

ZELENE ZGRADE

Deo 1: Praktični primeri

avgust 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: avgust 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

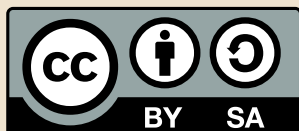
FA-Magdeburg | Germany

SBH Nordost | Germany

Glenfield | Serbia

Mathemagenesis | Greece

El Risell | Spain



Neki materijali, koji se u zakonu o autorskim pravima nazivaju „delama“, objavljeni su pod Creative Commons licencom (tip licence: Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)) i mogu ih koristiti treća lica sve dok se poštuju uslovi licenciranja. Svi materijali objavljeni pod uslovima CC licence jasno su označeni kao takvi. © Ovaj članak je objavio 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.

Учење о зеленим зградама

Портфолио зелених зграда 1. део

Садржај

Наслов ГП1: SolarHaus – Фрајбург - Центар заједнице са нултом потрошњом енергије Немачка	3
Увод	3
 Окружење	4
 Друштво	5
 Политика	5
 Економија	6
 Образовање	8
 Практични кораци за имплементацију комплетног GP1 соларног центра	9
Наслов ГП2: Центар за ресурсе заједнице (ЦЕРЦ) - Румунија	10
Увод	10
 Политика	10
 Економија	13
 Образовање	16
 Друштво	19
 Животна средина	22
Титула GP3: Павлос Мелас Метрополитен Парк Грчка	26
Увод	26
 Политика	26
 Економија	28
 Образовање	30
 Друштво	34
 Животна средина	35

Наслов GP4: Holzmarkt 25 – Одрживо урбано село у Берлину	37
✓ Који сектори могу да уче (QNM-оријентисано)	37
🌱 ЖИВОТНА СРЕДИНА	37
🤝 ДРУШТВО	38
🏛 ПОЛИТИКА	38
💰 ЕКОНОМИЈА	40
🎓 ОБРАЗОВАЊЕ	40
Наслов GP5: Нова Искра, први креативни центар на Балкану - Србија	41
Увод и контекст	41
Тренутне локације и адресе	41
Порекло: Шта су ове локације биле пре Нове Искре	42
Организациона еволуција и ширење	43
Студија случаја Нова Искра	43
Нова Искра: Организациони преглед	44
Зелена лабораторија: Водећи пример	44
Принципи НЕБ-а у пракси	45
🌍 Животна средина	47
👥 Друштво	47
🏛 Политика	48
💰 Економија	48
🎓 Образовање	49
Наслов ГП : Комплекс рудника угља Цолферајн - Немачка	51
Увод	51
🎓 Образовање	51
🌍 Животна средина	54
🏛 Политика	58
💰 Економија	62
👥 Друштво	67
Практични алат	72

© Део материјала је претражио Google, а претражио и сортирао AI ChatGPT 4.0 29.7.2025

Наслов ГП1: SolarHaus – Фрајбург - Центар заједнице са нултом потрошњом енергије у Немачкој

Локација: Фрајбург, Немачка

Увод

Смештен у округу Ваубан у Фрајбургу, у Немачкој, СоларХаус је водећи пример како архитектура може да усклади еколошку одговорност са друштвеним вредностима. Замишљен као јавни центар заједнице, изграђен је по стандардима пасивне куће и демонстрира потенцијал **дизајна са нултом потрошњом енергије**. Зграда користи **соларну енергију** путