređuju kvalitet života za sve.

NEB ističe tri osnovne dimenzije:

- **Održivost:** Usaglašavanje praksi sa ciljevima zaštite životne sredine.
- **Estetika:** Fokus na dizajn i kvalitet koji inspirišu pozitivno angažovanje.
- **Inkluzija:** Obezbeđivanje jednakog pristupa i učešća za sve članove zajednice.

2.1.1 Vizija i vrednosti NEB-a

Novi evropski bauhaus je više od koncepta dizajna; To je pokret koji teži da uskladi ljudski život sa životnom sredinom. Njegovi vodeći principi duboko su ukorenjeni u viziji održive, lepe i inkluzivne Evrope. Podsticanjem kreativnosti i saradnje, inicijativa ohrabruje razvoj životnih prostora koji nisu samo praktični i ekološki prihvatljivi, već i estetski prijatni i dostupni svima.

Održivost: Ekološka odgovornost je u samom srcu Novog evropskog bauhauusa. Inicijativa promovise korišćenje obnovljivih materijala, energetske efikasnost i usvajanje praksi cirkularne ekonomije. Učesnici će naučiti kako da integrišu održivost u svoje svakodnevne aktivnosti i projekte zajednice.

Estetika: Estetika je ključna za ljudsko blagostanje, a Novi evropski bauhaus podstiče promišljen dizajn koji unapređuje kvalitet života. Od javnih prostora do stambenih objekata, lepota i harmonija treba da koegzistiraju sa funkcionalnošću.

Inkluzivnost: Socijalna inkluzija je neophodna za izgradnju otpornijih i kohezivnih zajednica. Novi evropski bauhaus podržava inicijative koje su pristupačne i dostupne ljudima iz svih slojeva društva.

Novi evropski bauhaus nije samo vizija, već i praktičan put ka održivijem, lepšem i inkluzivnijem životu. Razumevanjem i primenom ovih principa, zajednice mogu podstaći inovacije i koheziju, stvarajući životne prostore koji odražavaju ljudsko dostojanstvo i poštovanje prema planeti. Cilj nam je da transformišemo dobre prakse Novog evropskog bauhauusa u strukturisano znanje koje je lako dostupno, prilagodljivo i primenjivo u različitim sektorima, prateći sledeće korake:

- Razumevanje NEB principa i njihovog značaja.
- Istraživanje praktičnih primena u obrazovanju, privredi, društvenim, političkim i ekološkim sektorima.
- Analiza studija slučaja iz stvarnog života i najboljih praksi.
- Razvijanje ideja i akcionih planova za implementaciju NEB inicijativa.

2.1.2 NEB u različitim sektorima

Obrazovni sektor Obrazovne institucije imaju ključnu ulogu u promovisanju NEB principa. Integracija ovih vrednosti u nastavne planove i programe podstiče razumevanje održivih i inkluzivnih praksi kod budućih generacija. Primeri uključuju:

- Zelene kampuse sa održivom arhitekturom.
- Podsticanje učenja zasnovanog na projektima o ekološkim temama.
- Partnerstvo sa lokalnim zajednicama za zajedničke inicijative.

Privredni sektor Preduzeća se podstiču na inovacije sa fokusom na održivost. To podrazumeva usvajanje ekološki prihvatljivih praksi i dizajniranje proizvoda koji odražavaju i estetiku i ekološku svest. Studije slučaja ilustruće kako su preduzeća transformisala svoje operacije u skladu sa NEB vrednostima.

Društveni i politički sektori Javne politike treba da odražavaju viziju NEB-a promovišući inkluzivno i participativno urbano planiranje. Studije slučaja istaknuće uspešne implementacije politika koje odražavaju uključenost zajednice i podršku različitim populacijama.

Ekološki sektor NEB projekti često imaju za cilj obnovu prirodnih ekosistema uz usklađivanje ljudskih aktivnosti. Studije slučaja prikazaće napore u ozelenjavanju gradova, obnovi staništa i ekološki prihvatljivim građevinskim praksama.

Razvijanje instrumenta za kreiranje znanja koji prevodi dobre prakse inicijative **Novi evropski bauhaus (NEB)** u primenjivo znanje za obrazovanje, biznis, politiku, životnu sredinu i društvene sektore moglo bi imati značajan uticaj.

Predloženi Instrument za kreiranje znanja ključan je za iskorišćavanje transformativnog potencijala inicijative Novi evropski bauhaus. Prevođenjem dobrih praksi u primenjivo znanje, naš projekat doprinosi održivom razvoju i inovacijama preko sektora u Evropi i šire.

Ugradnjom ovih vrednosti u BeCom Referentni vodič, projekat osigurava da njegovi rezultati budu u skladu sa zajedničkom evropskom vizijom za zeleniju i inkluzivniju budućnost. Ovi principi služe kao kompas za dizajniranje rešenja koja odražavaju kulturne, ekološke i ekonomske težnje širom Evrope.

2.2 Model petostruke spirale

BeCom projekat koristi Model petostruke spirale, okvir koji integriše pet društvenih domena—obrazovanje, politiku, društvo, ekonomiju i prirodnu sredinu—kako bi pokrenuo održive promene. Ovaj model naglašava saradnju i inovacije između sektora, prepoznajući međuzavisnost ovih domena u postizanju transformacije zajednice. Prepoznaje da održivi razvoj zahteva holistički pristup i zajednički napor u pronalaženju rešenja koja donose korist celoj zajednici.

Projekat koristi kolektivnu snagu svih pet heliksa za koherentnu implementaciju NEB vizije. Svaki heliks doprinosi na jedinstven način, ali njihova sinergija osigurava da se NEB principi održivosti, estetike i inkluzije primenjuju holistički u svim inicijativama.

QHM spirala 1: Obrazovanje

- Pruža osnovno znanje i veštine za održivi razvoj, fokusirajući se na participativna, inkluzivna i kreativna iskustva učenja.
- Alati za e-učenje i neformalno obrazovanje osnažuju zajednice da inoviraju uz poštovanje NEB principa.

Obrazovanje je temelj osnaživanja pojedinaca znanjem, veštinama i vrednostima neophodnim za održivo donošenje odluka i delovanje. Obrazovne institucije imaju ključnu ulogu u podizanju svesti o izazovima održivosti i NEB principima, podstičući kritičko razmišljanje, rešavanje problema i inovacije. Integrisanjem osnovnih NEB vrednosti održivosti, estetike i inkluzije u obrazovne programe, polaznici mogu razviti holističko razumevanje održivog razvoja zajednica i aktivno doprineti stvaranju prostora koji su istovremeno ekološki prihvatljivi i društveno odgovorni.

QHM spirala 2: Politika

- Olakšava strukture upravljanja i politike usklađene sa NEB vrednostima, obezbeđujući pravičnu raspodelu resursa i inkluzivno donošenje odluka.
- Podstiče saradnju između sektora radi integrisanja održivosti i estetike u urbano i zajedničko planiranje.

Donosioci politika na svim nivoima imaju ključnu ulogu u stvaranju povoljnog okruženja za održivi razvoj usklađen sa NEB principima. To uključuje donošenje zakona i propisa koji promovišu održive prakse, podstiču zelene inicijative i obeshrabuju aktivnosti štetne po životnu sredinu. Političko rukovodstvo je od suštinskog značaja za postavljanje jasnih ciljeva, obezbeđivanje finansiranja i resursa, kao i koordinaciju napora različitih sektora radi integracije NEB vrednosti u urbano i zajedničko planiranje. Prioritetizacijom održivosti i NEB principa u donošenju politika, vlade mogu stvoriti podržavajući okvir za razvoj zajednica uz istovremenu zaštitu životne sredine.

QHM spirala 3: Društvo

- Podstiče kulturne promene kroz aktivno učešće i kolektivnu akciju za održivi razvoj.
- Uključuje zajednice u zajedničko kreiranje rešenja koja odražavaju zajedničke vrednosti i vizije za bolji kvalitet života.

Napredno društvo je ključno za održivi razvoj zajednica, a NEB naglašava značaj socijalne inkluzije i angažovanja zajednice u ovom procesu. Aktivno angažovanje zajednice osigurava da pojedinci osećaju osećaj vlasništva i odgovornosti prema dobrobiti svoje zajednice. Socijalna inkluzija garantuje da svi članovi zajednice, bez obzira na poreklo ili okolnosti, imaju priliku da učestvuju u procesima donošenja odluka i da imaju koristi od održivih inicijativa. Kulturne vrednosti i tradicije takođe mogu imati pozitivan uticaj na promociju održivih praksi koje su u skladu sa lokalnim okruženjem i načinom života, usklađene sa NEB fokusom na estetiku i kulturnu relevantnost.

QHM spirala 4: Ekonomija

- Podržava prelazak na zelene, kružne ekonomske modele podsticanjem inovacija i održivosti u lokalnim preduzećima i industrijama.
- Podstiče ulaganja u prakse koje su u skladu sa održivim težnjama NEB-a.

Održiv ekonomski razvoj koji podržava dobrobit i ljudi i planete ključan je za održivi razvoj zajednica. Održivi ekonomski modeli daju prioritet dugoročnoj prosperitetu nad kratkoročnim dobicima i uzimaju u obzir ekološke i društvene uticaje ekonomskih aktivnosti. To može uključivati promociju zelenih preduzeća i industrija, podršku lokalnim i kružnim ekonomijama, kao i podsticanje odgovornog obrasca potrošnje i proizvodnje. Prelaskom na održivi ekonomski model usklađen sa NEB vrednostima, zajednice mogu stvarati radna mesta, povećati otpornost i poboljšati ukupni kvalitet života, istovremeno promovišući održivost i inkluzivnost.

QHM spirala 5: Prirodno okruženje

- Daje prioritet ekološkom zdravlju integrisanjem praksi usklađenih sa NEB-om, kao što su zelena infrastruktura, očuvanje biodiverziteta i korišćenje obnovljivih izvora energije.
- Uključuje zajednice u očuvanje životne sredine, naglašavajući estetsku i funkcionalnu vrednost prirodnih prostora.

Prirodno okruženje predstavlja osnovu za održivi razvoj zajednica, a NEB ističe važnost njegove zaštite i unapređenja za sadašnje i buduće generacije. Očuvanje biodiverziteta, obezbeđivanje čistog vazduha i vode, kao i zaštita prirodnih resursa, ključni su za zdravlje i dobrobit zajednica. Održive zajednice stavljaju prioritet na očuvanje svoje prirodne sredine kroz odgovorno planiranje korišćenja zemljišta, napore u zaštiti i usvajanje obnovljivih izvora energije. Živeći u skladu sa prirodom i integrišući NEB principe u upravljanje životnom sredinom, zajednice mogu stvoriti održiviju i otporniju budućnost.

2.3 Andragogija

U središtu BeCom projekta je posvećenost andragogijskom pristupu neformalnom obrazovanju, koji uključuje odrasle polaznike u participativna i osnažujuća iskustva. Prilagođavanje metoda učenja specifičnim potrebama odraslih uključuje upotrebu metoda neformalnog obrazovanja kako bi se obezbedilo aktivno učešće i relevantnost sadržaja. Odrasli polaznici imaju različite potrebe i motivacije u odnosu na mlađe učenike, stoga je važno kreirati obrazovna iskustva koja su angažujuća, relevantna i praktična. Andragogija naglašava značaj stvaranja sigurnog i podržavajućeg okruženja za učenje u kome se odrasli osećaju prijatno da dele svoja iskustva i ideje.

Ključni metodološki elementi principa andragogije primenjeni u BeCom projektu usklađeni su sa AAA metodologijom, koji, pored značenja „najvišeg kvaliteta“, u obrazovanju odraslih i neformalnom obrazovanju ima značenje:

- Primjenjivo
- Pristupačno
- Akcija – Usredsređena

Značenje svakog od ovih stubova unutar principa andragogije može se detaljnije opisati na sledeći način:

Primjenjivo

- Sadržaj je direktno relevantan za profesionalni i lični kontekst odraslih polaznika
- Uključene su studije slučaja iz stvarnog sveta i praktični primeri
- Iskustva učenja su osmišljena da odgovore na neposredne izazove i prilike u životima polaznika

Pristupačno

- Informacije su predstavljene jasnim, bezžargonskim jezikom
- Materijali za učenje su strukturirani tako da omogućavaju fleksibilne puteve učenja
- Koriste se različiti formati (npr. tekst, audio, vizuelni) kako bi se zadovoljile različite preferencije u učenju
- Uzimaju se u obzir različiti nivoi digitalne pismenosti i pristupa tehnologiji

Akcija – Usredsređena

- Učenje je fokusirano na praktične zadatke i aktivnosti rešavanja problema
- Reflektivne vežbe podstiču polaznike da primene koncepte na sopstvene situacije
- Naglasak je na razvoju primenjivih veština i znanja
- Polaznici su ohrabreni da primene svoje učenje u stvarnim kontekstima

Pridržavanjem ovih principa, BeCom projekat osigurava da je njegov obrazovni pristup prilagođen odraslim polaznicima, promovirajući efikasan prenos znanja i razvoj veština u kontekstu održivog razvoja zajednica. Ovaj andragoški okvir predstavlja osnovu za sve projektne aktivnosti, usmeravajući kreiranje sadržaja, razvoj iskustava učenja i sprovođenje obuka i diseminacije.

3 Primena BeCom metodologije kroz projektne aktivnosti

Ovaj odeljak se bavi primenom BeCom metodologije u okviru ključnih grupa aktivnosti unutar projekta:

Aktivnost 1: Razvijanje obrazovnog sadržaja.

Aktivnost 2: Razvijanje sadržaja za e-učenje.

Aktivnost 3: Pilot obuke i diseminacija projektnih aktivnosti i rezultata.

Matrice koje opisuju primenu BeCom metodologije predstavljene su u nastavku.

Slika 3 Novi evropski bauhaus kroz projektne aktivnosti

Princip metodologije 1: Novi evropski bauhaus	Razvoj sadržaja	Razvoj e-učenja	Izvođenje: pilot obuke i diseminacija
Održivost	Fokus na cirkularnu ekonomiju, energetska efikasnost i klimatski neutralna rešenja. Uključiti razmišljanje o životnom ciklusu i principe nulte zagađenosti.	Razviti module o održivim građevinskim praksama, integraciji obnovljivih izvora energije i ekološki prihvatljivim materijalima.	Prikazati primere održivih projekata iz stvarnog sveta. Podstaci učesnike da predlože zelena rešenja za svoje lokalne kontekste.
Estetika	Naglasiti kvalitet iskustva i stil iznad funkcionalnosti. Integrisati kulturno nasleđe i savremene principe dizajna.	Kreirati vizuelno privlačne i angažujuće materijale za e-učenje koji odražavaju princip lepote. Koristiti multimedijalne elemente za prikaz estetskih koncepata.	Organizovati virtuelne ture lepih i održivih projekata. Podsticati kreativne vežbe koje povezuju formu i funkciju.
Inkluzija	Prioritizovati pristupačnost, pristupačnost po ceni i raznovrsnost u kreiranju sadržaja. Obratiti pažnju na potrebe ugroženih zajednica.	Obezbediti da platforme za e-učenje budu jednostavne za korišćenje i dostupne osobama sa različitim sposobnostima. Pružiti sadržaj na više jezika.	Primjenjivati participativne pristupe u treninzima. Uključiti različite zainteresovane strane i podsticati međukulturnu razmenu.

Slika 4 Model petostruke heliksa kroz aktivnosti projekta

Princip metodologije 2: Model petostruke heliksa	Razvoj sadržaja	Razvoj e-učenja	Izvođenje: pilot obuke i diseminacija
Obrazovanje	Razvijati sadržaj koji povezuje akademsko znanje sa praktičnim primenama. Uključiti najnovije rezultate istraživanja.	Kreirati interaktivne module koji olakšavaju prenos znanja i razvoj veština. Uključiti alate za samoocenu.	Saradnja sa obrazovnim institucijama na pilot treninzima. Podsticanje kontinuiranog učenja i razmene znanja.
Politika	Uključivanje okvira politika i propisa relevantnih za održivi razvoj. Analiza studija slučaja uspešnih implementacija politika.	Razvijanje modula o procesima donošenja politika i proceni uticaja. Uključivanje simulacija scenarija razvoja politika.	Uključivanje lokalnih donosilaca odluka u trening sesije. Olakšavanje diskusija o implikacijama politika i strategijama implementacije.
Društvo	Fokus na društvene inovacije i strategije angažovanja zajednice. Obradivanje društvenih izazova i kulturnih konteksta.	Kreiranje sadržaja koji promoviše društvenu svest i građansku odgovornost. Uključivanje foruma za diskusije zajednice.	Organizovanje projekata zasnovanih na zajednici kao deo treninga. Podsticanje učesnika na angažovanje sa lokalnim zainteresovanim stranama.
Ekonomija	Uključivanje ekonomskih modela koji podržavaju održivi razvoj. Uključivanje analiza troškova i koristi zelenih inicijativa.	Razvijanje modula o principima zelene ekonomije i održivim poslovnim praksama. Uključivanje studija slučaja uspešnih ekoloških preduzeća.	Pozovite eko-preduzetnike kao gostujuće predavače. Podstaknite učesnike da razviju održive poslovne planove.
Prirodno okruženje	Naglasite usluge ekosistema i očuvanje biodiverziteta. Uključite sadržaj o procenama uticaja na životnu sredinu.	Kreirajte imerzivne virtuelne okoline koje prikazuju prirodne ekosisteme. Razvijte module o tehnikama praćenja životne sredine.	Organizujte terenske izlete u lokalne prirodne oblasti. Podstaknite učesnike da sprovedu mini ekološke revizije.

Slika 5 ADG kroz aktivnosti projekta

Metodološki princip 3: Andragogija	Razvoj sadržaja	Razvoj e-učenja	Izvođenje: pilot obuke i diseminacija
Primjenjivo	Razvijte sadržaj direktno relevantan za profesionalni i lični kontekst odraslih učenika. Uključite studije slučaja iz stvarnog sveta i praktične primere.	Kreirajte module učenja zasnovane na scenarijima koji odražavaju stvarne situacije. Uključite vežbe rešavanja problema relevantne za iskustva učenika.	Sprovodite projekte akcione nastave gde učesnici primenjuju koncepte u svojim radnim sredinama. Podstaknite deljenje ličnih iskustava i rešenja.
Pristupačno	Strukturirajte sadržaj u modularnom formatu koji omogućava fleksibilne puteve učenja. Koristite jasan, bezžargonski jezik i obezbedite rečnike za tehničke termine.	Osigurati da je e-learning platforma korisnički pristupačna i kompatibilna sa različitim uređajima. Pružiti opcije za različite stilove učenja (vizuelni, auditivni, kinestetički).	Ponuditi fleksibilne opcije rasporeda za trening sesije. Obezbediti resurse u više formata (tekst, audio, video) kako bi se prilagodile različitim preferencijama.
Usmereno na akciju	Dizajnirati sadržaj oko praktičnih zadataka i aktivnosti rešavanja problema. Uključiti reflektivne vežbe koje podstiču polaznike da primene koncepte na svoje sopstvene situacije.	Razviti interaktivne simulacije i scenarije igranja uloga. Uključiti zadatke zasnovane na projektima koji zahtevaju aktivnu primenu naučenih koncepata.	Sprovoditi praktične radionice i vežbe tokom trening sesija. Podsticati učesnike da razviju akcione planove za primenu naučenog u svojim kontekstima.

Slika 6 Integralni metodološki konceptni bazen kroz projektne aktivnosti.

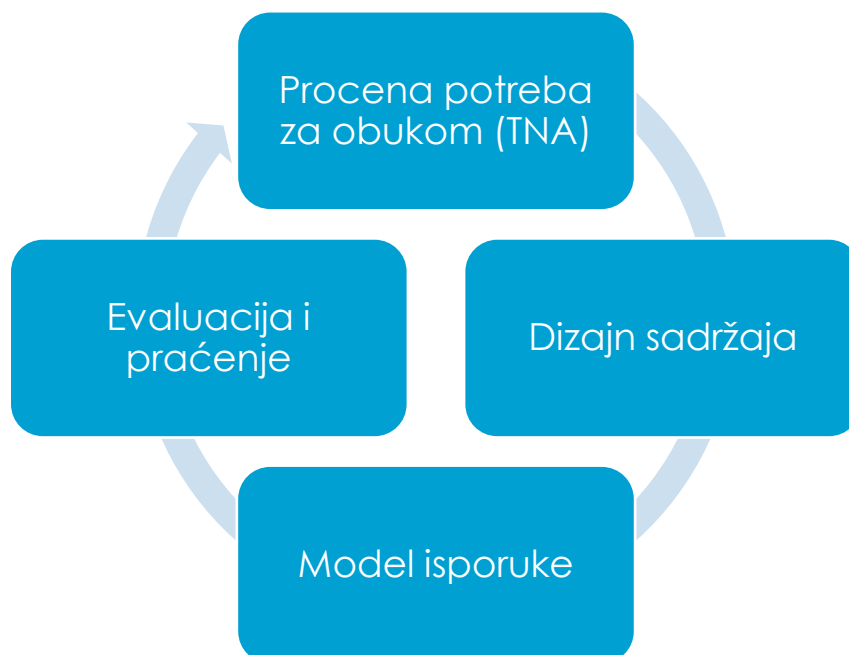
	Methodology Principle:	Content Development	E-Learning Development	Delivery: Pilot Training and Dissemination
NEB	Sustainability	Focus on circular economy, energy efficiency, and climate-neutral solutions. Incorporate life-cycle thinking and zero pollution principles.	Develop modules on sustainable building practices, renewable energy integration, and eco-friendly materials.	Showcase real-world examples of sustainable projects. Encourage participants to propose green solutions for their local contexts.
	Aesthetics	Emphasize quality of experience and style beyond functionality. Integrate cultural heritage and contemporary design principles.	Create visually appealing and engaging e-learning materials that reflect the beauty principle. Use multimedia elements to showcase aesthetic concepts.	Organize virtual tours of beautiful, sustainable projects. Encourage creative exercises that blend form and function.
	Inclusion	Prioritize accessibility, affordability, and diversity in content creation. Address the needs of disadvantaged communities.	Ensure e-learning platforms are user-friendly and accessible to people with different abilities. Provide content in multiple languages.	Implement participatory approaches in training sessions. Engage diverse stakeholders and encourage cross-cultural exchanges.
QHM	Education	Develop content that bridges academic knowledge with practical applications. Incorporate latest research findings.	Create interactive modules that facilitate knowledge transfer and skill development. Include self-assessment tools.	Collaborate with educational institutions for pilot trainings. Encourage continuous learning and knowledge sharing.
	Politics	Include policy frameworks and regulations relevant to sustainable development. Analyze case studies of successful policy implementations.	Develop modules on policy-making processes and impact assessment. Include simulations of policy development scenarios.	Engage local policymakers in training sessions. Facilitate discussions on policy implications and implementation strategies.
	Society	Focus on social innovation and community engagement strategies. Address societal challenges and cultural contexts.	Create content that promotes social awareness and civic responsibility. Include forums for community discussions.	Organize community-based projects as part of training. Encourage participants to engage with local stakeholders.
	Economy	Incorporate economic models supporting sustainable development. Include cost-benefit analyses of green initiatives.	Develop modules on green economy principles and sustainable business practices. Include case studies of successful eco-businesses.	Invite eco-entrepreneurs as guest speakers. Encourage participants to develop sustainable business plans.
	Natural Environment	Emphasize ecosystem services and biodiversity conservation. Include content on environmental impact assessments.	Create immersive virtual environments showcasing natural ecosystems. Develop modules on environmental monitoring techniques.	Organize field trips to local natural areas. Encourage participants to conduct mini environmental audits.
ADG	Applicable	Develop content directly relevant to adult learners' professional and personal contexts. Include real-world case studies and practical examples.	Create scenario-based learning modules that mirror real-life situations. Incorporate problem-solving exercises relevant to learners' experiences.	Implement action learning projects where participants apply concepts to their own work environments. Encourage sharing of personal experiences and solutions.
	Accessible	Structure content in modular format allowing flexible learning paths. Use clear, jargon-free language and provide glossaries for technical terms.	Ensure e-learning platform is user-friendly and compatible with various devices. Provide options for different learning styles (visual, auditory, kinesthetic).	Offer flexible scheduling options for training sessions. Provide resources in multiple formats (text, audio, video) to accommodate different preferences.
	Action Centered	Design content around practical tasks and problem-solving activities. Include reflective exercises that prompt learners to apply concepts to their own situations.	Develop interactive simulations and role-playing scenarios. Include project-based assignments that require active application of learned concepts.	Implement hands-on workshops and practical exercises during training sessions. Encourage participants to develop action plans for implementing learning in their contexts.

3.1 Aktivnost 1: Razvijanje obrazovnog sadržaja

BeCom projekat usvaja participativni i praktični pristup obrazovanju odraslih, naglašavajući jedinstvene potrebe i iskustva odraslih polaznika. Metodologija je osmišljena da obezbedi primenjivost, dostupnost i akcioni karakter svih programa obuke i materijala, podstičući značajne i održive ishode učenja.

U tu svrhu, proces razvoja portfolija je postavljen kao kružni proces u kojem se svaka faza nadovezuje na rezultate prethodne. Evaluacija i aktivnosti praćenja na kraju jednog ciklusa zapravo otkrivaju dodatne potrebe ili usavršavanje već utvrđenih, što vodi ka novoj fazi procene potreba za obukom. Ceo proces je prikazan na slici:

Slika 7 Razvijanje obrazovnog sadržaja



Svaka od faza doprinosi razvoju sadržaja pružajući ključne elemente, što rezultira željenim modelom portfolija i sadržaja prilagođenim identifikovanim potrebama.

1. Procena potreba za obukom (TNA):
 - Sprovodi se radi identifikacije specifičnih zahteva za učenjem i prilagođavanja sadržaja u skladu sa njima.
 - Usaglašava ciljeve obuke sa opštim ciljevima BeCom projekta.
2. Dizajn sadržaja:
 - Razvoj modularnih materijala za obuku koji pokrivaju teme kao što su održive prakse, mreže inovacija i razvoj zajednica usklađen sa NEB-om.
 - Svaki modul uključuje teorijske osnove, praktične vežbe i aktivnosti praćenja.
3. Model isporuke:
 - Radionice i interaktivne sesije podržane su e-učenjem za fleksibilan pristup.

- Treneri koriste tehnike facilitacije kako bi podstakli dijalog i razmenu znanja.
- 4. Evaluacija i aktivnosti praćenja:
 - Obuka uključuje ugrađene mehanizme evaluacije za merenje neposrednog i dugoročnog uticaja.
 - Aktivnosti praćenja, kao što su zajedničke klinike i procene napretka, obezbeđuju trajnu primenu naučenog. Nadalje, uvidi stečeni kroz evaluaciju i aktivnosti praćenja stvaraju osnovu za dalju doradu postojećih identifikovanih potreba ili uvođenje potpuno novih na osnovu nalaza ove faze.

3.1.1 Očekivani rezultati

- Osaženi edukatori i lideri zajednice sposobni da pokreću održive promene.
- Učesnici opremljeni praktičnim alatima i tehnikama za implementaciju inovativnih rešenja.
- Unapređena saradnja i razmena znanja unutar mreža zajednice.

Ova metodologija osigurava da svi obrazovni naponi u okviru BeCom projekta budu efektivni, usmereni na učenike i usklađeni sa principima obrazovanja odraslih.

3.1.2 Primer modula obuke

Naziv modula: Održivi razvoj zajednice: od teorije do prakse

Ciljevi učenja:

- Opremljivanje učesnika znanjem za identifikaciju ključnih principa održivog razvoja zajednice.
- Pružanje primjenjivih alata i tehnika za primenu NEB vrednosti u realnim situacijama.
- Podsticanje saradničkog rešavanja problema i kritičkog mišljenja.

Plan sesije:

1. Uvod (15 minuta):
 - Pregled NEB principa i njihove relevantnosti za razvoj zajednice.
 - Aktivnost za razbijanje leda: Deljenje primera postojećih izazova u zajednici.
2. Radionica (45 minuta):
 - **Analiza studije slučaja:** Učesnici analiziraju primer održivog razvoja iz stvarnog sveta (npr. uspešan projekat zelene gradnje, društveno preduzeće fokusirano na zajednicu ili lokalni start-up).
 - Grupna diskusija o tome kako su NEB vrednosti inkorporirane u projekat.
3. Praktična primena (60 minuta):
 - **Simulacija scenarija:** Učesnici su podeljeni u timove i dobijaju fiktivni izazov zajednice (npr. dizajniranje ekološki prihvatljivog javnog parka, društvenog preduzeća ili modela i plana poslovanja start-apa).
 - Timovi razvijaju akcione planove koji uključuju održivost, estetiku i inkluziju.
 - Prezentacije i sesija povratnih informacija.
4. Refleksija i povratne informacije (30 minuta):
 - Učesnici diskutuju o onome što su naučili i kako mogu primeniti ove koncepte u svojim zajednicama.
 - Prikupljanje povratnih informacija radi unapređenja budućih trening sesija.

Očekivani rezultati:

- Učesnici stiču duboko razumevanje NEB principa i njihove praktične primene.
- Akcioni planovi kreirani tokom simulacije postaju modeli za inicijative u stvarnom svetu.
- Povećano samopouzdanje i veštine za sprovođenje održivih projekata zajednice.

Obezbeđeni materijali:

- Materijali za studije slučaja.
- Šabloni akcionih planova.
- Pristup digitalnim alatima i modulima za e-učenje za praćenje i dodatno usavršavanje.

3.2 Aktivnost 2: Razvijanje sadržaja za e-učenje

Nadovezujući se na Aktivnost 1, razvoj e-učenja predstavlja ključnu komponentu BeCom projekta. Ova aktivnost direktno primenjuje principe projekta u praktičnom i interaktivnom okruženju. Razvoj e-učenja započinje radionicama partnera i zainteresovanih strana, osmišljenim da pripreme teren za stvarni razvoj sadržaja i modela isporuke.

3.2.1 Osnovni principi za realizaciju radionica

1. Integracija NEB vrednosti: Radionice utelovljuju NEB vrednosti održivosti, estetike i inkluzije kroz ceo proces dizajna i realizacije.
2. Saradnja po QHM modelu: Svaka radionica uključuje zainteresovane strane iz različitih heliksa, podstičući dijalog i inovacije između sektora.
3. Andragoški pristup: Radionice su prilagođene odraslim polaznicima, sa naglaskom na iskustveno učenje i praktičnu primenu.

Proces razvoja radionica prati sličan kružni model koji se koristi pri razvoju obrazovnog sadržaja, pri čemu je svaka faza zasnovana na prethodnoj, što vodi ka koherentnom i efikasnom rezultatu.

Slika 8 Proces razvoja radionica



Faze u Procesu razvoja radionica su sledeće:

1. Procena potreba:
 - Sprovesti ankete i fokus grupe sa zainteresovanim stranama zajednice kako bi se identifikovale specifične obrazovne potrebe.
 - Usaglasiti ciljeve radionica sa širim ciljevima BeCom projekta i prioritetima lokalne zajednice.
2. Dizajn sadržaja:
 - Razviti modularne materijale za radionice koji odgovaraju identifikovanim potrebama.
 - Uključiti studije slučaja i praktične primere relevantne za svaki sektor Modela petostruke heliksa.
 - Dizajnirati interaktivne aktivnosti koje podstiču saradnju i rešavanje problema.
 - Obučiti fasilitatore u BeCom metodologiji, osiguravajući da mogu efikasno integrisati NEB principe i saradnju sektora Modela petostruke heliksa.
 - Pružiti smernice o tehnikama učenja odraslih i participativnim metodama fasilitacije.
 - Strukturirati radionicu tako da uključuje: Uvod: pregled NEB principa i njihove relevantnosti za temu radionice; Interaktivne sesije: grupne aktivnosti i igranje uloga; Međusektorska saradnja: aktivnosti koje zahtevaju doprinos više sektora Modela petostruke heliksa; i Refleksiju sa planiranjem akcija: učesnici razvijaju konkretne planove za primenu naučenog na radionici.
3. Model isporuke:
 - Radionice uživo za praktično učenje i umrežavanje.
 - Hibridni formati koji kombinuju online i offline elemente radi veće pristupačnosti.
 - Virtuelne radionice koje koriste kolaborativne online alate i radne sobe.
4. Evaluacija i aktivnosti praćenja:
 - Radionica uključuje ugrađene mehanizme evaluacije za merenje neposrednog i dugoročnog uticaja.
 - Aktivnosti praćenja koje obezbeđuju trajnu primenu naučenog. Uvidi stečeni kroz evaluaciju i aktivnosti praćenja stvaraju osnovu za dalju doradu postojećih identifikovanih potreba ili uvođenje potpuno novih na osnovu nalaza ove faze.

3.2.2 Primer modula radionice

Naslov: „Održivo urbano planiranje: pristup QHM heliksa“

Ciljevi:

- Primena NEB principa na izazove urbanog razvoja.
- Olakšavanje saradnje među zainteresovanim stranama iz različitih QHM heliksa.
- Razvijanje operativnih planova za projekte održivih zajednica.

Struktura:

1. Uvod (30 minuta):
 - Pregled NEB principa u urbanom planiranju.
 - Vežba mapiranja zainteresovanih strana QHM heliksa.
2. Analiza studije slučaja (45 minuta):
 - Učesnici analiziraju uspešan projekat održivog urbanog razvoja.
 - Grupna diskusija o NEB vrednostima i saradnji QHM heliksa u studiji slučaja.
3. Izazov između heliksa (90 minuta):
 - Učesnici formiraju mešovite grupe koje predstavljaju različite QHM helikse.
 - Grupe rešavaju lokalni izazov urbanističkog planiranja, uključujući NEB principe.
 - Prezentacije i povratne informacije vršnjaka.
4. Planiranje akcija (45 minuta):
 - Pojedinci ili zajedničke grupe razvijaju konkretne akcione planove.
 - Recenzija vršnjaka i usavršavanje planova.
5. Refleksija i naredni koraci (30 minuta):
 - Učesnici dele ključna saznanja i obaveze.
 - Uvod u resurse za praćenje i podršku.

Evaluacija i praćenje

- **Neposredna povratna informacija:** Prikupljanje povratnih informacija učesnika o sadržaju, načinu izvođenja i relevantnosti radionice.
- **Ankete za praćenje:** Sprovođenje anketa 3-6 meseci nakon radionice radi procene sprovođenja akcionih planova.
- **Zajednica prakse:** Uspostavljanje online platforme za kontinuiranu podršku vršnjaka i razmenu znanja.
- **Program mentorstva:** Povezivanje učesnika radionice sa stručnjacima radi kontinuiranog vođenja.

Očekivani rezultati

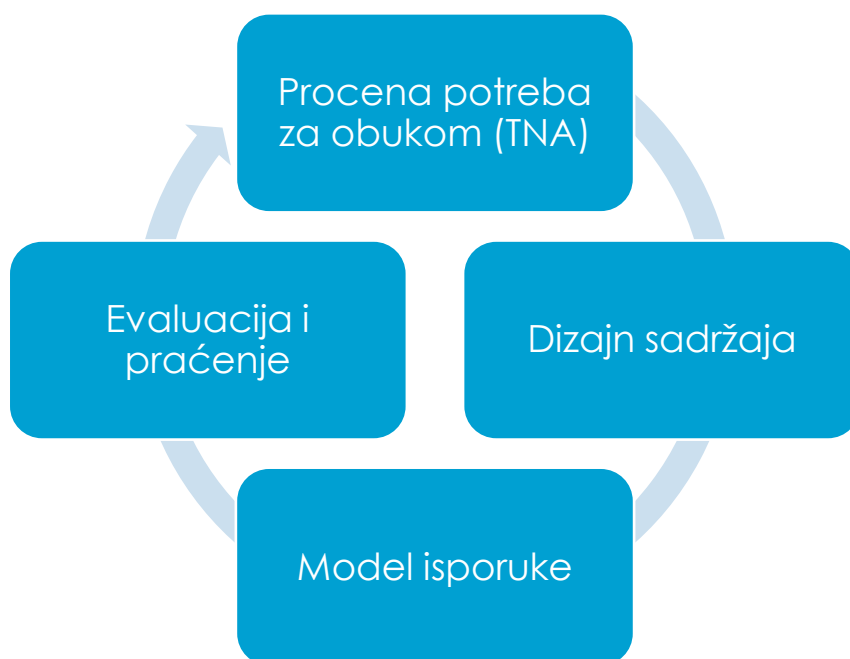
- Poboljšano razumevanje NEB principa i njihove praktične primene u razvoju zajednice.
- Ojačane mreže među zainteresovanim stranama iz različitih QHM heliksa.
- Konkretni akcioni planovi za održive projekte zajednice.
- Povećan kapacitet za međusektorsku saradnju u rešavanju lokalnih izazova.

3.2.3 Proces razvoja sadržaja za e-učenje

Proces razvoja sadržaja za e-učenje, sličan razvoju obrazovnog sadržaja i procesu razvoja radionica, prati kružni tok, što vodi ka postepenim poboljšanjima i razvoju tokom vremena. Osnovna ideja ostaje da se svaka faza oslanja na rezultate prethodne, pri čemu posljednja – Procena i povratne informacije – služi kao osnova za konačna poboljšanja koja garantuju da sadržaj i način isporuke ostaju usklađeni sa ključnim metodološkim aspektima NEB, QHM i andragogije, kako se pojavljuju i razvijaju novi ulazi, standardi, prakse i potrebe tokom vremena.

Proces razvoja sadržaja za e-učenje prikazan je na slici:

Slika 9 Proces razvoja sadržaja za e-učenje



Pojedinačne faze u razvoju sadržaja za e-učenje imaju svoj sadržaj i svrhu, kako je dalje prikazano:

1. Kuracija i adaptacija sadržaja:
 - Transformisati obrazovni sadržaj razvijen u Aktivnosti 1 u digitalne formate.
 - Uključiti povratne informacije i uvide prikupljene na radionicama u Aktivnosti 2.
2. Dizajn sadržaja:
 - Primijenite modularni pristup dizajnu koji omogućava efikasno usvajanje i skalabilnost.
 - Kreirajte male, međusobno povezane obrazovne module za fleksibilnost i personalizovane obrazovne puteve.

- Osigurajte da se svaki modul usklađuje sa specifičnim sektorima Modela petostruke heliksa i NEB principima.
 - Uključite vizuelne elemente, kao što su multimedijalni sadržaji – video zapisi, infografike i interaktivne simulacije.
 - Implementirajte elemente gamifikacije radi povećanja angažmana i motivacije.
3. Model isporuke
- Fokusirajte se na pristupačnost i inkluzivnost dizajnirajući za različite uređaje i kapacitete internet veze.
 - Obezbedite sadržaj u različitim formatima (tekst, audio, video) kako biste prilagodili različite stilove učenja.
 - Uključite kolaborativne funkcije učenja, kao što su forumi za diskusiju i mogućnosti učenja među vršnjacima.
 - Kreirajte virtualne prostore za saradnju između heliksa i rešavanje problema.
4. Evaluacija i praćenje:
- Sprovodite formativne procene tokom modula.
 - Obezbedite trenutne povratne informacije i personalizovane preporuke za učenje.

3.2.4 Struktura e-learning platforme

1. Osnovni moduli:
 - Održive prakse u građevinarstvu
 - Inicijative zajedničkog baštovanstva
 - Principi cirkularne ekonomije
2. Dodatni resursi:
 - Studije slučaja uspešnih projekata zajednice
 - Kompleti alata za primenu NEB principa
 - Vodiči za saradnju QHM heliksa
3. Interaktivne funkcije:
 - Virtualni izazovi zajednice
 - Prikazi projekata kolega
 - Sesije pitanja i odgovora sa stručnjacima

3.2.5 Primer E-učenja modula

Naslov: „Primena principa cirkularne ekonomije u vašoj zajednici“

Struktura:

1. Uvod u cirkularnu ekonomiju (10 minuta):
 - Interaktivni video koji objašnjava osnovne koncepte
 - Kviz za procenu razumevanja
2. Analiza studije slučaja (20 minuta):
 - Virtuelna tura uspešne inicijative cirkularne ekonomije
 - Vežba refleksije o primeni NEB principa
3. Simulacija saradnje zainteresovanih strana (30 minuta):
 - Igra uloga koja uključuje sve QHM spirale
 - Scenariji donošenja odluka sa povratnim informacijama u realnom vremenu
4. Planiranje akcije (20 minuta):
 - Vođeni šablon za razvoj lokalnog projekta cirkularne ekonomije
 - Funkcija recenzije vršnjaka za zajedničko usavršavanje
5. Biblioteka resursa:
 - Alati i šabloni za preuzimanje
 - Linkovi ka relevantnim politikama i mogućnostima finansiranja
6. Forum zajednice:
 - Diskusiona tabla za razmenu ideja i izazova
 - Opcija za formiranje virtuelnih radnih grupa

Evaluacija i iteracija

- **Analitika korisnika:** Praćenje angažmana, stopa završetka i ishoda učenja.
- **Mehanizmi povratnih informacija:** Implementacija anketa i testiranja korisnika radi kontinuiranog unapređenja sadržaja i korisničkog iskustva.
- **Adaptivno učenje:** Korišćenje AI za personalizaciju obrazovnih puteva na osnovu napretka i preferencija korisnika.

Očekivani rezultati

- Povećana dostupnost obrazovanja o održivom razvoju za različite zainteresovane strane u zajednici.
- Unapređena međusektorska saradnja kroz virtuelna obrazovna okruženja.
- Praktična primena NEB principa i saradnje po QHM modelu u digitalnim prostorima.
- Skalabilni i prilagodljivi e-learning resursi koji se lako mogu ažurirati i proširivati.

Razvijanjem sveobuhvatnog sadržaja za e-učenje koji integriše NEB principe, saradnju po Modelu petostruke heliksa i prakse obrazovanja odraslih, Aktivnost 3 obezbeđuje da obrazovni resursi BeCom projekta budu ne samo dostupni, već i duboko delotvorni u podsticanju održivog razvoja zajednica.

3.3 Aktivnost 3: Promocija i diseminacija aktivnosti i rezultata projekta

Prateći celokupan koncept i metodologiju, ova aktivnost treba da bude usklađena sa principima Novog evropskog bauhausa (NEB), Modelom petostruke spirale (QHM) i praksama obrazovanja odraslih, oslanjajući se na sadržaj razvijen u Aktivnostima 1-3.

3.3.1 Osnovni principi

1. Integracija NEB principa: Obezbediti da svi promotivni materijali i strategije diseminacije odražavaju održivost, estetiku i inkluzivnost.
2. Saradnja po Modelu petostruke heliksa: Uključiti zainteresovane strane iz svih pet heliksa u proces promocije i diseminacije.
3. Fokus na obrazovanje odraslih: Prilagoditi metode diseminacije tako da istaknu fokus na odrasle učenike, naglašavajući praktične primene i uticaj na zajednicu.

3.3.2 Strategija promocije i diseminacije

Pristup sa više kanala:

- Razviti korisnički pristupačan vebisajt projekta koji prikazuje NEB principe u svom dizajnu.
- Iskoristite platforme društvenih mreža za deljenje ažuriranja projekta, priča o uspehu i obrazovnog sadržaja.
- Kreirajte bilten koji ističe dostignuća zajednice i predstojeće prilike.

Uključivanje zainteresovanih strana

- Organizujte vebinare i virtuelne okrugle stolove sa predstavnicima iz svakog QHM heliksa.
- Organizujte lokalne događaje zajednice za prikazivanje rezultata projekta i prikupljanje povratnih informacija.
- Saradjujte sa postojećim mrežama i organizacijama unutar svakog heliksa radi povećanja dometa.

Obrazovno delovanje

- Razvijte promotivne materijale koji služe i kao obrazovni resursi, poput infografika o održivim praksama.
- Kreirajte kratke video tutorijale koji prikazuju primenu naučenog iz projekta u realnim uslovima.
- Ponudite "probne" radionice za upoznavanje potencijalnih učesnika sa BeCom metodologijom.

Digitalna diseminacija

- Ustanovite repozitorijum otvorenog pristupa za sve rezultate projekta, uključujući e-learning module i materijale sa radionica.
- Kreirajte seriju podkasta sa intervjuima lidera zajednice i stručnjaka iz različitih sektora Modela petostruke heliksa.
- Razvijte mobilnu aplikaciju za lak pristup resursima projekta i umrežavanje zajednice.

Uticaj na politiku

- Izradite političke sažetke koji ističu rezultate projekta i preporuke za svaki sektor Modela petostruke heliksa.
- Predstavite nalaze projekta na relevantnim konferencijama i forumima za politiku.

- Uključite se sa lokalnim i regionalnim kreatorima politika kako biste integrisali naučene lekcije iz projekta u strategije održivog razvoja.

3.3.3 Smernice za implementaciju

1. Razvijte identitet brenda:
 - Kreirajte vizuelni identitet koji odražava NEB principe i rezonuje sa odraslim učenicima.
 - Dizajnirajte šablone za različite promotivne materijale, osiguravajući doslednost u svim izlazima.
2. Kreiranje sadržaja:
 - Razvijte kalendar sadržaja usklađen sa ključnim tačkama projekta i temama QHM.
 - Proizvedite kombinaciju pisanog, vizuelnog i interaktivnog sadržaja prilagođenog različitim platformama i publikama.
3. Ambasadori zajednice:
 - Identifikujte i obučite članove zajednice iz svakog QHM sektora da postanu ambasadori projekta.
 - Obezbedite ambasadorima resurse i podršku za promociju projekta unutar njihovih mreža.
4. Praćenje i evaluacija:
 - Implementirajte analitičke alate za praćenje angažmana na digitalnim platformama.
 - Sprovodite redovne ankete za procenu efikasnosti strategija diseminacije.
 - Koristite povratne informacije za iterativno unapređenje metoda promocije i diseminacije.

3.4 Primer aktivnosti diseminacije

Naslov: "BeCom Community Innovation Showcase"

Cilj: Istaknuti uspešne zajedničke projekte razvijene kroz BeCom metodologiju, demonstrirajući praktičnu primenu NEB principa i saradnju sektora Modela petostruke heliksa.

Format: Hibridni događaj koji kombinuje lokalne susrete uživo sa virtuelnom konferencijskom platformom.

Struktura:

1. Uvodno izlaganje: Prezentacija o uticaju BeCom projekta u različitim zajednicama.
2. Prikazi projekata: Lideri zajednica predstavljaju svoje inicijative, ističući NEB principe i saradnju sektora Modela petostruke heliksa.
3. Interaktivne radionice: Učesnici učestvuju u mini-radionicama koje demonstriraju BeCom metodologiju.
4. Virtuelno umrežavanje: Online platforma za povezivanje između zajednica i razmenu ideja.
5. Okrugli sto o politici: Diskusija sa donositeljima odluka o proširenju uspešnih inicijativa.

Očekivani rezultati:

- Povećana vidljivost dostignuća BeCom projekta.
- Kros-poljena ideja između različitih zajednica i sektora Modela petostruke heliksa.
- Unapređeno uključivanje zainteresovanih strana i potencijal za nova partnerstva.
- Inspiracija za nove zajednice da usvoje BeCom metodologiju.

4 Završne napomene i smernice za implementaciju.

BeCom referentni vodič pruža sveobuhvatan okvir za podsticanje održivih i regenerativnih zajednica kroz integraciju principa Novog evropskog bauhausa, Modela petostruke heliksa i Praksi obrazovanja odraslih. Zaključujući ovaj vodič, naglašavamo značaj praktične primene i kontinuiranog učenja u ostvarivanju ciljeva našeg projekta.

Da bi se podržala implementacija BeCom metodologije, ovaj Vodič prati skup praktičnih alata i resursa:

1. Prilog 1: Smernice za transformaciju teme u sadržaj za e-učenje
Ovaj resurs pruža detaljna uputstva za prilagođavanje obrazovnog sadržaja razvijenog u Aktivnosti 1 u angažujuće formate e-učenja za Aktivnost 3. Ono osigurava da se osnovni principi NEB, QHM i andragogije dosledno primenjuju tokom procesa digitalne transformacije.
2. Prilog 2: Kontrolna lista za razvoj sadržaja za e-učenje
Sveobuhvatna kontrolna lista koja usmerava kreiranje sadržaja za e-učenje, efikasno integrišući naš metodološki pristup. Ovaj alat pomaže da se osigura da su svi ključni elementi uzeti u obzir i implementirani u razvoju digitalnih obrazovnih resursa.
3. Prilog 3: Alat za angažovanje zainteresovanih strana QHM
Ovaj alat pruža praktične resurse za identifikaciju, angažovanje i saradnju sa zainteresovanim stranama kroz pet QHM spirala. Podržava sprovođenje međusektorske saradnje u svim projektnim aktivnostima.
4. Prilog 4: Vizuelni standardi BeCom
5. Prilog 5: BeCom PowerPoint šablon

Ovi prilozi su osmišljeni kao praktični, primenjivi resursi koji dopunjuju teorijski okvir predstavljen u ovom vodiču. Podstičemo sve učesnike projekta i zainteresovane strane u zajednici da koriste ove alate u svojim naporima da stvore održive, inkluzivne i estetski prijatne zajednice.

Kako napredujemo sa BeCom projektom, važno je imati na umu da je održivi razvoj zajednice kontinuirani proces učenja, saradnje i inovacija. Primjenom principa i metodologija izloženih u ovom vodiču i korišćenjem pratećih praktičnih alata, možemo zajedno raditi na stvaranju održivije i inkluzivnije budućnosti za sve.

BeCom – Projekat Lepih Zajednica Referentni vodič, Deo 2 – Mapa puta

KA220-ADU-3106219D



Sadržaj

1 Uvodne napomene.....	2
2. Putokaz i Akcioni plan za kreiranje znanja kroz Kvintuple Helix Model (QHM) koristeći prakse cirkularne ekonomije	3
2.1 Studija slučaja: Pilot projekat cirkularne ekonomije.....	3
2.2 Akteri QHM zasnovani na zajednici i mreže inovacija	6
3. Putokaz i Akcioni plan za kreiranje znanja kroz Kvintuple Helix Model (QHM) koristeći prakse zelene gradnje	7
3.1 Studija slučaja: Pilot projekat zelene gradnje.....	7
3.2 Akteri QHM zasnovani na zajednici i mreže inovacija	10
4. Putokaz i Akcioni plan za kreiranje znanja kroz Kvintuple Helix Model (QHM) koristeći prakse zajedničkog baštovanstva.....	11
4.1 Studija slučaja: Pilot projekat zajedničkog baštovanstva	11
4.2 Akteri QHM zasnovani na zajednici i mreže inovacija	14
5. Putokaz i Akcioni plan za kreiranje znanja kroz Kvintuple Helix Model (QHM) koristeći: zelenu gradnju, cirkularnu ekonomiju i prakse zajedničkog baštovanstva	15
6 Završne napomene.....	21
 Slika 1 Model putokaza	2
Tabela 1 Pregled putokaza	3
Tabela 2 Uloge i doprinosi:.....	6
Tabela 3 Pregled putokaza	7
Tabela 4 Uloga u formiranju mreže:.....	10
Tabela 5 Pregled putokaza	11
Tabela 6 Uloga u formiranju mreže:.....	14

1 Uvodne napomene

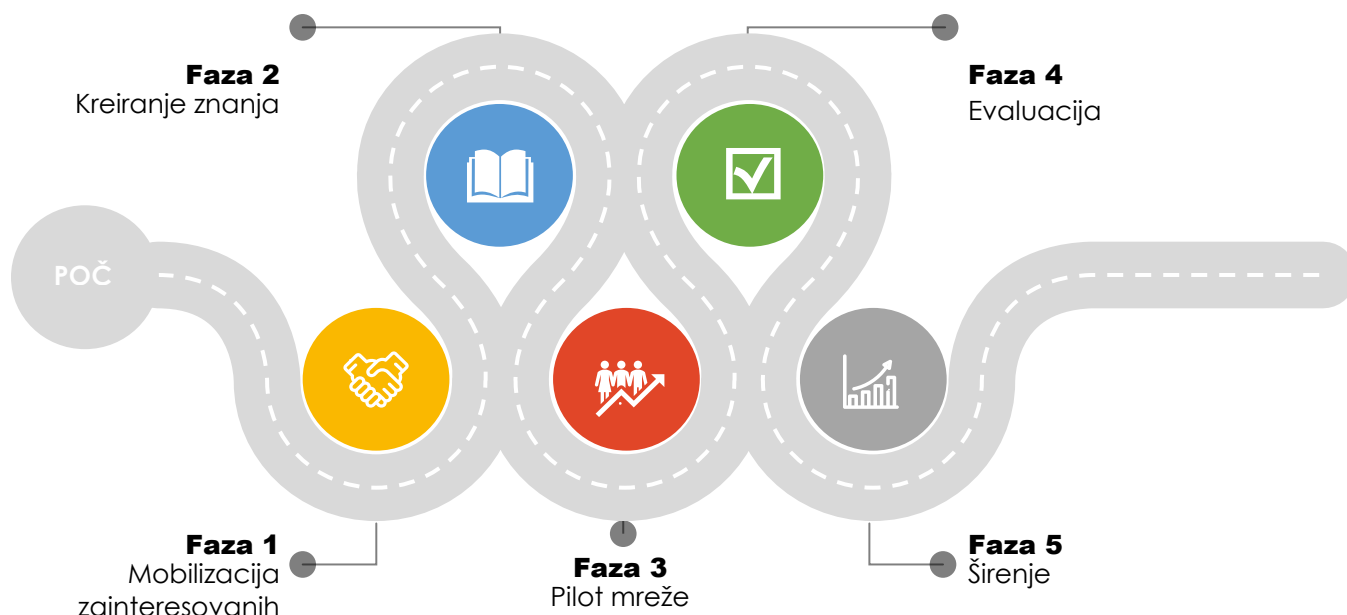
Ovaj dokument predstavlja Deo 2 BeCom Vodiča za reference i prikazuje Putokaz – praktičan, strukturiran put za podsticanje kreiranja znanja i održive transformacije unutar zajednica. Nadovezujući se na temelje uspostavljene u uvodnom delu vodiča, ovaj deo operacionalizuje viziju BeCom projekta prevodeći njegove osnovne principe u konkretne korake kroz realne pilotske projekte.

Putokaz koristi Model petostruke spirale (Quintuple Helix Model – QHM), koji integriše pet društvenih domena – obrazovanje, politiku, društvo, ekonomiju i prirodnu sredinu – kako bi se obezbedio holistički pristup inovacijama u zajednici. Svaki domen se obrađuje kroz ciljeve, zadatke, rezultate i kriterijume evaluacije, čime se osigurava da strategije budu sveobuhvatne i prilagodljive lokalnim kontekstima.

Karakteristična osobina putokaza je njegova usklađenost sa principima Novog evropskog bauhausa (New European Bauhaus – NEB): održivost, estetika i inkluzivnost. Ove vrednosti su ugrađene kroz ceo dokument, usmeravajući dizajn i implementaciju pilota u cirkularnoj ekonomiji, zelenoj gradnji i zajedničkom baštovanstvu. Svaki pilot služi kao oslonac za kreiranje znanja, pokazujući kako međusektorska saradnja i angažovanje zajednice mogu pokrenuti sistemsku promenu.

Odeljak detaljno opisuje konkretne akcije za svaki heliks, od zajedničkog kreiranja politika i razvoja obrazovnih kurikula do inkubacije startapa, osnaživanja zajednice i ekološke regeneracije. Takođe prikazuje mehanizme za formiranje mreža, digitalno učenje i kontinuiranu evaluaciju, osiguravajući da je putokaz dinamičan i prilagodljiv promenljivim potrebama.

Slika 1 Model putokaza



2 Putokaz i akcioni plan za kreiranje znanja kroz Quintuple Helix Model (QHM) koristeći prakse cirkularne ekonomije

2.1 Studija slučaja: Pilot projekat cirkularne ekonomije

Iskoristiti primer implementacije cirkularne ekonomije na nivou zajednice (npr. lokalni centri za ponovnu upotrebu materijala, distrikti sa nultim otpadom) kao centralni pokretač kreiranja znanja.

Integracija sa principima Novog evropskog bauhausa (NEB):

- **Održivost:** Prioritet dati ponovnoj upotrebi, reciklaži, nultom otpadu i regenerativnim sistemima.
- **Estetika:** Podsticati funkcionalne i estetski privlačne dizajne koristeći reciklirane ili održive materijale.
- **Uključivanje:** Osigurati da sve demografske grupe imaju pristup i koristi od inicijativa cirkularne ekonomije.

Tabela 1 Pregled putokaza

Faza	Opis	Vremenski okvir
Faza 1	Mobilizacija zainteresovanih strana i vizionarski pristup	Meseci 1–3
Faza 2	Kreiranje znanja i integracija između heliksa	Meseci 4–9
Faza 3	Pilot mreže inovacija	Meseci 10–15
Faza 4	Evalvacija i usklađivanje politika	Meseci 16–18
Faza 5	Replikacija i skaliranje	Meseci 19–24

1. Politički sistem (upravljanje)

Cilj: Omogućiti političke okvire koji podržavaju lokalne ekosisteme cirkularne ekonomije.

Zadaci:

- **Zadatak 1.1: Mapiranje političkog okruženja**
 - Koraci: Revizija postojećih politika
 - Akcije: Identifikacija regulatornih praznina i pokretača
 - Rezultati: Mapa politika cirkularne ekonomije
 - Ishodi: Izveštaji o političkom okviru
- **Zadatak 1.2: Ko-kreacija cirkularnih politika**
 - Koraci: Uključivanje zainteresovanih strana u okrugle stolove
 - Akcije: Izrada nacrtu lokalnih uredbi koje podržavaju ponovnu upotrebu, popravku i ekonomiju deljenja
 - Rezultati: Modeli politika i dokumenti za zagovaranje

- Ishodi: Inkluzivno i podsticajno političko okruženje

Kriterijumi evaluacije: Broj donetih podržavajućih politika; regulatorne promene

2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)

Cilj: Razvijanje znanja i veština za cirkularni dizajn i sistemsko razmišljanje.

Zadaci:

- **Zadatak 2.1: Razvoj cirkularnog kurikuluma**
 - Koraci: Zajednički razvoj modula sa edukatorima i praktičarima
 - Akcije: Ugraditi održivost, estetiku i inkluziju u obrazovni sadržaj
 - Rezultati: Materijali za učenje otvorenog koda
 - Ishodi: Informisana studentska populacija
- **Zadatak 2.2: Laboratorije za primenjeno istraživanje i inovacije**
 - Koraci: Pokretanje univerzitetsko-industrijsko-zajedničkih laboratorija
 - Akcije: Testiranje cirkularnih životnih ciklusa proizvoda, materijala i usluga
 - Rezultati: Izveštaji istraživanja, prototipovi
 - Ishodi: Inovacije zasnovane na podacima

Kriterijumi evaluacije: Integrisani kurikulumi; istraživačke publikacije i razvijeni prototipovi

3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)

Cilj: Promovisati poslovne modele zasnovane na ponovnoj upotrebi, deljenju i materijalnim ciklusima.

Zadaci:

- **Zadatak 3.1: Inkubacija cirkularnih startapa**
 - Koraci: Identifikovati preduzetnike i prilike
 - Akcije: Obezbediti početna sredstva i mentorstvo
 - Rezultati: Poslovni planovi za cirkularne modele i MVP-ovi
 - Ishodi: Kreiranje lokalnih radnih mesta i cirkularnih usluga
- **Zadatak 3.2: Redizajn lanca snabdevanja za cirkularnost**
 - Koraci: Mapirati tokove materijala
 - Akcije: Redizajnirati procese za zatvorene petlje
 - Rezultati: Studije slučaja, novi operativni modeli
 - Ishodi: Smanjenje otpada, povećanje efikasnosti

Kriterijumi evaluacije: Broj cirkularnih preduzeća; stope oporavka materijala

4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)

Cilj: Uključiti stanovnike u zajedničko kreiranje i promenu ponašanja ka cirkularnom načinu života.

Zadaci:

- **Zadatak 4.1: Centri zajednice sa nultim otpadom**
 - Koraci: Identifikovati lokalne lidere
 - Akcije: Zajednički kreirati biblioteke za deljenje i kafiće za popravku
 - Rezultati: Centri kojima upravlja zajednica
 - Ishodi: Promene u ponašanju i smanjenje otpada
- **Zadatak 4.2: Kampanje usmerene na inkluziju**
 - Koraci: Organizovati događaje za pripovedanje
 - Akcije: Uključiti marginalizovane grupe u radionice upcyclinga i javnu umetnost
 - Rezultati: Zajedničke narative i kreativni ishodi
 - Ishodi: Kulturno inkluzivno učešće

Kriterijumi evaluacije: Stope angažovanja zajednice; inkluzivni domet kampanja

5. Prirodno okruženje (Održivost)

Cilj: Smanjiti ekološki otisak kroz regenerativne, zatvorene sisteme.

Zadaci:

- **Zadatak 5.1: Preusmeravanje tokova otpada**
 - Koraci: Sprovesti reviziju materijala
 - Akcije: Preusmeriti otpad kroz kompostiranje, reciklažu i ponovnu upotrebu
 - Rezultati: Kontrolne table urbanog metabolizma
 - Ishodi: Smanjen doprinos deponijama
- **Zadatak 5.2: Rešenja i dizajn zasnovani na prirodi**
 - Koraci: Primena biofilnih i ekodizajn principa
 - Akcije: Integrisati žive zidove, sisteme za uštedu vode i prirodne petlje
 - Rezultati: Šabloni za dizajn i nacrti
 - Ishodi: Vidljivo zeleni, klimatski otporniji prostori

Kriterijumi evaluacije: Otpaci preusmereni; poboljšane usluge ekosistema

2.2 Akteri zasnovani na zajednici QHM i inovacione mreže

Tabela 2 Uloge i doprinosi:

Heliks	Primer aktera	Uloga
Politički	Gradski planeri	Omogućavaju urbanu politiku prilagođenu cirkularnoj ekonomiji
Obrazovanje	Akademici ekološkog dizajna	Generišu sistemске uvide
Ekonomski	Društvena preduzeća	Pružaju usluge ponovne upotrebe, popravke i upcyclinga
Društveni	Zajedničke zadruge	Sidreno uključivanje i angažovanje u ponašanju
Životna sredina	Cirkularni ekolozi	Obezbediti ekološki integritet i tokove znanja

Koraci za formiranje inovacione mreže:

1. Formirati međuhelikse radne grupe
2. Pokrenuti pilotske projekte cirkularne ekonomije na nivou susedstva
3. Deliti podatke u realnom vremenu i uspešne priče
4. Uspostaviti platforme za međusobno učenje i alate
5. Formalizovati partnerstva sa povratnim informacijama
6. Proširiti kroz inicijative gradova usklađene sa NEB

3 Putokaz i Akcioni plan za Kreiranje znanja kroz Model Kvintuple Heliks (QHM) koristeći prakse zelene gradnje

3.1 Studija slučaja sidro: Pilot projekat zelene gradnje

Iskoristiti stvarni ili modelovani primer uspešne zelene gradnje (npr. energetske pozitivni zajednički centar) kao centralni generator znanja.

Tabela 3 Pregled putokaza

Faza	Opis	Vremenski okvir
Faza 1	Mobilizacija zainteresovanih strana i vizionarski pristup	Meseci 1–3
Faza 2	Kreiranje znanja i integracija između heliksa	Meseci 4–9
Faza 3	Pilot mreže inovacija	Meseci 10–15
Faza 4	Evalvacija i usklađivanje politika	Meseci 16–18
Faza 5	Replikacija i skaliranje	Meseci 19–24

1. Politički sistem (upravljanje)

Cilj: Uskladiti okvire politika sa održivošću kroz zelenu gradnju.

Zadaci:

- **Zadatak 1.1: Mapiranje zainteresovanih strana i Revizija politika**
 - Koraci: Identifikovati zainteresovane strane, sprovesti pregled politika
 - Akcije: Intervjui, prikupljanje podataka
 - Rezultati: Mapa zainteresovanih strana, analiza praznina
 - Ishodi: Dokument o strateškom usklađivanju
- **Zadatak 1.2: Radionice za zajedničko kreiranje politika**
 - Koraci: Organizovati participativne događaje
 - Akcije: Izraditi nacрте održivih politika
 - Rezultati: Nacrti politika
 - Ishodi: Poboľjšani model upravljanja

Kriterijumi evaluacije: Broj uticajnih politika; stopa angažovanja

2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)

Cilj: Širenje znanja o zelenoj gradnji kroz obrazovanje i istraživanje.

Zadaci:

- **Zadatak 2.1: Integracija kurikuluma**
 - Koraci: Saradnja sa edukatorima
 - Akcije: Razviti module o održivosti
 - Rezultati: Alat za kurikulum
 - Ishodi: Nastavni materijali
- **Zadatak 2.2: Laboratorije za istraživanje i inovacije**
 - Koraci: Uspostaviti žive laboratorije
 - Akcije: Sprovođenje zajedničkih studija
 - Rezultati: Studije slučaja, prototipovi
 - Ishodi: Inovacioni centri

Kriterijumi evaluacije: Broj učesnika; rezultati istraživanja

3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)

Cilj: Podsticanje zelenog preduzetništva.

Zadaci:

- **Zadatak 3.1: Inovacioni inkubatori**
 - Koraci: Osnivanje inkubatora
 - Akcije: Podrška startapovima
 - Rezultati: Poslovni modeli
 - Ishodi: Ekosistem zelenih MSP
- **Zadatak 3.2: Nabavka i podsticaji**
 - Koraci: Razvijanje lanaca snabdevanja
 - Akcije: Usaglašavanje politika sa ekonomskim ciljevima
 - Rezultati: Okviri podsticaja
 - Ishodi: Podstaknuta lokalna ekonomija

Kriterijumi evaluacije: Broj podržanih preduzeća; generisane investicije

4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)

Cilj: Osnajivanje zajednica u procesima inovacija.

Zadaci:

- **Zadatak 4.1: Građanska nauka i zajednički dizajn**
 - Koraci: Olakšati radionice
 - Akcije: Prototipizacija zajednice
 - Rezultati: Modeli razvijeni u saradnji
 - Ishodi: Inovacije od temelja
- **Zadatak 4.2: Kampanje za podizanje javne svesti**
 - Koraci: Dizajnirati kampanje
 - Akcije: Širiti priče o uspehu
 - Rezultati: Medijski ishodi
 - Ishodi: Povećana ekološka pismenost

Kriterijumi evaluacije: Stope učešća; percepcija javnosti

5. Prirodno okruženje (Održivost)

Cilj: Osigurati ekološku usklađenost i otpornost.

Zadaci:

- **Zadatak 5.1: Praćenje životne sredine**
 - Koraci: Instalirati alate za praćenje
 - Akcije: Prikupljati i analizirati podatke
 - Rezultati: Izveštaji o životnoj sredini
 - Ishodi: Kontrolna tabla održivosti
- **Zadatak 5.2: Integracija zasnovana na prirodi**
 - Koraci: Implementirati zelene dizajnerske karakteristike
 - Akcije: Evaluacija ekoloških ishoda
 - Rezultati: Indeks biodiverziteta, vodiči za dizajn
 - Ishodi: Otporna infrastruktura

Kriterijumi evaluacije: Metrike biodiverziteta; smanjenje ugljenika

3.2 Akteri zasnovani na zajednici QHM i inovacione mreže

Tabela 4 Uloga u formiranju mreže:

Heliks	Primer aktera	Uloga
Politički	Gradski saveti	Postavljanje omogućavajućih politika
Obrazovanje	Univerziteti	Kreiranje i deljenje znanja
Ekonomski	Mala i srednja preduzeća	Razvijanje tržišnih rešenja
Društveni	Nevladine organizacije	Predstavljanje potreba zajednice
Životna sredina	Planeri	Integracija prirode u planiranje

Koraci formiranja mreže:

1. Mapiranje zainteresovanih strana
2. Identifikacija zajedničkih ciljeva
3. Organizovanje multi-heliks okruglih stolova
4. Pokrenuti digitalne platforme
5. Sprovoditi pilote živih laboratorija
6. Dokumentovati i replicirati

4 Putokaz i Akcioni plan za kreiranje znanja kroz Kvintuple Heliks model (QHM) koristeći prakse zajedničkog baštovanstva

4.1 Studija slučaja: pilot projekat zajedničkog baštovanstva

Iskoristiti stvarni ili modelovani primer inicijative zajedničkog baštovanstva (npr. zajednički upravljana urbana šuma hrane) kao centralni generator znanja.

Integracija sa principima Novog evropskog bauhausa (NEB):

- **Održivost:** Naglasiti regenerativno urbano ozelenjavanje, zdravlje zemljišta i biodiverzitet.
- **Estetika:** Primena inkluzivnih i estetski lepih principa dizajna bašte.
- **Uključivanje:** Osigurati učešće različitih grupa unutar zajednice.

Tabela 5 Pregled putokaza

Faza	Opis	Vremenski okvir
Faza 1	Mobilizacija zainteresovanih strana i vizionarski pristup	Meseci 1–3
Faza 2	Kreiranje znanja i integracija između heliksa	Meseci 4–9
Faza 3	Pilot mreže inovacija	Meseci 10–15
Faza 4	Evaluacija i usklađivanje politika	Meseci 16–18
Faza 5	Replikacija i skaliranje	Meseci 19–24

1. Politički sistem (upravljanje)

Cilj: Usaglasiti lokalne politike i regulative zoniranja radi podrške zajedničkim baštama.

Zadaci:

- **Zadatak 1.1: Pregled i zagovaranje urbane politike**
 - Koraci: Mapirati prepreke u politici
 - Akcije: Organizovati forume za politiku sa više zainteresovanih strana
 - Rezultati: Preporuke za politiku urbanog ozelenjavanja
 - Ishodi: Poboľšano upravljanje korišćenjem zemljišta
- **Zadatak 1.2: Participativni dizajn politike**
 - Koraci: Sprovoditi radionice dizajn razmišljanja
 - Akcije: Ko-kreirati politike prijateljske baštama sa zajednicama
 - Rezultati: Nacrti politika
 - Ishodi: Upravljanje usklađeno sa vrednostima NEB

Kriterijumi evaluacije: Broj dozvoljenih bašti; ostvarene izmene politika

2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)

Cilj: Ugraditi zajedničko baštovanstvo u nastavne planove i sisteme razmene znanja.

Zadaci:

- **Zadatak 2.1: Programi bašti u školama i na univerzitetima**
 - Koraci: Razviti module za baštovanstvo
 - Akcije: Obučiti nastavnike i učenike
 - Rezultati: Nastavni planovi usklađeni sa NEB
 - Ishodi: Mesta za iskustveno učenje
- **Zadatak 2.2: Istraživačka partnerstva o urbanoj ekologiji**
 - Koraci: Formirati timove univerziteta i zajednice
 - Akcije: Ispitati uticaje na životnu sredinu, društvo i estetiku
 - Rezultati: Naučne publikacije, kontrolne table sa podacima o baštama
 - Ishodi: Prakse zasnovane na dokazima

Kriterijumi evaluacije: Istraživački rezultati; Stopa učešća u obrazovanju

3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)

Cilj: Podstaći zelene mikroekonomije kroz zajedničko baštovanstvo.

Zadaci:

- **Zadatak 3.1: Preduzeća zasnovana na baštama**
 - Koraci: Identifikacija održivih mikropreduzeća (npr. kompostiranje, začinsko bilje)
 - Akcije: Podrška razvoju poslovanja
 - Rezultati: Prototipovi proizvoda, lanci vrednosti
 - Ishodi: Kreiranje lokalnih zelenih radnih mesta
- **Zadatak 3.2: Integracija cirkularne ekonomije**
 - Koraci: Zatvaranje nutritivnih ciklusa
 - Akcije: Uspostavljanje sistema za kompostiranje i deljenje hrane
 - Rezultati: Cirkularni modeli
 - Ishodi: Smanjenje otpada, ekonomska otpornost

Kriterijumi evaluacije: Broj podržanih mikropreduzeća; Implementirani cirkularni sistemi

4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)

Cilj: Osnaživanje inkluzivne zajedničke akcije i interkulturalnog baštovanstva.

Zadaci:

- **Zadatak 4.1: Zajednički dizajn bašti u zajednici**
 - Koraci: Sprovođenje inkluzivnih planerskih sesija
 - Akcije: Zajednički dizajn u skladu sa NEB principima
 - Rezultati: Zajednički kreirani rasporedi bašti
 - Ishodi: Osnažena susedstva
- **Zadatak 4.2: Kulturno i obrazovno programiranje**
 - Koraci: Organizovanje događaja u baštama (npr. umetnički i gastronomski festivali)
 - Akcije: Saradnja sa lokalnim kreativcima
 - Rezultati: Kalendar kulturnih događaja
 - Ishodi: Estetski privlačni, inkluzivni prostori

Kriterijumi evaluacije: Raznolikost učesnika; uticaj i domet događaja

5. Prirodno okruženje (Održivost)

Cilj: Unaprediti ekološku vrednost i otpornost urbanih prostora.

Zadaci:

- **Zadatak 5.1: Regeneracija zemljišta i biodiverziteta**
 - Koraci: Testiranje zemljišta i njegovo poboljšanje
 - Akcije: Sadnja autohtonih biljaka, permakulturni dizajn
 - Rezultati: Indeks biodiverziteta, izveštaji o poboljšanju zemljišta
 - Ishodi: Živi urbani ekosistemi
- **Zadatak 5.2: Karakteristike klimatske otpornosti**
 - Koraci: Sakupljanje kišnice, zelena infrastruktura
 - Akcije: Implementacija zasena, koridori za staništa
 - Rezultati: Šabloni za dizajn, evidencija potrošnje vode
 - Ishodi: Komšijske zajednice spremne za adaptaciju

Kriterijumi evaluacije: Nivoi biodiverziteta; indikatori klimatske otpornosti

4.2 Akteri zasnovani na zajednici QHM i inovacione mreže

Tabela 6 Uloga u formiranju mreže:

Heliks	Primer aktera	Uloga
Politički	Opštinske vlasti	Omogućiti pristup i pravne okvire
Obrazovanje	Programi agroekologije	Ko-kreiranje znanja
Ekonomski	Zelene MSP	Kreiranje proizvoda i vrednosti
Društveni	Lokalna udruženja	Uključivanje i angažovanje
Životna sredina	Urbani ekologisti	Vodič za regenerativne prakse

Koraci formiranja mreže:

1. Identifikovati lidere kroz helikse
2. Okupiti inkluzivne grupe za ko-dizajn
3. Uspostaviti klastere zajedničkih bašti
4. Razviti zajedničke digitalne platforme
5. Meriti i vizualizovati uticaj
6. Replikovati u drugim urbanim područjima

5 Putokaz i Akcioni plan za Kreiranje Znanja kroz Model Kvintuple Heliks (QHM) koristeći: Zelene zgrade, Cirkularnu ekonomiju i prakse zajedničkog baštovanstva

	Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)
Pilot projekat cirkularne ekonomije	Iskoristiti primer implementacij e cirkularne ekonomije na nivou zajednice (npr. lokalni centri za ponovnu upotrebu materijala, distrikti sa nultim otpadom) kao centralni pokretač kreiranja znanja.	Cilj: Omogućiti političke okvire koji podržavaju lokalne ekosisteme cirkularne ekonomije. Zadaci: Zadatak 1.1: Mapiranje političkog okruženja - Koraci: Revizija postojećih politika - Akcije: Identifikacija regulatornih praznina i pokretača - Rezultati: Mapa politika cirkularne ekonomije - Ishodi: Izveštaji o političkom okviru Zadatak 1.2: Ko-kreacija cirkularnih politika	Cilj: Razvijanje znanja i veština za cirkularni dizajn i sistemsko razmišljanje. Zadaci: Zadatak 2.1: Razvoj cirkularnog kurikuluma - Koraci: Zajednički razvoj modula sa edukatorima i praktičarima - Akcije: Ugraditi održivost, estetiku i inkluziju u obrazovni sadržaj - Rezultati: Materijali za učenje otvorenog koda	Cilj:Promovisati poslovne modele zasnovane na ponovnoj upotrebi, deljenju i materijalnim ciklusima. Zadaci: Zadatak 3.1: Inkubacija cirkularnih startapa - Koraci: Identifikovati preduzetnike i prilike - Akcije: Obezbediti početna sredstva i mentorstvo - Rezultati: Poslovni planovi za cirkularne modele i MVP-ovi - Ishodi: Kreiranje lokalnih radnih mesta i	Cilj:Uključiti stanovnike u zajedničko kreiranje i promenu ponašanja ka cirkularnom načinu života. Zadaci: Zadatak 4.1: Centri zajednice sa nultim otpadom - Koraci: Identifikovati lokalne lidere - Akcije: Zajednički kreirati biblioteke za deljenje i kafiće za popravku - Rezultati: Centri kojima upravlja zajednica - Ishodi: Promene u ponašanju i smanjenje otpada Zadatak 4.2: Kampanje	Cilj: Smanjiti ekološki otisak kroz regenerativne, zatvorene sisteme. Zadaci: Zadatak 5.1: Preusmeravanje tokova otpada - Koraci: Sprovesti reviziju materijala - Akcije: Preusmeriti otpad kroz kompostiranje, reciklažu i ponovnu upotrebu - Rezultati: Kontrolne table urbanog metabolizma - Ishodi: Smanjen doprinos deponijama Zadatak 5.2: Rešenja i dizajn

Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)
	- Koraci: Uključivanje zainteresovanih strana u okrugle stolove - Akcije: Izrada nacrti lokalnih uredbi koje podržavaju ponovnu upotrebu, popravku i ekonomiju deljenja - Rezultati: Modeli politika i dokumenti za zagovaranje - Ishodi: Inkluzivno i podsticajno političko okruženje Kriterijumi evaluacije: Broj donetih podržavajućih politika; regulatorne promene	- Ishodi: Informisana studentska populacija Zadatak 2.2: Laboratorije primenjeno istraživanje i inovacije - Koraci: Pokretanje univerzitetsko-industrijsko-zajedničkih laboratorija - Akcije: Testiranje cirkularnih životnih ciklusa proizvoda, materijala i usluga - Rezultati: Izveštaji istraživanja, prototipovi - Ishodi: Inovacije zasnovane na podacima Kriterijumi evaluacije: Integrisani	cirkularnih usluga Zadatak 3.2: Redizajn lanca za snabdevanja za cirkularnost - Koraci: Mapirati tokove materijala - Akcije: Redizajnirati procese za zatvorene petlje - Rezultati: Studije slučaja, novi operativni modeli - Ishodi: Smanjenje otpada, povećanje efikasnosti Kriterijumi evaluacije: Broj cirkularnih preduzeća; stope oporavka materijala	usmerene na inkluziju - Koraci: Organizovati događaje za pripovedanje - Akcije: Uključiti marginalizovane grupe u radionice upcyclinga i javnu umetnost - Rezultati: Zajedničke narative i kreativni ishodi - Ishodi: Kulturno inkluzivno učešće Kriterijumi evaluacije: Stope angažovanja zajednice; inkluzivni domet kampanja	zasnovani na prirodi - Koraci: Primena biofilnih i ekodizajn principa - Akcije: Integrisati žive zidove, sisteme za uštedu vode i prirodne petlje - Rezultati: Šabloni za dizajn i nacrti - Ishodi: Vidljivo zeleni, klimatski otporniji prostori Kriterijumi evaluacije: Otpaci preusmereni; poboljšane usluge ekosistema

Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)	
		kurikulumi; istraživačke publikacije i razvijeni prototipovi				
Pilot projekat zajedničkog baštovanstva	Iskoristiti stvarni ili modelovani primer inicijative zajedničkog baštovanstva (npr. zajednički upravljana urbana šuma hrane) kao centralni generator znanja.	Cilj: Usaglasiti lokalne politike i regulative zoniranja radi podrške zajedničkim baštama. Zadaci: Zadatak 1.1: Pregled i zagovaranje urbane politike - Koraci: Mapirati prepreke u politici - Akcije: Organizovati forume za politiku sa više zainteresovanih strana - Rezultati: Preporuke za politiku urbanog ozelenjavanja - Ishodi: Poboljšano upravljanje	Cilj: Ugraditi zajedničko baštovanstvo u nastavne planove i sisteme razmene znanja. Zadaci: Zadatak 2.1: Programi bašti u školama i na univerzitetima - Koraci: Razviti module za baštovanstvo - Akcije: Obučiti nastavnike i učenike - Rezultati: Nastavni planovi usklađeni sa NEB - Ishodi: Mesta za iskustveno učenje Zadatak 2.2: Istraživačka partnerstva o	Cilj: Podstaci zelene mikroekonomije kroz zajedničko baštovanstvo. Zadaci: Zadatak 3.1: Preduzeća zasnovana na baštama - Koraci: Identifikacija održivih mikropreduzeća (npr. kompostiranje, začinsko bilje) - Akcije: Podrška razvoju poslovanja - Rezultati: Prototipovi proizvoda, lanci vrednosti - Ishodi: Kreiranje lokalnih zelenih radnih mesta Zadatak 3.2: Integracija	Cilj: Osnaživanje inkluzivne zajedničke akcije i interkulturalnog baštovanstva. Zadaci: Zadatak 4.1: Zajednički dizajn bašti u zajednici - Koraci: Sprovođenje inkluzivnih planerskih sesija - Akcije: Zajednički dizajn u skladu sa NEB principima - Rezultati: Zajednički kreirani rasporedi bašti - Ishodi: Osnažena susedstva Zadatak 4.2: Kulturno i obrazovno programiranje - Koraci: Organizovanje	Cilj: Unaprediti ekološku vrednost i otpornost urbanih prostora. Zadaci: Zadatak 5.1: Regeneracija zemljišta i biodiverziteta - Koraci: Testiranje zemljišta i njegovo poboljšanje - Akcije: Sadnja autohtonih biljaka, permakulturni dizajn - Rezultati: Indeks biodiverziteta, izveštaji o poboljšanju zemljišta - Ishodi: Živi urbani ekosistemi

Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)	
	korišćenjem zemljišta Zadatak 1.2: Participativni dizajn politike • Koraci: Sprovoditi radionice dizajn razmišljanja • Akcije: Ko-kreirati politike prijateljske baštama sa zajednicama • Rezultati: Nacrti politika • Ishodi: Upravljanje usklađeno sa vrednostima NEB Kriterijumi evaluacije: Broj dozvoljenih bašti; ostvarene izmene politika	urbanoj ekologiji • Koraci: Formirati timove univerziteta i zajednice • Akcije: Ispitati uticaje na životnu sredinu, društvo i estetiku • Rezultati: Naučne publikacije, kontrolne table sa podacima o baštama • Ishodi: Prakse zasnovane na dokazima Kriterijumi evaluacije: Istraživački rezultati; Stopa učešća u obrazovanju	cirkularne ekonomije • Koraci: Zatvaranje nutritivnih ciklusa • Akcije: Uspostavljanje sistema za kompostiranje i deljenje hrane • Rezultati: Cirkularni modeli • Ishodi: Smanjenje otpada, ekonomska otpornost Kriterijumi evaluacije: Broj podržanih mikropreduzeća; Implementirani cirkularni sistemi	događaja u baštama (npr. umetnički i gastronomski festivali) • Akcije: Saradnja sa lokalnim kreativcima • Rezultati: Kalendar kulturnih događaja • Ishodi: Estetski privlačni, inkluzivni prostori Kriterijumi evaluacije: Raznolikost učesnika; uticaj i domet događaja	Zadatak 5.2: Karakteristike klimatske otpornosti • Koraci: Sakupljanje kišnice, zelena infrastruktura • Akcije: Implementacij a zasena, koridori za staništa • Rezultati: Šabloni za dizajn, evidencija potrošnje vode • Ishodi: Komšijske zajednice spremne za adaptaciju Kriterijumi evaluacije: Nivoi biodiverziteta; indikatori klimatske otpornosti	
Pilot projekat zelene gradnje	Iskoristiti stvarni ili modelovani primer uspešne zelene gradnje (npr. energetske	Cilj: Uskladiti okvire politika sa održivošću kroz zelenu gradnju. Zadaci:	Cilj: Širenje znanja o zelenoj gradnji kroz obrazovanje i istraživanje. Zadaci:	Cilj: Podsticanje zelenog preduzetništva. Zadaci:	Cilj: Osnaživanje zajednica u procesima inovacija. Zadaci:	Cilj: Osigurati ekološku usklađenost i otpornost. Zadaci:

Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)
pozitivni zajednički centar) kao centralni generator znanja.	Zadatak 1.1: Mapiranje zainteresovanih strana i Revizija politika - Koraci: Identifikovati zainteresovane strane, sprovesti pregled politika - Akcije: Intervju, prikupljanje podataka - Rezultati: Mapa zainteresovanih strana, analiza praznina - Ishodi: Dokument o strateškom usklađivanju Zadatak 1.2: Radionice za zajedničko kreiranje politika - Koraci: Organizovati participativne događaje	Zadatak 2.1: Integracija kurikuluma - Koraci: Saradnja sa edukatorima - Akcije: Razviti module o održivosti - Rezultati: Alat za kurikulum - Ishodi: Nastavni materijali Zadatak 2.2: Laboratorije za istraživanje i inovacije - Koraci: Uspostaviti žive laboratorije - Akcije: Sprovođenje zajedničkih studija - Rezultati: Studije slučaja, prototipovi - Ishodi: Inovacioni centri Kriterijumi evaluacije: Broj	Zadatak 3.1: Inovacioni inkubatori - Koraci: Osnivanje inkubatora - Akcije: Podrška startapovima - Rezultati: Poslovni modeli - Ishodi: Ekosistem zelenih MSP Zadatak 3.2: Nabavka i podsticaji - Koraci: Razvijanje lanaca snabdevanja - Akcije: Usaglašavanje politika sa ekonomskim ciljevima - Rezultati: Okviri podsticaja - Ishodi: Podstaknuta lokalna ekonomija Kriterijumi evaluacije: Broj podržanih preduzeća;	Zadatak 4.1: Građanska nauka i zajednički dizajn - Koraci: Olakšati radionice - Akcije: Prototipizacija zajednice - Rezultati: Modeli razvijeni u saradnji - Ishodi: Inovacije od temelja Zadatak 4.2: Kampanje za podizanje javne svesti - Koraci: Dizajnirati kampanje - Akcije: Širiti priče o uspehu - Rezultati: Medijski ishodi - Ishodi: Povećana ekološka pismenost Kriterijumi evaluacije: Stope učešća; percepcija javnosti	Zadatak 5.1: Praćenje životne sredine - Koraci: Instalirati alate za praćenje - Akcije: Prikupljati i analizirati podatke - Rezultati: Izveštaji o životnoj sredini - Ishodi: Kontrolna tabla održivosti Zadatak 5.2: Integracija zasnovana na prirodi - Koraci: Implementirati zelene dizajnerske karakteristike - Akcije: Evaluacija ekoloških ishoda - Rezultati: Indeks biodiverziteta, vodiči za dizajn - Ishodi: Otporna infrastruktura

Studija slučaja	1. Politički sistem (upravljanje)	2. Obrazovni sistem (Univerziteti, Istraživanje i razvoj)	3. Ekonomski sistem (Poslovanje i industrija)	4. Civilno društvo (Zajednica i društveni akteri)	5. Prirodno okruženje (Održivost)
	- Akcije: Izraditi nacрте održivih politika - Rezultati: Nacrti politika - Ishodi: Poboljšani model upravljanja Kriterijumi evaluacije: Broj uticajnih politika; stopa angažovanja	učesnika; rezultati istraživanja	generisane investicije		Kriterijumi evaluacije: Metrike biodiverziteta; smanjenje ugljenika

6 Završne napomene

BeCom putokaz predstavlja čvrst i primenjiv okvir za podsticanje održivog i regenerativnog razvoja zajednica. Povezujući principe Novog evropskog bauhausa, model Kvintuple heliks i najbolje prakse u obrazovanju odraslih, pruža zajednicama alate i strategije potrebne za rešavanje složenih ekoloških i društvenih izazova.

Ključno je da putokaz nije samo teorijski – podržan je praktičnim alatima, digitalnim resursima i jasnim merilima evaluacije za vođenje implementacije i merenje uticaja. Uključivanje aneksa, kao što su smernice za transformaciju e-učenja, alati za angažovanje zainteresovanih strana i vizuelni standardi, osigurava da svi učesnici mogu efikasno primeniti metodologiju u svojim jedinstvenim kontekstima.

Kako projekat BeCom napreduje, važno je prepoznati da je održiva transformacija zajednice kontinuirani proces. Uspeh će zavisići od kontinuiranog učenja, adaptivne saradnje i aktivnog angažovanja svih zainteresovanih strana kroz pet heliksa. Prihvatanjem principa i metodologija izloženih u ovom vodiču, kao i korišćenjem pratećih praktičnih resursa, zajednice mogu zajednički raditi na stvaranju održivije, inkluzivnije i estetski bogatije budućnosti za sve.

Lepe zajednice Stvaranje znanja Primer zasnovan na Kompleksu rudnika uglja Zollverein

PROJEKAT 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531



Sufinansira
Evropska unija

Sadržaj

1	Uvod	2
2	Razvoj studije slučaja.....	3
2.1	Naučni radovi i publikacije	3
2.2	Radionice i seminari o znanju	3
2.3	Programi obuke i izgradnje kapaciteta.....	3
2.4	Izrada alata ili okvira.....	4
2.5	Saradnja sa kreatorima politika	4
2.6	Javna kampanja i podizanje svesti	5
3	Međusektorska saradnja i inovacije	5
3.1	Globalna adaptacija i lokalna prilagođavanja	5
3.2	Partnerstva javnog i privatnog sektora za prenos znanja	6
4	Šta obrazovni sektor može naučiti i šta bi moglo biti prilagođeno za druge lokacije.....	7
5	Šta sektor životne sredine može naučiti i šta bi moglo biti prilagođeno za druge lokacije.....	11
6	Šta socijalni sektor može naučiti i šta bi moglo biti prilagođeno za druge lokacije.....	16
7	Šta politički sektor može naučiti	23
8	Šta ekonomski sektor može naučiti	26
8.1	Ekonomska održivost: Praktična primena naučenih lekcija iz primera.....	28
8.2	Primer sažetka poslovnog plana za Projekat prilagođene ponovne upotrebe:	33
9	Zaključak.....	33
	Slika 1 Poslovni model platno	31

1 Uvod

Rudnik Zollverein u Esenu, Nemačka, lokalitet svetske baštine UNESCO-a, transformisan je u živahni kulturni i kreativni centar. Prilagođena ponovna upotreba industrijske arhitekture promovise očuvanje kulturnog nasleđa uz integraciju savremenih funkcija kao što su muzeji, umetnički prostori i obrazovni centri.

NEB principi:

- **Održivost:** Očuvanje postojećih struktura umesto rušenja i ponovne izgradnje, minimiziranje otpada.
- **Estetika:** Očuvanje industrijske estetike uz uključivanje savremenih dizajnerskih elemenata.
- **Uključivanje:** Negovanje osećaja pripadnosti kroz očuvanje istorijskog identiteta i prihvatanje različitih kulturnih izraza.

Transformacija znanja:

- **Strategije očuvanja baštine:** Razviti okvire za očuvanje industrijske arhitekture uz njenu prilagođenu ponovnu upotrebu.
- **Modeli kreativne ekonomije:** Prikazati kako lokaliteti baštine mogu postati ekonomski resursi kroz kulturne i obrazovne inicijative.
- **Kursevi održive arhitekture:** Obrazovati arhitekte i planere o harmoničnoj integraciji starih i novih elemenata.

Transformacija primera prilagođene ponovne upotrebe Komplexa ugljenokopa Zollverein u stvaranje znanja podrazumeva sintezu naučenih lekcija iz projekta u opipljive uvide, okvire i metodologije koje se mogu deliti, prilagođavati i primenjivati u drugim kontekstima. Ovaj proces može se ostvariti fokusiranjem na nekoliko ključnih pristupa koji pomažu u diseminaciji i širenju znanja stečenog kroz projekat Zollverein, čineći ga vrednim za druge koji rade na sličnim projektima, istraživanjima ili razvoju politika. Ovaj dokument izlaže metodologiju i aktivnosti za transformaciju ovog primera u stvaranje znanja.

2 Razrada studije slučaja

- **Akcija:** Sastaviti sveobuhvatnu studiju slučaja prilagođene ponovne upotrebe Komplexa ugljenokopa Zollverein koja ističe ključne lekcije iz različitih sektora (ekološki, društveni, ekonomski itd.). Ovo podrazumeva dokumentovanje izazova, metodologija, strategija i rezultata.
- **Svrha:** Studije slučaja predstavljaju moćan alat za stvaranje znanja jer pružaju detaljnu analizu primene u stvarnom svetu, nudeći kako teorijske, tako i praktične uvide.
- **Rezultat:** Dobro dokumentovana studija slučaja koju drugi profesionalci iz oblasti arhitekture, urbanističkog planiranja, ekološkog dizajna i društvenog razvoja mogu koristiti kao referencu za slične projekte.

2.1 Naučni radovi i publikacije

- **Akcija:** Sprovesti istraživanje principa prilagođene ponovne upotrebe, održivosti i očuvanja kulturnog nasleđa u okviru projekta Zollverein. Objavljivati radove u akademskim časopisima vezanim za arhitekturu, urbane studije, ekološku održivost i očuvanje kulturnog nasleđa.
- **Svrha:** Akademska istraživanja mogu formalizovati znanje u strukturirani okvir koji dodaje kredibilitet i podstiče dalja akademska istraživanja i diskusije. Pomaže u povezivanju teorije i prakse.
- **Rezultat:** Naučni članci, knjige ili monografije koje mogu citirati profesionalci, istraživači i donositelji odluka uključeni u projekte urbane regeneracije ili očuvanja kulturnog nasleđa.

2.2 Radionice i seminari za stvaranje znanja

- **Akcija:** Organizovati radionice, seminare ili vebinare koji detaljno istražuju projekat Zollverein. Ove sesije mogu biti namenjene profesionalcima u urbanističkom planiranju, arhitekturi, ekološkim naukama i socijalnom sektoru.
- **Svrha:** Kreiranje prostora za razmenu ideja, diskusiju i praktično učenje, što olakšava zajedničko deljenje znanja. Takođe doprinosi usavršavanju najboljih praksi i tehnika rešavanja problema.
- **Ishod:** Učesnici stiču praktična znanja i uvide koje mogu primeniti u svom radu, što vodi ka inovacijama i prilagođavanju principa Zollvereina u novim kontekstima.

2.3 Programi obuke i izgradnje kapaciteta

- **Akcija:** Razviti programe obuke ili onlajn kurseve koji podučavaju principe prilagođene ponovne upotrebe i održivog urbanog razvoja, kao što je prikazano na primeru Zollvereina. Oni mogu biti namenjeni studentima, profesionalcima ili lokalnim vlastima.
- **Svrha:** Programi obuke predstavljaju direktan način za širenje znanja i izgradnju kapaciteta u primeni praksi prilagođene ponovne upotrebe i strategija održivog razvoja.

- **Ishod:** Obučena grupa pojedinaca (npr. arhitekata, urbanista, službenika lokalne samouprave) opremljena alatima i strategijama naučenim iz Zollvereina za sprovođenje sličnih projekata na drugim mestima.

2.4 Kreiranje alata ili okvira

- **Akcija:** Razviti praktičan alat ili metodologiju koja uključuje lekcije naučene iz projekta prilagođene ponovne upotrebe Zollverein. Ovo može uključivati skup najboljih praksi, šablone za evaluaciju projekata ili vodiče o održivim građevinskim tehnikama, očuvanju kulturnog nasleđa i uključivanju zajednice.
- **Svrha:** Alat je korisnički pristupačan resurs koji čini znanje iz projekta Zollverein dostupnim i primenjivim široj publici, omogućavajući drugima da efikasno primene principe.
- **Ishod:** Objavljen i lako dostupan alat koji se može prilagoditi i koristiti u različitim geografskim i kulturnim kontekstima, podstičući širu primenu održivih praksi prilagođene ponovne upotrebe.

2.5 Saradnja sa kreatorima politika

- **Akcija:** Uključiti se sa lokalnim vlastima i telima za kreiranje politika kako bi se u okviru politika urbane regeneracije, održivosti i očuvanja nasleđa integrisali uvidi iz projekta Zollverein.
- **Svrha:** Stvaranje znanja nije samo teorijsko razumevanje, već i prevođenje tog znanja u primenjive politike. Prilagođavanje politika može dovesti do sistemskih promena u pristupima urbanom razvoju.
- **Ishod:** Donosioci politika mogu integrisati principe prilagođene ponovne upotrebe i održive urbane regeneracije u politike i propise urbanog razvoja, stvarajući povoljno okruženje za slične projekte na drugim lokacijama.

2.6 Javni angažman i kampanje podizanja svesti

- **Akcija:** Kreirati sadržaje namenjene javnosti, kao što su dokumentarni filmovi, blogovi ili izložbe, koji prikazuju Projekat prilagođene ponovne upotrebe Zollverein i njegove ekološke, društvene i ekonomske koristi.
- **Svrha:** Podizanje svesti o prilagođenoj ponovnoj upotrebi i održivosti ne samo da doprinosi očuvanju nasleđa, već i podstiče javnu podršku za takve projekte.
- **Ishod:** Povećana javna svest i razumevanje značaja održivog urbanog razvoja i prilagođene ponovne upotrebe, stvarajući informisaniju zajednicu koja može zagovarati slične projekte.

3 Međusektorska saradnja i inovacije

- **Akcija:** Podsticati međusektorska partnerstva između kulturnog, ekološkog, ekonomskog i socijalnog sektora radi istraživanja načina integracije prilagođene ponovne upotrebe u različite oblasti.
- **Svrha:** Stvaranje znanja često uspeva na preseku različitih disciplina. Podsticanje saradnje omogućava spajanje različitih perspektiva i inovacija.
- **Ishod:** Novi okviri, ideje i interdisciplinarna rešenja koja odgovaraju na izazove urbane regeneracije, očuvanja baštine i ekološke održivosti.

3.1 Globalna adaptacija i lokalna prilagođenost

- **Akcija:** Kreirati platformu za razmenu znanja na kojoj principi prilagođene ponovne upotrebe Zollvereina mogu biti prilagođeni različitim regionima ili kontekstima, uzimajući u obzir kulturne, ekološke i ekonomske razlike.
- **Svrha:** Adaptacija pristupa Zollvereina na druge delove sveta pomoći će u stvaranju lokalizovanih i kontekstualno osetljivih rešenja, uz održavanje osnovnih principa održivosti, uključivanja zajednice i očuvanja baštine.
- **Ishod:** Repozitorijum studija slučaja i najboljih praksi iz celog sveta gde su principi inspirisani Zollvereinom adaptirani i primenjeni, služeći kao resurs za globalni urbani razvoj.

3.2 Partnerstva javnog i privatnog sektora za prenos znanja

- **Akcija:** Omogućiti partnerstva između javnih vlasti, privatnih investitora i zajednica radi implementacije sličnih projekata prilagođene ponovne upotrebe na drugim lokacijama.
- **Svrha:** Partnerstva mogu olakšati razmenu znanja i deljenje resursa, omogućavajući repliciranje uspeha Zollvereina u različitim sredinama.
- **Ishod:** Uspešni projekti prilagođene ponovne upotrebe inspirisani Zollverein-om na različitim lokacijama, pokazujući kako se principi održive urbane regeneracije mogu univerzalno primeniti uz prilagođena rešenja.

4 Šta obrazovni sektor može naučiti i šta bi moglo biti prilagođeno za druge lokacije

1. Integracija kulturnog i istorijskog obrazovanja u nastavne planove i programe

- **Lekcija:** Zollverein nije samo lokalitet kulturnog nasleđa, već i obrazovni resurs koji pruža mogućnosti za učenje o industrijskoj istoriji, arhitekturi, održivosti i kreativnim industrijama.
- **Adaptacija:** Obrazovne institucije mogu integrisati lokalne lokalitete nasleđa u svoje nastavne planove kao žive učionice, pomažući studentima da povežu teoriju sa praktičnim primenama.
 - **Primer implementacije:** Univerziteti i škole mogu uspostaviti partnerstva sa lokalitetima nasleđa kako bi studentima omogućili praktična iskustva u oblastima kao što su istorija, arhitektura, održivost i urbanističko planiranje. Mogu se organizovati prakse, terenske studije ili projekti vezani za prilagođenu ponovnu upotrebu i očuvanje nasleđa.

2. Saradnja između obrazovnih institucija i lokaliteta nasleđa

- **Lekcija:** Zollverein organizuje različite obrazovne programe, uključujući radionice, izložbe i seminare o održivosti, dizajnu i industrijskom nasleđu.
- **Adaptacija:** Škole i univerziteti mogu sarađivati sa projektima prilagođene ponovne upotrebe radi kreiranja zajedničkih programa, istraživačkih projekata ili specijalizovanih kurseva.
 - **Primer implementacije:** Uspostaviti interdisciplinarne programe u kojima studenti arhitekture, ekoloških nauka i istorije zajednički istražuju i dizajniraju održive strategije ponovne upotrebe industrijskih lokacija. Škole za očuvanje kulturnog nasleđa mogu koristiti ove lokacije za praktičnu obuku u tehnikama konzervacije i strategijama prilagođene ponovne upotrebe.

3. Podsticanje inovacija i kreativnosti u obrazovnim prostorima

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina uključuje kreativne centre koji obezbeđuju prostore za inovacije, podstičući vezu između prošlosti i budućnosti.
- **Adaptacija:** Obrazovne institucije mogu razvijati kreativne prostore koji se ne fokusiraju samo na tradicionalno učenje, već i podstiču preduzetništvo, kreativnost i inovacije u oblastima kao što su dizajn, tehnologija i ekološke nauke.
 - **Primer implementacije:** Škole dizajna, inženjerski programi i inovacioni laboratoriji mogli bi biti smešteni u rekonstruisanim industrijskim objektima, nudeći kombinaciju praktičnih radnih prostora, radionica i kreativnih okruženja koja podstiču eksperimentisanje.

4. Podučavanje održivosti kroz praktične primere

- **Lekcija:** Zollverein integriše održive prakse u svoju prilagođenu ponovnu upotrebu, od zelene arhitekture do energetski efikasnih tehnologija, nudeći model za održivo urbanističko planiranje.

- **Adaptacija:** Obrazovne institucije mogu koristiti projekte prilagođene ponovne upotrebe kao primere iz stvarnog sveta za podučavanje održivosti, pokazujući kako se istorijske zgrade mogu prenamenski koristiti uz minimalan uticaj na životnu sredinu.
 - **Primer implementacije:** Programi iz oblasti zaštite životne sredine i urbanističkih studija mogli bi koristiti Zollverein ili slične lokacije kao studije slučaja za održivi razvoj, fokusirajući se na smanjenje otpada, potrošnje energije i emisije ugljen-dioksida kroz prilagođenu ponovnu upotrebu. Studenti bi mogli učiti o pasivnom grejanju, zelenim krovovima i drugim ekološki prihvatljivim građevinskim praksama.

5. Celoživotno učenje i angažovanje javnosti

- **Lekcija:** Zollverein nudi obrazovne programe dostupne osobama svih uzrasta, uključujući radionice, seminare i obrazovne izložbe koje podučavaju o industrijskoj istoriji, kulturi i održivosti.
- **Adaptacija:** Obrazovni programi treba da budu namenjeni ne samo studentima već i široj javnosti, promovišući celoživotno učenje. Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu postati centri neformalnog obrazovanja, gde ljudi svih uzrasta mogu da se upoznaju sa istorijom mesta, njegovim kulturnim značajem i savremenom relevantnošću.
 - **Primer implementacije:** Razviti programe obrazovanja za odrasle, večernje kurseve i javne radionice koje se fokusiraju na baštinu, održivost i urbani razvoj. Članovi zajednice mogu prisustvovati predavanjima ili učestvovati u praktičnim radionicama vezanim za arhitekturu, konzervaciju umetnosti ili lokalnu istoriju.

6. Povezivanje obrazovanja sa lokalnom zajednicom

- **Pouka:** Zollverein je postao fokusna tačka lokalne zajednice, sa obrazovnim inicijativama koje su usko povezane sa kulturnom i ekonomskom revitalizacijom regiona.
- **Adaptacija:** Obrazovne institucije mogu se angažovati sa svojim lokalnim zajednicama uključivanjem u projekte očuvanja baštine i prilagođene ponovne upotrebe, pomažući studentima da uspostave veze između akademskog učenja i stvarnih izazova.
 - **Primer implementacije:** Škole i univerziteti mogu ponuditi programe za uključivanje zajednice koji podstiču lokalne stanovnike da učestvuju u obrazovnim radionicama, obilascima lokacija ili projektima restauracije baštine. Lokalne škole takođe mogu biti uključene u istraživačke projekte o industrijskoj prošlosti lokacije i njenom uticaju na zajednicu.

7. Podsticanje međudisciplinarnog učenja

- **Lekcija:** Zollverein podstiče međudisciplinarnu saradnju, okupljajući oblasti kao što su umetnost, arhitektura, ekološke nauke i istorija.
- **Adaptacija:** Obrazovne institucije mogu negovati međudisciplinarni pristup učenju, gde studenti iz različitih oblasti rade zajedno na projektima koji se bave složenim, stvarnim problemima.
 - **Primer implementacije:** Organizovati zajedničke projekte između studenata arhitekture, ekoloških nauka i umetnosti/dizajna. Ovi projekti mogli bi se fokusirati na prilagođenu ponovnu upotrebu lokaliteta kulturnog nasleđa, omogućavajući



studentima da pristupe istom problemu iz različitih perspektiva i doprinesu jedinstvenim rešenjima.

Praktična primena ovih lekcija:

1. Razvoj kurikuluma:

- Razviti nove kurseve ili module zasnovane na prilagođenoj ponovnoj upotrebi, održivosti i kulturnom nasleđu. Integrisati ove teme u programe arhitekture, dizajna, ekoloških nauka i istorije.
- Primer: kurs „Održivo očuvanje nasleđa“ mogao bi se fokusirati na najbolje prakse prilagođene ponovne upotrebe koristeći Zollverein kao studiju slučaja.

2. Radionice i kolaborativna istraživanja:

- Organizujte radionice na kojima studenti iz različitih disciplina (arhitektura, istorija, ekološke nauke) zajednički rade na predlozima za prilagođenu ponovnu upotrebu lokalnih industrijskih kulturnih dobara.
- Primer: Radionica pod nazivom „Urbana regeneracija i prilagođena ponovna upotreba“ u okviru koje studenti sprovode analize lokacije i predlažu rešenja za transformaciju bivše fabrike u kulturni centar.

3. Javni programi:

- Kreirajte javne programe koji pozivaju lokalne zajednice i škole da učestvuju u edukativnim turama, predavanjima ili praktičnim radionicama na lokacijama prilagođene ponovne upotrebe.
- Primer: Organizujte letnji kamp „Istorija industrije“ za decu ili seriju javnih predavanja o održivom urbanom razvoju na obližnjoj lokaciji prilagođene ponovne upotrebe.

4. Istraživački centri:

- Osnujte istraživačke centre fokusirane na preseku arhitekture, održivosti i očuvanja industrijskog nasleđa, omogućavajući studentima i nastavnom osoblju da se bave dugoročnim istraživanjima i saradnjom sa lokalnim kulturnim dobrima.
- Primer: Istraživačka laboratorija „Nasleđe i održivost“ koja sarađuje sa lokalnim vlastima i privatnim kompanijama na proučavanju uticaja prilagođene ponovne upotrebe na životnu sredinu i razvoju najboljih praksi.

5. Virtuelne platforme za učenje:

- Koristite digitalne platforme za pružanje virtuelnih tura, interaktivnih lekcija i dokumentarnih video materijala koji objašnjavaju proces prilagođene ponovne upotrebe i njenu obrazovnu vrednost.
- Primer: Virtuelna izložba koja dokumentuje transformaciju Kompleksa ugljenokopa Zollverein, dostupna studentima širom sveta, sa obrazovnim materijalima o istoriji i uticaju industrijskog nasleđa.

Prilagođena ponovna upotreba Kompleksa ugljenokopa Zollverein pruža brojne obrazovne mogućnosti koje se mogu primeniti i na drugim lokacijama. Korišćenjem ovakvih lokacija kao živih laboratorija za nastavu, podsticanjem interdisciplinarnog učenja i angažovanjem lokalnih zajednica, obrazovne institucije mogu kreirati dinamična, stvarna okruženja za učenje koja pripremaju studente za buduće izazove, istovremeno promovišući kulturno nasleđe i održivost.

5 Šta sektor životne sredine može naučiti i kako se to može primeniti na drugim lokacijama

Prilagođena ponovna upotreba Komplexa ugljenokopa Zollverein pruža sektoru životne sredine dragocene lekcije o održivom razvoju, energetskej efikasnosti i ekološki prihvatljivoj urbanoj regeneraciji. Proučavanjem transformacije Komplexa ugljenokopa Zollverein, sektor životne sredine može identifikovati strategije za minimiziranje uticaja na životnu sredinu uz očuvanje kulturnog nasleđa. Evo nekoliko ključnih zaključaka i načina na koje se mogu primeniti na drugim lokacijama:

1. Prakse održive gradnje

- **Lekcija:** Transformacija Komplexa ugljenokopa Zollverein uključila je principe održivog dizajna, kao što su energetskej efikasne renovacije, ekološki prihvatljivi materijali i zelene tehnologije. Na primer, adaptacija objekta uvođenjem savremenih izolacionih materijala i rešenja zasnovanih na obnovljivim izvorima energije pomogla je u smanjenju ugljeničnog otiska, istovremeno očuvavajući istorijski karakter zgrada.
- **Adaptacija:** Sektor životne sredine može naučiti kako projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu dati prioritet održivosti kroz energetskej efikasne renovacije i prakse zelene arhitekture, smanjujući uticaj nove gradnje na životnu sredinu.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe na drugim lokacijama mogu integrisati održive građevinske tehnike kao što su pasivni dizajn objekata (koji minimizira potrebe za grejanjem), energetskej efikasno osvetljenje, solarni paneli i sistemi prirodne ventilacije.
 - **Praktični koraci:**
 - Koristiti materijale sa niskim ugljeničnim otiskom i održive materijale kao što su obnovljeno drvo, reciklirani čelik ili lokalno prikupljeni kamen za unapređenje objekata.
 - Adaptirati postojeće zgrade uvođenjem energetskej efikasnih sistema grejanja, hlađenja i izolacije radi smanjenja potrošnje energije.
 - Instalirati sisteme obnovljive energije, kao što su solarni paneli ili vetroturbine, za održivo napajanje objekta.

2. Smanjenje otpada kroz prilagođenu ponovnu upotrebu

- **Lekcija:** Zollverein je vrhunski primer kako prilagođena ponovna upotreba minimizira građevinski otpad ponovnim korišćenjem postojećih struktura umesto njihovog rušenja i izgradnje iz početka. Ovo pomaže u izbegavanju ekoloških troškova povezanih sa rušenjem i novom izgradnjom.
- **Adaptacija:** Ekološki sektor može primeniti ove lekcije kako bi smanjio otpad nastao u građevinarstvu, dajući prioritet prilagođenoj ponovnoj upotrebi umesto rušenja, što dovodi do manjeg odlaganja materijala na deponije i smanjenja ukupne potrošnje resursa.

- **Primer implementacije:** U drugim sredinama, urbanisti mogu zagovarati ponovnu upotrebu postojećih industrijskih ili komercijalnih objekata umesto njihovog rušenja radi izgradnje novih sadržaja.
- **Praktični koraci:**
 - Dajte prioritet prilagođenoj ponovnoj upotrebi u planerskim politikama kako bi se osiguralo da se postojeće zgrade prerade umesto da budu srušene.
 - Sprovedite detaljne procene građevinskog materijala kako biste utvrdili šta se može spasiti i ponovo upotrebiti u novom razvoju, kao što su cigle, čelik i drvo.
 - Primena strategija za smanjenje otpada tokom procesa renoviranja, kao što su reciklaža materijala i korišćenje modularnih građevinskih tehnika koje smanjuju otpad materijala.

3. Promovisanje zelenih površina i biodiverziteta

- **Lekcija:** Zollverein je u okviru kompleksa integrisao zelene površine koje nisu samo pružale estetsku i rekreativnu vrednost, već su i doprinosile promociji biodiverziteta u urbanom okruženju. Zeleni krovovi, urbani vrtovi i otvoreni prostori doprinose ublažavanju uticaja industrijskih zona na životnu sredinu.
- **Adaptacija:** Sektor životne sredine može promovisati integraciju zelenih površina u projekte prilagođene ponovne upotrebe radi unapređenja biodiverziteta, poboljšanja kvaliteta vazduha i obezbeđivanja prirodnih staništa za divlje životinje u urbanim sredinama.
 - **Primer implementacije:** Budući projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu uključiti urbane parkove, zelene krovove i vertikalne vrtove radi unapređenja biodiverziteta i doprinosa zdravijem urbanom okruženju.
 - **Praktični koraci:**
 - Transformisati bivše industrijske zone u zelene parkove, zajedničke vrtove ili prirodne rezervate koji podržavaju lokalnu faunu i poboljšavaju kvalitet vazduha.
 - Kreirati zelene krovove ili zasaditi drveće i žbunje oko lokacije prilagođene ponovne upotrebe radi suzbijanja efekta urbanog toplotnog ostrva i povećanja biodiverziteta.
 - Integrisati strategije upravljanja vodama kao što su sakupljanje kišnice i propusni ivičnjaci radi smanjenja oticanja i očuvanja vodnih resursa.

4. Unapređenje održive mobilnosti i transporta

- **Lekcija:** Rekonstrukcija Zollvereina naglašava važnost kreiranja plana održive mobilnosti. Kompleks je dobro povezan javnim prevozom, što podstiče korišćenje niskouticajnih i energetski efikasnih vidova transporta.

- **Adaptacija:** Ekološki sektor može naučiti kako da integriše održiva transportna rešenja u projekte prilagođene ponovne upotrebe, smanjujući ugljenični otisak lokacije i promovišući ekološki prihvatljive opcije prevoza.
 - **Primer implementacije:** Na drugim lokacijama, projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu biti smešteni u blizini čvorišta javnog prevoza ili dizajnirani da uključe programe deljenja bicikala, pešačke staze i stanice za punjenje električnih vozila (EV) radi podsticanja održive mobilnosti.
 - **Praktični koraci:**
 - Obezbediti infrastrukturu za održive opcije prevoza, kao što su stalci za bicikle, stanice za punjenje EV i pešačke staze prilagođene korisnicima.
 - Osigurati da lokacije prilagođene ponovne upotrebe budu lako dostupne javnim prevozom, smanjujući zavisnost od privatnih automobila.
 - Promovisati programe deljenja automobila ili shuttle autobuse koji povezuju lokaciju sa obližnjim čvorištima prevoza, smanjujući saobraćajne gužve i zagađenje.

5. Ekološko obrazovanje i podizanje svesti

- **Lekcija:** Zollverein je postao platforma za obrazovanje javnosti o održivosti i zaštiti životne sredine, organizujući izložbe i radionice koje se fokusiraju na zelene tehnologije, značaj očuvanja nasleđa i ulogu izgrađenog okruženja u ublažavanju klimatskih promena.
- **Adaptacija:** Ekološki sektor može koristiti projekte prilagođene ponovne upotrebe kao platforme za ekološko obrazovanje, pomažući u podizanju javne svesti o održivosti, klimatskim promenama i ulozi nasleđa u zaštiti životne sredine.
 - **Primer implementacije:** Ostali projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu uključiti obrazovne prostore posvećene ekološkoj svesti i klimatskim akcijama, uključujući muzeje, interaktivne izložbe i radionice o održivosti.
 - **Praktični koraci:**
 - Razviti obrazovni program ili izložbu koja posetiocima prenosi znanja o ekološkim koristima prilagođene ponovne upotrebe i specifičnim zelenim karakteristikama lokacije.
 - Organizovati javne radionice na teme kao što su održiva gradnja, energetska efikasnost ili smanjenje ugljeničnog otiska.
 - Koristiti lokaciju kao živi primer održivog dizajna, prikazujući praktične primene zelenih tehnologija i građevinskih tehnika.

6. Smanjenje ugljeničnog otiska i energetska efikasnost

- **Lekcija:** Rekonstrukcija Zollvereina uključivala je značajne napore u smanjenju potrošnje energije i emisije gasova sa efektom staklene bašte. Upotreba savremenih izolacionih materijala, energetske efikasne sistema i obnovljivih izvora energije doprinela je smanjenju ukupnog ugljeničnog otiska lokacije.

- **Adaptacija:** Ekološki sektor može usvojiti pristup Zollvereina uključivanjem energetske efikasne rešenja i strategija za smanjenje ugljenika u projekte prilagođene ponovne upotrebe radi borbe protiv klimatskih promena.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu težiti ka zgradama sa neto nultom potrošnjom energije ili ka sticanju sertifikata poput LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) radi promocije održivosti i smanjenja ugljeničnog otiska.
 - **Praktični koraci:**
 - Sprovodite energetske revizije kako biste identifikovali oblasti u kojima se može smanjiti potrošnja energije i implementirali poboljšanja kao što su bolja izolacija, energetske efikasne prozori i LED osvetljenje.
 - Ciljajte na integraciju obnovljivih izvora energije, kao što su solarni paneli, vetroturbine ili geotermalna energija, kako biste održivo napajali lokaciju.
 - Sprovodite programe kompenzacije ugljenika kako biste ublažili emisije nastale tokom procesa rekonstrukcije, sa ciljem postizanja neto nulte ugljenične emisije.

7. Otpornost na klimatske promene i adaptacija

- **Lekcija:** Prilagođena ponovna upotreba Zollvereina takođe je uzela u obzir otpornost lokacije na klimatske promene. Dizajn lokacije uključivao je mere za suočavanje sa ekstremnim vremenskim uslovima, porastom temperatura i drugim klimatskim uticajima.
- **Adaptacija:** Sektor životne sredine može dati prioritet otpornosti na klimatske promene u projektima prilagođene ponovne upotrebe, osiguravajući da zaštićene zgrade i druge lokacije mogu izdržati uticaje klimatskih promena, kao što su poplave, toplotni talasi i ekstremni vremenski uslovi.
 - **Primer implementacije:** Druge lokacije mogu integrisati strategije otpornosti na klimatske promene u svoje dizajne, kao što su odbrane od poplava, građevinski materijali otporni na toplotu i sistemi za očuvanje vode.
 - **Praktični koraci:**
 - Koristite materijale otporne na poplave i podižite zgrade kako biste umanjili rizike od poplava u područjima sklonim obilnim padavinama.
 - Uključite elemente dizajna prilagođene klimatskim uslovima, kao što su zeleni krovovi, sistemi za zasenu i prirodna ventilacija, kako biste smanjili uticaj talasa vrućine.
 - Razvijte sisteme za upravljanje oborinskim vodama koji sprečavaju poplave i smanjuju oticanje, koristeći tehnike poput kišnih bašta i propusnih površina.

Prilagođena ponovna upotreba Komplexa ugljenokopa Zollverein pruža brojne lekcije za ekološki sektor o održivoj urbanoj regeneraciji, očuvanju resursa i ekološki prihvatljivom dizajnu. Prioritetizacijom energetske efikasnosti, smanjenjem otpada, uključivanjem zelenih površina i

unapređenjem klimatske otpornosti, projekti prilagođene ponovne upotrebe ne samo da mogu sačuvati kulturno nasleđe, već i pozitivno doprineti životnoj sredini. Ove strategije mogu se prilagoditi i primeniti na drugim lokacijama radi promocije održivog urbanog razvoja, unapređenja biodiverziteta i smanjenja ekološkog uticaja industrijske rekonstrukcije.

6 Šta socijalni sektor može naučiti i šta bi moglo biti prilagođeno za druge lokacije.

Uspešno društvo je temelj održivog razvoja zajednice, jer podstiče kulturnu vitalnost, socijalnu inkluziju i kolektivnu otpornost. Kompleks ugljenokopa Zollverein predstavlja primer kako prilagođena ponovna upotreba može transformisati nekadašnje industrijske lokacije u žive društvene centre, jačajući lokalni identitet i osnažujući zajednice. Uključivanjem stanovnika u zajedničko stvaranje, prioritetizacijom ravnopravnog pristupa i proslavom kulturnog nasleđa, inicijative vođene društvom mogu promovisati dobrobit, društvenu koheziju i dugoročnu održivost. Ove lekcije ističu značaj stavljanja ljudi u centar urbane regeneracije, osiguravajući da svi članovi zajednice imaju koristi od i doprinose zajedničkoj, inkluzivnoj budućnosti.

1. Oživljavanje zajednice i društvena kohezija

- **Lekcija:** Kompleks Zollverein odigrao je centralnu ulogu u oživljavanju lokalne zajednice u Rurskoj dolini, transformišući se iz simbola industrijskog pada u prosperitetni kulturni centar.
- **Adaptacija:** Socijalni sektor može naučiti kako koristiti nasleđe i projekte prilagođene ponovne upotrebe za podsticanje društvene kohezije, borbu protiv urbanog propadanja i obezbeđivanje novih prostora za uključivanje zajednice.
 - **Primer implementacije:** Oživite zapuštene industrijske lokacije transformišući ih u prostore zajednice koji organizuju kulturne aktivnosti, pijace i društvene programe. Ovi prostori mogu okupiti različite demografske grupe, gradeći osećaj lokalnog identiteta i zajedničkog cilja.
 - **Praktični koraci:**
 - Uključite lokalne zajednice u dizajn i korišćenje prostora.
 - Obezbedite pristupačan ili besplatan pristup kulturnim i obrazovnim događajima za lokalne stanovnike.

2. Podsticanje društvene inkluzije i ravnopravnog pristupa

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina uključuje stvaranje prostora pristupačnih ljudima iz svih slojeva društva, sa snažnim fokusom na društvenu inkluziju kroz obrazovanje, kulturu i zapošljavanje.
- **Adaptacija:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe treba da budu inkluzivni, osiguravajući da svi članovi društva, naročito marginalizovane grupe, imaju koristi od kulturnih, obrazovnih i ekonomskih mogućnosti koje ovi prostori nude.
 - **Primer implementacije:** Prilagođena ponovna upotreba može obezbediti pristupačne prostore za lokalne neprofitne organizacije, socijalna preduzeća i inicijative usmerene na marginalizovane populacije.
 - **Praktični koraci:**
 - Ponudite subvencionisane ili besplatne prostore za lokalne NVO, zajedničke grupe ili socijalne inicijative koje promovišu društvenu dobrobit.

- Integrirati inkluzivne društvene programe, poput radionica, obuke za zapošljavanje ili kurseva preduzetništva koji posebno podržavaju ugrožene zajednice.
- Kreirajte prostore mešovite namene koji kombinuju kulturne, socijalne i komercijalne aktivnosti, obezbeđujući pristupačnost za sve.

3. Kreiranje zaposlenja i ekonomskih prilika

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina doprinela je stvaranju radnih mesta kroz razvoj novih preduzeća, turizma i kreativne ekonomije.
- **Adaptacija:** Socijalni sektor može koristiti prilagođenu ponovnu upotrebu kao strategiju za rešavanje nezaposlenosti i stvaranje ekonomskih prilika, naročito u područjima pogođenim deindustrijalizacijom.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu uključivati inicijative za zapošljavanje, kao što su programi obuke za mlade ili lokalne stanovnike, ili pružanje pristupačnih prostora za mala preduzeća i socijalna preduzeća.
 - **Praktični koraci:**
 - Kreirajte programe obuke i razvoja radne snage u partnerstvu sa lokalnim preduzećima i obrazovnim institucijama.
 - Obezbedite prostore za socijalna preduzeća, koja se fokusiraju na društveni uticaj, a ne samo na profit, stvarajući pozitivan lokalni ekonomski efekat.
 - Organizujte pijace ili događaje koje vode lokalne zajednice i koji podstiču lokalno preduzetništvo.

4. Razvoj i donošenje odluka vođeni zajednicom

- **Lekcija:** Uspeh Zollvereina delimično je zasnovan na aktivnom učešću zajednice u njegovoj transformaciji. Lokalni akteri, uključujući stanovnike, bili su uključeni u oblikovanje pravca rekonstrukcije.
- **Adaptacija:** Socijalni sektor može učiti iz primera Zollvereina promovišući razvoj vođen zajednicom u ponovnoj upotrebi industrijskih prostora, osiguravajući da potrebe i aspiracije lokalnih stanovnika budu u središtu projekta.
 - **Primer implementacije:** Uključiti lokalne stanovnike u procese planiranja i dizajna projekata prilagođene ponovne upotrebe, osiguravajući da njihove potrebe budu zadovoljene i da imaju uдела u ishodu.
 - **Praktični koraci:**
 - Organizovati konsultacije sa zajednicom, radionice i participativne planerske sesije pre početka projekata prilagođene ponovne upotrebe.

- Uspostaviti savetodavna tela ili odbore sa lokalnim stanovnicima i vođama zajednice radi usmeravanja razvoja lokacije.

5. Jačanje kulturnog identiteta i ponosa

- **Lekcija:** Zollverein nije samo istorijsko mesto; to je simbol kulturne transformacije Rurske doline. Projekat je u lokalnoj zajednici probudio osećaj ponosa i vlasništva.
- **Adaptacija:** Prilagođena ponovna upotreba može pomoći u jačanju lokalnog kulturnog identiteta i ponosa, naročito u zajednicama koje su doživele ekonomski pad usled zatvaranja industrija poput ugljenokopa ili proizvodnje.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu da proslave lokalno nasleđe i istoriju, pomažući zajednicama da se ponovo povežu sa svojom prošlošću, dok istovremeno zamišljaju pozitivan budući razvoj.
 - **Praktični koraci:**
 - Razvijajte programe javne umetnosti koji odražavaju istoriju i kulturu područja, omogućavajući stanovnicima da izraze svoj identitet kroz murale, skulpture i druge umetničke forme.
 - Ponudite prostore za izložbe lokalne istorije, pripovedanje i kulturne događaje koji omogućavaju zajednici da deli i očuva svoje priče.
 - Promovišite ponos na lokalnu zanatsku tradiciju organizovanjem radionica i obezbeđivanjem prostora za umetnike da stvaraju i izlažu tradicionalne i savremene rukotvorine.

6. Promovisanje održivosti i otpornosti

- **Lekcija:** Projekat Zollverein pokazuje kako prilagođena ponovna upotreba može biti moćan alat za promociju ekološke održivosti. Ponovna upotreba starih zgrada smanjuje potrebu za novom gradnjom, štedeći resurse i smanjujući otpad.
- **Adaptacija:** Socijalni sektor može naučiti kako projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu doprineti održivom urbanom razvoju, podržavajući dugoročnu socijalnu i ekološku otpornost.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu uključiti zelene građevinske tehnike, kao što su energetske efikasne sisteme, solarni paneli i zeleni krovovi, i integrisati održive prakse u svakodnevni život zajednice.
 - **Praktični koraci:**
 - Koristite održive materijale i energetske efikasan dizajn prilikom rekonstrukcije objekata.
 - Organizujte programe održivosti koje vodi zajednica, kao što su urbani vrtovi, inicijative za smanjenje otpada ili ekološki prihvatljive opcije prevoza.
 - Podstičite socijalna preduzeća fokusirana na održivost da se uspostave u ovim rekonstruisanim prostorima.

7. Jačanje zdravlja i dobrobiti zajednice

- **Lekcija:** Zollverein, kao i mnogi drugi projekti prilagođene ponovne upotrebe, doprineo je poboljšanju dobrobiti lokalne zajednice stvaranjem živopisnih javnih prostora koji podstiču društvenu interakciju i mentalno zdravlje.
- **Adaptacija:** Socijalni sektor može kreirati prostore koji prioritetno tretiraju fizičko i mentalno zdravlje, nudeći oblasti za rekreaciju, okupljanje zajednice i društvenu interakciju, što može poboljšati kvalitet života i ojačati društvene veze.
 - **Primer implementacije:** Projekti prilagođene ponovne upotrebe mogu uključiti javne prostore poput parkova, pešačkih staza, fitnes zona i mesta za društvena okupljanja koja podstiču kako fizičku aktivnost, tako i uključivanje zajednice.
 - **Praktični koraci:**
 - Dizajnirajte prostore koji nude niz usluga za zajednicu, uključujući pristupačnu zdravstvenu zaštitu, programe za dobrobit i podršku mentalnom zdravlju.
 - Organizujte događaje za zajednicu koji promovišu dobrobit, kao što su časovi joge, vrtlarjenje ili lokalni fitnes izazovi.
 - Obezbediti prostore za grupe podrške i savetodavne usluge koje promovišu mentalno zdravlje i socijalnu inkluziju.

Praktični koraci za implementaciju:

1. **Konsultacije sa zajednicom:**
 - Organizovati redovne sastanke i radionice sa stanovnicima na kojima mogu da podele svoje ideje, povratne informacije i zabrinutosti.
 - Uspostaviti savetodavna tela zajednice koja će pratiti napredak projekta i osigurati da ostane usklađen sa lokalnim potrebama.
2. **Partnerstva sa socijalnim preduzećima:**
 - Identifikovati i sarađivati sa socijalnim preduzećima koja se fokusiraju na obuku za zapošljavanje, pristupačno stanovanje i druge potrebe zajednice. Ove organizacije mogu imati koristi od pristupačnih prostora u rekonstruisanim oblastima.
3. **Inkluzivni programi:**
 - Razviti inkluzivne programe, kao što su radionice za spremnost za posao, časovi jezika za imigrante ili pristupačne usluge čuvanja dece, radi podrške nedovoljno zastupljenim populacijama.
4. **Socijalno stanovanje i usluge zajednice:**
 - Integrirati pristupačno stanovanje ili socijalne usluge (npr. zdravstvenu zaštitu, usluge za decu) u projekte prilagođene ponovne upotrebe radi koristi za osobe sa nižim prihodima ili marginalizovane grupe.

Zaključak:

Prilagođena ponovna upotreba Komplexa ugljenokopa Zollverein pruža socijalnom sektoru ključne uvide u podsticanje uključivanja zajednice, stvaranje inkluzivnih prostora, promociju održivosti i podršku ekonomskim prilikama. Implementacijom sličnih strategija, druge zajednice mogu imati koristi od transformacione moći prilagođene ponovne upotrebe kako bi ojačale društvene veze, unapredile dobrobit zajednice i revitalizovale oblasti pogođene industrijskim padom.

7 Šta politički sektor može naučiti

Politički sektor može naučiti nekoliko dragocenih lekcija iz prilagođene ponovne upotrebe **Kompleksa ugljenokopa Zollverein** koje bi se mogle primeniti na drugim lokacijama. Evo nekoliko ključnih zaključaka:

1. Holistički pristup politici očuvanja baštine:

- **Lekcija:** Politike treba da prepoznaju kulturnu i istorijsku vrednost industrijske baštine, umesto da je posmatraju isključivo kao zastarele ili beskorisne strukture.
- **Adaptacija:** Uspostaviti nacionalne i regionalne okvire koji daju prioritet prilagođenoj ponovnoj upotrebi u odnosu na rušenje, integrišući očuvanje u planove urbanog razvoja.

2. Javno-privatna partnerstva (JPP):

- **Lekcija:** Uspešna transformacija Zollvereina uključila je saradnju između državnih tela, privatnih investitora i kulturnih institucija.
- **Adaptacija:** Podsticati slična partnerstva za deljenje finansijskih i operativnih odgovornosti, podstičući inovativna rešenja koja balansiraju ekonomsku održivost sa kulturnom zaštitom.

3. Dugoročna vizija i strateško planiranje:

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina vođena je dugoročnom vizijom koja je usklađivala kulturne, obrazovne i ekonomske funkcije.
- **Adaptacija:** Političari bi trebalo da usvoje dugoročne, fleksibilne strategije urbane regeneracije koje integrišu kulturno nasleđe, ekonomski razvoj i uključivanje zajednice.

4. Ekonomska diverzifikacija i ulaganje u kulturu:

- **Lekcija:** Zollverein je postao ekonomski katalizator koristeći svoj kulturni značaj za privlačenje turizma, obrazovanja i kreativnih industrija.
- **Adaptacija:** Razvijajte politike koje pozicioniraju lokalitete kulturnog nasleđa kao resurse za ekonomsku diverzifikaciju, promovišući kreativne industrije, kulturni turizam i obrazovanje.

5. Inkluzivno i participativno donošenje odluka:

- **Lekcija:** Uključivanje zajednice i javne konsultacije odigrale su značajnu ulogu u oblikovanju prilagođene ponovne upotrebe Zollvereina.
- **Adaptacija:** Sprovodite participativne procese planiranja kako biste osigurali da razvoj bude usklađen sa potrebama i aspiracijama lokalne zajednice.

6. Integracija u regionalni i nacionalni identitet:

- **Lekcija:** Zollverein nije samo kulturni simbol, već i znak transformacije i identiteta za region Rura.
- **Adaptacija:** Političari mogu promovisati projekte prilagođene ponovne upotrebe kao simbole otpornosti i kulturnog ponosa, jačajući društvenu koheziju i identitet.

Neki praktični koraci za primenu naučenih lekcija iz transformacije **Kompleksa ugljenokopa Zollverein** u drugim kontekstima:

1. Holistički pristup politici očuvanja nasleđa

- **Razviti nacionalnu strategiju:** Uvesti zakonodavstvo koje daje prioritet prilagođenoj ponovnoj upotrebi lokaliteta kulturnog nasleđa u odnosu na rušenje, naglašavajući kulturni i istorijski značaj.
- **Finansijski podsticaji:** Pružiti poreske olakšice, grantove ili subvencije za podsticanje projekata prilagođene ponovne upotrebe.
- **Jasne smernice:** Kreirati okvire politike koji usmeravaju zainteresovane strane u integraciji očuvanja nasleđa sa savremenim funkcijama, uključujući kulturne, ekonomske i obrazovne svrhe.

2. Javno-privatna partnerstva (JPP)

- **Osnovati višestrane odbore:** Formirati javno-privatne odbore za nadzor procesa rekonstrukcije, uključujući lokalne vlasti, privatne investitore, kulturne organizacije i predstavnike zajednice.
- **Modeli finansiranja:** Koristiti mešovite modele finansiranja, kombinujući javna ulaganja sa privatnim sponzorstvima i kulturnim grantovima (npr. EU fondovi za kulturno nasleđe).
- **Studije slučaja i najbolje prakse:** Podeliti uspešne primere (kao što je Zollverein) sa lokalnim donosiocima odluka i developerima kako bi se podstaklo poverenje i praktično razumevanje.

3. Dugoročna vizija i strateško planiranje

- **Glavni planovi urbane regeneracije:** Uključiti prilagođenu ponovnu upotrebu kao deo šire strategije urbane regeneracije radi revitalizacije čitavih kvartova, a ne samo pojedinačnih objekata.
- **Fazni razvoj:** Sprovoditi projekte u fazama kako bi se održala fleksibilnost i omogućilo uključivanje zajednice u svakoj fazi.
- **Procena kulturnog i ekonomskog uticaja:** Sprovoditi detaljne studije uticaja kako bi se pokazalo na koji način prilagođena ponovna upotreba može stimulisati lokalnu ekonomiju i unaprediti kulturni identitet.

4. Ekonomska diverzifikacija i ulaganja u kulturu

- **Kreativni i kulturni centri:** Obeležiti zaštićene lokalitete kao kreativne centre gde umetnost, dizajn i inovacije koegzistiraju sa istorijskim elementima.
- **Strategije turizma:** Saradjivati sa turističkim organizacijama na promociji projekata prilagođene ponovne upotrebe kao destinacija koje se moraju posetiti, ističući njihov jedinstveni spoj istorije i savremenosti.
- **Integracija lokalnog biznisa:** Podsticati lokalne preduzetnike da otvaraju prodavnice, kafiće ili ateljee unutar transformisanih zaštićenih lokaliteta, stvarajući održiv ekonomski ekosistem.

5. Inkluzivno i participativno donošenje odluka

- **Radionice zajednice i javne konsultacije:** Organizovati redovne sastanke radi prikupljanja mišljenja stanovnika, kulturnih stručnjaka i lokalnih preduzeća.
- **Digitalne platforme za angažovanje:** Koristiti online platforme za prikupljanje ideja i povratnih informacija, obezbeđujući transparentnost i participaciju.
- **Modeli vlasništva zajednice:** Istražiti kooperative strukture vlasništva u kojima lokalni stanovnici imaju udeo u procesu revitalizacije.

6. Integracija u regionalni i nacionalni identitet

- **Kulturni branding:** Pozicionirati prilagođeni lokalitet kao simbol regionalne transformacije i otpornosti, reflektujući i industrijsku prošlost i inovativnu sadašnjost.

- **Obrazovni programi:** Saradnja sa lokalnim školama i univerzitetima na integraciji istorije i transformacije lokaliteta u nastavni plan, podstičući ponos i svest.
- **Kampanje pripovedanja:** Koristiti multimedijalno pripovedanje za naraciju puta od industrijskog lokaliteta do kulturnog centra, angažujući lokalnu i globalnu publiku.

8 Šta ekonomski sektor može naučiti

Privredni sektor može izvući nekoliko dragocenih lekcija iz prilagođene ponovne upotrebe **Kompleksa ugljenokopa Zollverein** koje se mogu primeniti na druge lokacije. Evo nekoliko ključnih zaključaka:

1. Iskorišćavanje nasleđa za ekonomsku vrednost

- **Lekcija:** Transformacija lokaliteta nasleđa u poslovne centre može privući turizam, kulturne aktivnosti i inovacije, stvarajući ekonomsku vrednost uz očuvanje istorije.
- **Adaptacija:** Preduzeća mogu ulagati u lokalitete nasleđa kreiranjem multifunkcionalnih prostora koji kombinuju maloprodaju, kulturne aktivnosti, coworking prostore i gastronomiju. Ovo privlači različite publike i stimuliše lokalne ekonomije.

2. Diversifikacija izvora prihoda

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina diversifikovala je prihode kroz turizam, kulturne događaje, obrazovne aktivnosti i kreativne industrije.
- **Adaptacija:** Preduzeća bi trebalo da razmotre modele mešovite upotrebe koji kombinuju kulturne, komercijalne i obrazovne funkcije radi finansijske održivosti. Na primer:
 - **Organizacija događaja:** Iznajmljivanje prostora za konferencije, izložbe i radionice.
 - **Kreativni prostori:** Iznajmljivanje prostora umetnicima, dizajnerima ili startapovima.
 - **Ugostiteljstvo i turizam:** Vođenje restorana, kafića ili usluga vođenih tura.

3. Brendiranje i identitet

- **Lekcija:** Kompleks Zollverein iskoristio je svoju industrijsku prošlost za kreiranje snažnog brend identiteta, privlačeći posetioce koji cene autentičnost i istoriju.
- **Adaptacija:** Preduzeća treba da se oslone na identitet nasleđa lokacije, koristeći njenu priču za kreiranje jedinstvenog brenda koji podjednako privlači kulturne turiste i lokalne zajednice. Uključivanje industrijske estetike u savremene namene može dodatno ojačati prepoznatljivost brenda.

4. Javno-privatna saradnja

- **Lekcija:** Transformacija Zollvereina bila je zajednički poduhvat javnih institucija i privatnih investitora, što je smanjilo rizike i podelilo odgovornosti.
- **Adaptacija:** Kompanije treba aktivno da traže partnerstva sa opštinama, kulturnim institucijama i investitorima radi zajedničkog razvoja projekata nasleđa. Ovo smanjuje pojedinačne finansijske terete i podstiče podršku zajednice.

5. Društvena odgovornost preduzeća (CSR) i uključivanje zajednice

- **Lekcija:** Integracija društvenih i kulturnih funkcija uz poslovne aktivnosti povećava prihvatanje i uspeh projekta.
- **Adaptacija:** Sprovoditi CSR inicijative koje direktno koriste zajednici, kao što su:
 - **Kreiranje radnih mesta:** Zapošljavanje lokalnih stanovnika tokom faza izgradnje i rada.

- **Obrazovni programi:** Organizovanje radionica ili treninga koji uključuju zajednicu.
- **Društvena preduzeća:** Podrška lokalnim zanatlijama ili kreativnim profesionalcima kroz povoljan najam ili mogućnosti saradnje.

6. Inovacija kroz adaptivni dizajn

- **Lekcija:** Kompleks Zollverein je sačuvao industrijski estetski izraz dok je uveo savremene funkcije, stvarajući inovativan prostor koji poštuje prošlost.
- **Adaptacija:** Preduzeća mogu inovirati kombinovanjem savremene tehnologije sa istorijskom arhitekturom, čuvajući strukturni integritet uz uključivanje savremenih sadržaja. Primeri uključuju:
 - **Pametna infrastruktura:** Integracija energetske efikasne sistema i digitalne povezanosti.
 - **Modularni prostori:** Dizajniranje fleksibilnih enterijera koji se mogu prilagoditi različitim namenama bez menjanja istorijskog izgleda fasade.

8.1 Ekonomska održivost: Praktična primena naučenih lekcija iz primera

1. **Studije izvodljivosti:** Sprovođenje istraživanja tržišta i procena izvodljivosti radi određivanja potencijalnih upotreba i ekonomskih koristi.
2. **Poslovni modeli:** Razvijanje poslovnih planova koji definišu izvore prihoda, partnerstva i investicione mogućnosti.
3. **Uključenost zajednice:** Rano uključivanje lokalnih aktera radi izgradnje podrške i identifikacije potreba zajednice.
4. **Marketing i pripovedanje:** Izgradnja narativa o istoriji i transformaciji lokacije radi privlačenja posetilaca i zakupaca.

Proces dizajniranja **poslovnog modela** za **projekat prilagođene ponovne upotrebe** zasnovan na principima naučenim iz **Kompleksa ugljenokopa Zollverein** može se opisati korak po korak:

1. Definirati viziju i ciljeve projekta

- **Izjava o viziji:** Uspostaviti jasnu viziju koja komunicira svrhu transformacije lokaliteta kulturnog nasleđa, kao što su promocija održivosti, inovacija, kulturnog turizma i uključivanja zajednice.
- **Ciljevi:**
 - **Ekonomska diverzifikacija:** Generisati prihode kroz različite izvore (npr. turizam, događaji, maloprodaja, kreativne industrije).
 - **Kulturna zaštita:** Očuvati i slaviti vrednost nasleđa lokaliteta uz integraciju savremenih funkcija.
 - **Uključivanje zajednice:** Kreirati prostor koji okuplja lokalnu zajednicu i pruža mogućnosti za zapošljavanje i obrazovanje.

2. Istraživanje tržišta i studija izvodljivosti

- **Identifikacija ciljnog tržišta:**
 - **Kulturni turisti:** Posetioци zainteresovani za istorijske i kulturne lokalitete, muzeje i umetničke instalacije.
 - **Kreativni preduzetnici i startapi:** Umjetnici, dizajneri i mala preduzeća kojima su potrebni kancelarijski prostori, studiji ili prostori za događaje.
 - **Lokalna zajednica:** Stanovnici koji imaju koristi od novih javnih prostora, događaja i usluga.
- **Analiza konkurentskog okruženja:** Analizirati slične projekte (npr. Zollverein, Tate Modern u Londonu ili The High Line u Njujorku) radi razumevanja najboljih praksi i potencijalnih izazova.
- **Finansijska izvodljivost:** Izračunajte početna ulaganja, procenjene operative troškove i potencijalne izvore prihoda. Procena povraćaja ulaganja (ROI) tokom vremena.

3. Izvori prihoda i Poslovni model Canvas

Evo **Poslovni model Canvas** prikaza zasnovanog na primeru Zollverein:

- **Ključni partneri:**
 - **Lokalna samouprava:** Za finansiranje, dozvole i kulturnu podršku.
 - **Privatni investitori i razvojni partneri:** Za finansiranje i razvoj projekta.
 - **Kulturne institucije i obrazovne ustanove:** Za upravljanje muzejima, galerijama ili programima obuke.
 - **Lokalni biznisi:** Za integraciju u lokaciju radi maloprodaje i usluga.
- **Ključne aktivnosti:**
 - **Izgradnja i restauracija:** Prilagođena ponovna upotreba objekata, očuvanje istorijskog integriteta uz modernizaciju infrastrukture.
 - **Programi i događaji:** Organizovanje kulturnih festivala, umetničkih izložbi, edukativnih radionica ili konferencija.
 - **Marketing i brendiranje:** Izgradnja identiteta lokacije kao kulturnog, kreativnog i istorijskog centra.
 - **Uključivanje zajednice:** Uspostavljanje radionica i konsultativnih procesa za uključivanje lokalnog stanovništva.
- **Ključni resursi:**
 - **Istorijski objekat i lokacija:** Osnovna arhitektonska i kulturna dobra.
 - **Stručnost u prilagođenoj ponovnoj upotrebi:** Iskusni arhitekti, stručnjaci za očuvanje kulturnog nasleđa i kulturni kustosi.
 - **Tehnologija:** Infrastruktura za pametne zgrade, digitalni signalni sistemi, online platforme za angažovanje.
- **Segmenti kupaca:**
 - **Turisti:** Nacionalni i međunarodni posetioci zainteresovani za istoriju i kulturu.
 - **Lokalni stanovnici:** Pružanje prostora za rekreaciju i mogućnosti zapošljavanja.
 - **Preduzeća:** Kreativne industrije i startapi u potrazi za inovativnim prostorima.
- **Vrednosne ponude:**
 - **Kulturno i istorijsko iskustvo:** Jedinstvena kombinacija prošlosti i budućnosti gde se istorija susreće sa modernitetom.
 - **Inovativni radni prostori:** Prilagodljivi kancelarijski i ateljejski prostori u okruženju bogatom nasleđem.
 - **Održivost i fokus na zajednicu:** Ekološki prihvatljiv dizajn i inicijative vođene zajednicom.
- **Kanali:**
 - **Na licu mesta:** Vođene ture, kulturni događaji, radionice, restorani i maloprodaja.
 - **Online:** Veb-sajt za promociju istorije lokacije, događaja i dostupnih prostora.

- **Društvene mreže:** Izgradnja online zajednice i angažovanje globalne publike.
- **Odnosi sa kupcima:**
 - **Personalizovana iskustva:** Pružanje prilagođenih događaja ili kuriranih tura za različite grupe posetilaca.
 - **Programi lojalnosti:** Članstvo za lokalno stanovništvo ili preduzeća sa pogodnostima kao što su popusti ili ekskluzivan pristup događajima.
 - **Saradnja i sponzorstvo:** Podsticanje dugoročnih partnerstava sa kulturnim organizacijama i sponzorima.
- **Struktura troškova:**
 - **Restauracija i izgradnja:** Značajna početna sredstva za očuvanje i unapređenje infrastrukture.
 - **Operativni troškovi:** Osoblje, marketing, komunalije i tekuće održavanje.
 - **Troškovi programa:** Naknade za organizaciju događaja, iznajmljivanje prostora i postavljanje izložbi.
 - **Naknade za partnerstvo i licenciranje:** Troškovi saradnje sa privatnim i javnim partnerima.

Ilustracija 1 Poslovni model platno

Ključni partneri	Ključne aktivnosti	Vrednosna ponuda	Odnosi sa kupcima	Segmenti kupaca
Lokalne vlasti koje obezbeđuju finansiranje i dozvole Privatni investitori i razvojni investitori Kulturne institucije i obrazovne organizacije Lokalna preduzeća za integraciju maloprodaje	Restauracija koja očuva istorijski integritet Kulturno programiranje i upravljanje događajima Marketing i brendiranje lokaliteta kulturnog nasleđa Inicijative za uključivanje zajednice	Autentična kulturna i istorijska iskustva Inovativni radni prostori u ambijentima kulturnog nasleđa Održivi razvoj fokusiran na zajednicu	Personalizovana iskustva posetilaca Programi članstva i lojalnosti Dugoročna kulturna partnerstva	Nacionalni i međunarodni turisti Članovi lokalne zajednice Kreativne industrije i startapi
	Ključni resursi		Kanali	
	Istorijske zgrade i infrastruktura Stručnost u očuvanju nasleđa Tehnologija za modernizaciju		Iskustva na licu mesta i vođene ture Digitalne platforme i veb-sajt Angažman na društvenim mrežama	
Struktura troškova			Izvori prihoda	
Početna investicija u restauraciju Operativni i troškovi održavanja Troškovi programa i događaja Naknade za partnerstvo i licenciranje			Turizam i ulaznice Iznajmljivanje prostora za događaje Iznajmljivanje prostora kreativnim industrijama Maloprodaja i ugostiteljske usluge	

4. Detaljni finansijski model

1. Početna investicija:

- **Troškovi restauracije:** Procena troškova očuvanja zaštićenih objekata uz njihovu adaptaciju za savremene namene (npr. kancelarijski prostori, galerije, prostori za događaje).
- **Operativna infrastruktura:** Investicije u objekte kao što su komunalne usluge, digitalna infrastruktura, sistemi grejanja i klimatizacije.
- **Marketing i razvoj brenda:** Početni budžet za promociju otvaranja lokacije i kontinuirane marketinške aktivnosti.

2. Projekcije prihoda:

- **Turizam i ulaznice:** Prihodi od ulaza u muzej, vođenih tura i kulturnih događaja.
- **Iznajmljivanje prostora za događaje:** Organizacija konferencija, venčanja ili izložbi.
- **Iznajmljivanje prostora kreativnim industrijama:** Zakup od preduzeća, umetnika ili startapa koji koriste prostor u kompleksu.
- **Maloprodaja i ugostiteljske usluge:** Kafići, restorani i prodavnice koje iznajmljuju prostor ili pružaju usluge.

3. Profitabilnost:

- **Analiza tačke pokrića:** Procena kada će projekat početi da ostvaruje profit oduzimanjem operativnih troškova od očekivanih prihoda.
- **Održivost:** Uzimanje u obzir dugoročnih troškova i održivosti prihoda, sa posebnim osvrtnom na kontinuiranu potrebu za kulturnim programima, uključivanjem zajednice i inovacijama.

5. Plan uključivanja zajednice i zainteresovanih strana

- **Lokalna partnerstva:** Uska saradnja sa lokalnim umetnicima, zanatlijama i edukatorima radi obezbeđivanja prostora za saradnju, radionice ili izložbe.
- **Inkluzivni razvoj:** Osigurati da razvoj nije fokusiran samo na profit, već i na pružanje radnih mesta i prilika lokalnoj zajednici.
- **Mehanizmi povratnih informacija:** Uspostavljanje procesa za kontinuiranu povratnu informaciju i učešće zajednice, korišćenjem anketa, javnih sastanaka i digitalnih platformi.

6. Strategija marketinga i komunikacije

- **Brendiranje i pripovedanje:** Razviti ubedljivu naraciju o lokaciji, njenoj istoriji i transformaciji. Koristite pripovedanje kako biste uspostavili snažnu emotivnu povezanost sa svojom publikom.
- **Višekanalna promocija:** Koristite i tradicionalne medije (npr. novine, brošure) i digitalne medije (npr. društvene mreže, veb-sajtovi, blogovi) za doseganje globalne i lokalne publike.

- **Saradnje:** Uspostavite partnerstva sa influencerima, lokalnim umetnicima i kulturnim institucijama radi povećanja vidljivosti i privlačenja različitih posetilaca.

8.2 Primer sažetka poslovnog plana za Projekat prilagođene ponovne upotrebe:

Naziv projekta:

Centar za nasleđe

Lokacija: [Vaša odabrana lokacija]

Vizija: Transformacija industrijskog kulturnog dobra u živahan, održiv kulturni i poslovni centar koji integriše istoriju, kreativnost i zajednicu.

Ciljevi:

- **Generisanje prihoda:** Razviti multifunkcionalan prostor sa turizmom, maloprodajom, kulturnim događajima i kreativnim industrijama.
- **Uticaj na zajednicu:** Kreirati radna mesta, obrazovne mogućnosti i povezati ljude.
- **Kulturna zaštita:** Očuvati istorijski integritet lokacije uz uvođenje savremenih elemenata.

Prihodi:

- Ulaznice (muzeji, događaji)
- Iznajmljivanje prostora za događaje (venčanja, konferencije)
- Zakup kreativnim preduzećima
- Maloprodaja i ugostiteljske usluge (restorani, prodavnice)

Ključni partneri:

- Lokalna samouprava (za finansiranje, dozvole)
- Kulturne organizacije (za programske aktivnosti)
- Investitori (za finansijsku podršku)

9 Zaključak

Da bi se primer **Kompleksa ugljenokopa Zollverein** pretvorio u stvaranje znanja, neophodno je sistematski dokumentovati, deliti i prilagođavati stečene lekcije različitim kontekstima. To može uključivati izradu akademskih članaka, praktičnih alata, radionica ili smernica za politiku, između ostalog. Ključno je obezbediti da znanje bude dostupno, prilagodljivo i primenjivo u drugim sredinama, omogućavajući drugima da nadgrade uspeh transformacije Zollvereina u sopstvenim projektima.



APRIL 2025

BeCom Projekat lepih zajednica Praktični alat za adaptivnu prenamenu zasnovan na kompleksu rudnika uglja Zollverein

KA220-ADU-3106219D



Sadržaj

1	Uvod	2
2	Pregled Alata	2
2.1	Sekcija 1: Planiranje projekta i studija izvodljivosti	2
2.2	Sekcija 2: Održivi dizajn i renoviranje	3
2.3	Sekcija 3: Očuvanje nasleđa i kulturna osetljivost	4
2.4	Sekcija 4: Društveni uticaj i angažovanje zajednice	5
2.5	Sekcija 5: Praćenje, evaluacija i kontinuirano unapređenje	6
3	Zaključak:	6

1 Uvod

Ovaj **alat za adaptivnu prenamenu** namenjen je urbanistima, arhitektama, ekolozima i lokalnim vlastima kako bi im pomogao u sprovođenju održivih projekata adaptivne prenamene, koristeći iskustva stečena na **primeru kompleksa rudnika uglja Zollverein** kao model. Alat sadrži principe, metodologije i najbolje prakse koje se mogu prilagoditi različitim geografskim, kulturnim i ekonomskim kontekstima..

2 Pregled Alata

Alat će biti podeljen na nekoliko ključnih celina koje ističu suštinske komponente neophodne za uspešnu adaptivnu prenamenu. Svaka celina će sadržati okvir, praktične korake, alate i primere zasnovane na iskustvu kompleksa Zollverein.

2.1 Sekcija 1: Planiranje projekta i studija izvodljivosti

Cilj:

Proceniti potencijal lokacije za adaptivnu prenamenu sprovođenjem detaljne studije izvodljivosti, koja obuhvata analizu strukturalnog stanja, ciljeve održivosti i potrebe zajednice.

Koraci za praćenje:

1. Analiza lokacije:

- Sprovesti **arhitektonsku procenu** kako bi se ocenio istorijski, kulturni i strukturni značaj lokacije.
 - 1. Procena **uticaja na životnu sredinu** i trenutnog stanja objekta (npr. izolacija, energetska efikasnost i postojeći resursi).

2. Procena izvodljivosti:

- Sprovesti **analizu troškova** i koristi uzimajući u obzir renoviranje naspram rušenja, uz uključivanje dugoročne održivosti, uštede energije i angažovanja zajednice.
- Procena potencijala za **ekonomski razvoj**, kao što su komercijalne prilike, turizam i otvaranje novih radnih mesta, po uzoru na model Zollvereina kao industrijskog nasleđa i kulturne znamenitosti.

3. Konsultacije sa zajednicom i zainteresovanim stranama:

- Organizovati konsultacije sa zajednicom i javne rasprave kako bi se razumele lokalne brige, potrebe i težnje.
- Uključiti ključne zainteresovane strane, kao što su lokalna preduzeća, stanovnici i ekološke grupe, kako bi se obezbedilo da adaptivna prenamena bude u skladu sa lokalnim prioritetima.

Alati:

- **Lista za procenu lokacije (čeka lista za ocenu strukturnih, ekoloških i istorijskih faktora)**
- **Šablon studije izvodljivosti (šablon za procenu troškova, koristi i rizika)**
- **Alat za mapiranje zainteresovanih strana (mapiranje aktera uključenih u projekat i njihovog uticaja)**

2.2 Sekcija 2: Održivi dizajn i renoviranje

Cilj:

Integrirati održivost u proces dizajna, primenjujući principe kao što su energetska efikasnost, očuvanje resursa i korišćenje materijala sa niskim uticajem na životnu sredinu.

Koraci za praćenje:

1. Dizajn energetske efikasnosti:

- Primeniti prakse **zelene gradnje**, kao što su dogradnja **postojećih objekata** savremenom izolacijom, energetski efikasnim prozorima i **LED osvetljenjem**.
- Instalirati rešenja iz **obnovljivih izvora** energije, poput solarnih panela ili vetroturbina, radi smanjenja potrošnje energije, po uzoru na usvajanje održivih energetskih izvora u kompleksu Zollverein.

2. Izbor materijala i efikasno korišćenje resursa

- Prioritet dati **obnovljenim materijalima** (drvo, čelik, cigla) i korišćenju lokalno nabavljenih materijala kako bi se smanjio uticaj na životnu sredinu.
- Primeniti **pristup cirkularne ekonomije**, obezbeđujući da sav otpad nastao tokom renoviranja bude recikliran ili ponovo upotrebljen.

3. Upravljanje vodom i otpadom:

- Uvesti sisteme za **sakupljanje kišnice** i **reciklažu sive vode** za navodnjavanje i druge namene koje ne zahtevaju pitku vodu.
- Primeniti principe **nultog otpada** recikliranjem materijala iz srušenih delova lokacije ili prenamenom postojećih struktura na nove načine.

Tools:

- **Smernice za održivi dizajn** (lista preporučenih ekološki prihvatljivih materijala i tehnologija)
- **Alat za procenu energetske efikasnosti** (alat za izračunavanje uštede energije kroz dogradnju i korišćenje obnovljivih izvora)
- **Radna sveska za cirkularnu ekonomiju** (sveska za planiranje upravljanja otpadom, ponovnu upotrebu materijala i reciklažu tokom renoviranja)

2.3 Sekcija 3: Očuvanje nasleđa i kulturna osetljivost

Cilj:

Očuvati kulturno nasleđe lokacije prilikom njene adaptacije za savremene namene, uz poštovanje istorijskog značaja objekta.

Koraci za praćenje:

1. Očuvanje Istorijskog Nasleđa:

- Očuvati i restaurirati prepoznatljive karakteristike (npr. fasade, dimnjake i mašine) kako bi se sačuvala kulturna vrednost, po uzoru na Zollverein koji je zadržao svoju industrijsku estetiku.
- Sarađivati sa stručnjacima za **očuvanje nasleđa** kako bi se odredile najbolje prakse za očuvanje istorijskih elemenata bez ugrožavanja strukturne stabilnosti..

2. Adaptivna Integracija:

- Pronaći **kreativna rešenja** za uvođenje savremenih namena u istorijsku strukturu (npr. pretvaranje starih skladišta u izložbene hale, muzeje ili komercijalne prostore).
- Obezbediti očuvanje **identiteta** lokacije tako što će se novi elementi vizuelno i funkcionalno skladno uklopiti sa postojećim strukturama.

3. Angažovanje zajednice u očuvanju nasleđa:

- Podstaći lokalno učešće u procesu očuvanja, pozivajući stanovnike i članove zajednice da podele svoja sećanja i ideje o istorijskom značaju lokacije.

Alati:

- **Okvir za očuvanje nasleđa** (vodič korak po korak za procenu koje elemente lokacije treba sačuvati).
- **Smernice za integraciju adaptivne prenamene** (uputstva za usklađivanje savremenih dizajnerskih rešenja sa očuvanjem nasleđa)
- **Alat za uključivanje zajednice u očuvanje nasleđa** (alati za prikupljanje lokalnih mišljenja i podsticanje osećaja zajedničkog vlasništva nad procesom očuvanja).

2.4 Sekcija 4: Društveni uticaj i angažovanje zajednice

Cilj:

Obezbediti da projekat adaptivne prenamene donosi koristi lokalnoj zajednici, podstiče socijalnu inkluziju i promoviše ekonomske prilike.

Koraci za praćenje:

1. Kreiranje javnih i društvenih prostora:

- Dizajnirati multifunkcionalne prostore koji služe i kao javni parkovi i kao mesta za kulturne događaje, slično kombinaciji industrijskog prostora i kulturnog centra u kompleksu Zollverein.
- Planirati **inkluzivnu** pristupačnost, obezbeđujući da prostori budu otvoreni za osobe svih sposobnosti i različitih društvenih pozadina.

2. Ekonomski razvoj:

- Razviti prostore mešovite namene (npr. kombinovanje stambenih, komercijalnih i kulturnih sadržaja) kako bi se podržao ekonomski rast i otvaranje novih radnih mesta, po uzoru na Zollverein koji je postao centar za turizam, kreativne industrije i biznise.
- Podsticati lokalno preduzetništvo obezbeđivanjem pristupačnih prostora za startapove i male firme.

3. Kontinuirano uključivanje zajednice:

- Uspostaviti **dugoročne modele** upravljanja zajednicom koji omogućavaju stalno učešće stanovnika i preduzeća u donošenju odluka u vezi sa korišćenjem prostora.
- Pokrenuti **lokalne programe** zapošljavanja za fazu renoviranja i za rad novih objekata, kako bi zajednica imala direktne koristi od projekta.

Alati:

- **Strategije angažovanja zajednice** (vodič korak po korak za uključivanje lokalnih stanovnika u proces realizacije projekta)
- **Šablon plana ekonomskog razvoja** (šablon za kreiranje radnih mesta, podršku lokalnim preduzećima i unapređenje turizma)
- **Okvir za evaluaciju društvenog uticaja** (alat za merenje društvenih rezultata projekta adaptivne prenamene)

2.5 Sekcija 5: Praćenje, evaluacija i kontinuirano unapređenje

Cilj:

Uspostaviti mehanizme za praćenje napretka projekta adaptivne prenamene i obezbediti da on ostane održiv, otporan i usklađen sa početnim ciljevima.

Koraci za praćenje:

1. Pokazatelji učinka:

- Razviti **ključne pokazatelje učinka (KPI)** za merenje uticaja na životnu sredinu (npr. ušteda energije, smanjenje otpada), društvenog uticaja (npr. otvaranje radnih mesta, zadovoljstvo zajednice) i ekonomskog povraćaja (npr. prihodi od turizma, rast lokalnih biznisa).

2. Mehanizmi za kontinuiranu povratnu informaciju:

- Uspostaviti povratne petlje putem anketa, intervju i sastanaka sa zajednicom kako bi se pratila uspešnost projekta i po potrebi prilagodile strategije.
- Redovno pregledati učinak održivih inicijativa, kao što su energetska efikasnost, upravljanje otpadom i očuvanje vode, kako bi se obezbedila trajna usklađenost sa standardima zelene gradnje.

3. Dugoročna adaptacija:

- Ensure that the site is flexible and can evolve over time by incorporating adaptive features into the design, such as spaces that can be easily modified for future uses.

Alati:

- **Kontrolna tabla za praćenje održivosti** (onlajn alat za praćenje potrošnje energije, smanjenja otpada i ekoloških pokazatelja u realnom vremenu)
- **Šablon ankete za povratne informacije zajednice** (šablon ankete za prikupljanje mišljenja o uticaju projekta)
- **Okvir za kontinuirano unapređenje** (okvir za ocenu i prilagođavanje projekta u skladu sa povratnim informacijama i promenljivim potrebama zajednice)

3 Zaključak:

Ovaj **alat za adaptivnu prenamenu** namenjen je zainteresovanim stranama – od arhitekata i investitora do lokalnih vlasti i organizacija civilnog društva – kako bi najbolje prakse iz projekta adaptivne prenamene kompleksa Zollverein primenili u drugim kontekstima. Prateći ove strukturisane metodologije, moguće je obezbediti da projekti adaptivne prenamene ne samo da poštuju i čuvaju istorijski i kulturni značaj lokacije, već i da podstiču održivost, socijalnu inkluziju i ekonomski razvoj.



Januar 2025

BeCom Projekat lepih zajednica Smernice za razvoj E - učenja

KA220-ADU-3106219D



Sadržaj

1	Uvod	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.1	Prilagođavanje Sadržaja	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.2	Modularni Dizajn	2
1.3	Interaktivni Elementi	2
1.4	Funkcionalnosti za Saradnju	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.5	Provera znanja i povratne informacije	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.6	Pristupačnost i Inkluzivnost	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Uvod

Da bismo efikasno iskoristili elemente iz Aktivnosti 1 (Razvoj obrazovnog sadržaja) u Aktivnosti 3 (Razvoj sadržaja za e-učenje), možemo primeniti sledeće praktične elemente i alate.

2 Integrisanje elemenata iz Aktivnosti 1 (Razvoj obrazovnog sadržaja)

1. Prilagođavanje sadržaja

- Transformisati obrazovne materijale razvijene u okviru Aktivnosti 1 u interaktivne digitalne formate pogodne za platforme za e-učenje.
- Iskoristiti 6 praktičnih primera iz svakog portfolija (Zelene zgrade, Zajedničko baštovanstvo i Cirkularna ekonomija zajednice) kao osnovu za kreiranje zanimljivih modula za e-učenje.

2. Modularni dizajn

- Razložiti sadržaj iz Aktivnosti 1 na manje, međusobno povezane module za učenje koji su usklađeni sa pet QHM sektora (politički, obrazovni, ekonomski, socijalni i ekološki).
- Obezbediti da svaki modul sadrži principe NEB-a: održivost, estetiku i inkluzivnost.

3. Interaktivni elementi

- Pretvoriti studije slučaja i praktične primere iz Aktivnosti 1 u interaktivne simulacije ili scenarije zasnovane na učenju kroz situacije.
- Razviti multimedijalne komponente poput video materijala, infografika i kvizova zasnovanih na resursima znanja kreiranim za svaki QHM sektor.

4. Funkcionalnosti za saradnju

- Implementirati forume za diskusiju i virtuelne prostore za saradnju koji podstiču polaznike da primene QHM pristup u rešavanju izazova u zajednici predstavljenih u Aktivnosti 1.
- Kreirati virtuelne projektne prostore u kojima polaznici mogu zajednički raditi na implementaciji ideja iz praktičnih primera.

5. Provera znanja i povratne informacije

- Osmišljavati formativne provere znanja zasnovane na ciljevima učenja definisanim u Aktivnosti 1.
- Uključiti vežbe za refleksiju koje podstiču polaznike da razmisle kako mogu primeniti NEB principe u svom lokalnom kontekstu.

6. Pristupačnost i inkluzivnost

- Obezbediti da sadržaj za e-učenje odražava inkluzivni pristup naglašen u Aktivnosti 1, prilagođavajući se različitim potrebama i stilovima učenja.

- Omogućiti sadržaj u više formata (tekst, audio, video) kako bi se zadovoljili različiti stilovi učenja i zahtevi pristupačnosti.

3 Integrisanje elemenata iz Aktivnosti 2 (Održavanje radionica)

Više ključnih inputa od zainteresovanih strana i učesnika iz Aktivnosti 2 (Održavanje radionica) treba da bude prioritarno uzeto u obzir u Aktivnosti 3 (Razvoj sadržaja za e-učenje):

1. Povratne informacije polaznika o relevantnosti i angažovanosti sadržaja: Prioritet dati komentarima učesnika radionica o tome koje su teme, primeri i aktivnosti bili najzanimljiviji i najrelevantniji za njihove potrebe. Ove informacije mogu pomoći pri izboru i prezentaciji sadržaja u e-learning modulima.
2. Preferirani formati učenja i nivo interaktivnosti: Prikupiti uvide o tome koje su radionice i formati bili najefikasniji za različite grupe polaznika. Te uvide koristiti za dizajn interaktivnih elemenata i multimedijalnih komponenti u e-learning sadržaju.
3. Tehnički i pristupačni aspekti: Evidentirati sve izazove koje su učesnici imali u vezi sa tehnologijom ili pristupačnošću tokom radionica i adresirati ih u dizajnu e-learning sadržaja kako bi se obezbedila široka upotrebljivost.
4. Mišljenja stručnjaka iz oblasti: Uključiti povratne informacije edukatora i stručnjaka koji su učestvovali u radionicama kako bi se dodatno razradili ključni koncepti u e-learning sadržaju.
5. Usklađenost sa ciljevima učenja zainteresovanih strana: Obavezno obezbediti da e-learning sadržaj bude usklađen sa obrazovnim ciljevima i ishodima koje su ključni akteri identifikovali kao najvažnije tokom radionica.
6. Strategije za izgradnju zajednice: Implementirati uspešne strategije za izgradnju zajednice iz radionica u okruženje za e-učenje, kao što su forumi za diskusiju ili zajednički projekti.
7. Metode procene i evaluacije: Prilagoditi efikasne strategije za procenu iz radionica za e-learning okruženje, kako bi se merio napredak i angažovanost polaznika.
8. Primeri iz stvarnog života: Uključiti relevantne studije slučaja i praktične primere koji su se pokazali kao posebno značajni učesnicima radionica u e-learning module.

BeCom Projekat lepih zajednica Kontrolna lista za razvoj E-učenja

KA220-ADU-3106219D



Sufinansira
Evropska unija

Element	Status (Da/U toku/Ne)	Potrebne aktivnosti
---------	--------------------------	---------------------

Dizajn Sadržaja

Modularne jedinice za učenje odražavaju svih pet QHM sektora

NEB principi (održivost, estetika, inkluzivnost) uključeni su u svaki modul

Interaktivne studije slučaja prikazuju primenu NEB principa u različitim QHM sektorima

Praktične vežbe primenjuju NEB principe na izazove lokalne zajednice

Interaktivni elementi

Aktivnosti zajedničkog rešavanja problema koje zahtevaju višesektorski QHM pristup

Virtuelni prostori zajednice za razmenu ideja i diskusiju

Interaktivne vizualizacije koje prikazuju međusobnu povezanost QHM sektora

Integracija principa obrazovanja odraslih

Alati za samoprocenu radi refleksije o prethodnom znanju

Fleksibilni putevi učenja prilagođeni različitim potrebama odraslih polaznika

Scenariji iz stvarnog života i aktivnosti zasnovane na rešavanju problema

Provera znanja i povratne informacije

Formativne provere znanja za ocenu razumevanja NEB principa

Mehanizmi vršnjačke evaluacije za ocenjivanje projekata

Vežbe refleksije o lokalnoj primeni NEB i QHM koncepata

Element	Status (Da/U toku/Ne)	Potrebne aktivnosti
---------	--------------------------	---------------------

Integracija multimedije

Video sadržaji sa stručnjacima iz QHM sektora koji govore o NEB principima

Infografici koji ilustruju integraciju NEB i QHM pristupa

Interaktivne vremenske linije koje prikazuju razvoj održivih zajednica

Pristupačnost i inkluzivnost

Sadržaj dostupan na različitim uređajima i pri različitim brzinama interneta

Dostupnost sadržaja u više formata (tekst, audio, video)

Raznovrsni primeri koji predstavljaju različite evropske kulturne kontekste

Ova lista može se koristiti kao praktičan alat za razvoj e-learning sadržaja koji efektivno integriše NEB principe, QHM sektore i prakse obrazovanja odraslih.

Članovi tima mogu označiti svaki element kao „Da“, „U toku“ ili „Ne“, a kolonu „Potrebna akcija“ koristiti za beleženje konkretnih zadataka koje je potrebno preduzeti kako bi se sadržaj uskladio sa ovim metodološkim pristupima.



JANUAR 2025

BeCom Projekat lepih zajednica QHM Alat za uključivanje zainteresovanih strana

KA220-ADU-3106219D



Sufinansira
Evropska unija

Sadržaj

1	Uvod	2
2	Šablon za mapiranje zainteresovanih strana	2
3	Nacrt radionice za međusferu saradnju	2
4	Strategije komunikacije za različite grupe zainteresovanih strana	2
5	Alat za evaluaciju efikasnosti angažovanja zainteresovanih strana	3
6	Šablon za mehanizam povratne informacije zainteresovanih strana	3

1 Uvod

Ovaj alat sadrži praktične resurse za identifikaciju, angažovanje i saradnju sa zainteresovanim stranama u okviru pet spirala Modela petostruke spirale (QHM): obrazovanje, politika, društvo, ekonomija i životna sredina. Cilj mu je da podrži primenu QHM pristupa u svim aktivnostima projekta BeCom i obezbedi dosledno uključivanje zainteresovanih strana.

2 Šablon za mapiranje zainteresovanih strana

Napravite sveobuhvatnu mapu zainteresovanih strana koristeći ovaj šablon:

Helix	Stakeholder	Uloga/Uticaj	Nivo intersovanja	Strategija angažovanja
Obrazovanje				
Politika				
Društvo				
Ekonomija				
Sredina				

3 Nacrt radionice za međusfernu saradnju

- **Cilj:** Podstaci saradnju između zainteresovanih strana iz različitih spirala (sfera)
- **Trajanje:** 3 sata
- **Struktura:**
 1. Uvod i aktivnost za razbijanje leda (20 minuta)
 2. Pregled QHM pristupa i značaj međusferne saradnje (30 minuta)
 3. Formiranje mešoviti grupa i aktivnost rešavanja problema (60 minuta)
 4. Prezentacije grupa i povratne informacije (40 minuta)
 5. Planiranje aktivnosti za dalju saradnju (30 minuta)

4 Strategije komunikacije za različite grupe zainteresovanih strana

- **Obrazovanje:** Naglasiti ishode učenja i mogućnosti za istraživanje
- **Politika:** Fokusrati se na implikacije politika i uticaj na zajednicu
- **Društvo:** Istaknuti društvene koristi i angažovanje zajednice

- **Ekonomija:** Naglasiti ekonomske prilike i održiv rast
- **Životna sredina:** Naglasiti ekološke koristi i dugoročnu održivost

5 Alat za evaluaciju efikasnosti angažovanja zainteresovanih strana

Koristi ovu ocenjivačku tablu za procenu napora u angažovanju:

1. Zastupljenost: Da li su sve QHM spirale adekvatno zastupljene? *(skala 1–5)*
2. Učešće: Nivo aktivnog uključivanja svake spirale *(skala 1–5)*
3. Saradnja: Stepenn međusobne interakcije među spiralama i zajedničkog rešavanja problema *(skala 1–5)*
4. Uticaj: Opipljivi rezultati koji su proizašli iz angažovanja zainteresovanih strana *(skala 1–5)*
5. Zadovoljstvo: Povratne informacije zainteresovanih strana o procesu angažovanja *(skala 1–5)*

Ukupan rezultat od 25, pri čemu viši rezultat ukazuje na efikasnije angažovanje.

6 Šablon za mehanizam povratne informacije zainteresovanih strana

- **Prikupljanje:** Prikupiti informacije putem anketa i/ili intervjua
- **Analiza:** Identifikovati ključne teme i korisne uvide
- **Reakcija:** Razviti planove aktivnosti na osnovu dobijene povratne informacije
- **Implementacija:** Sprovesti promene ili nove inicijative
- **Praćenje:** Komunicirati preduzete korake i zatražiti dodatne komentare

datum objave: travanj 2025

naziv projekta: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive

kratica projekta: BeCom

ID projekta: 2024-1-DE02-KA220-ADU-000247531

becom4.eu

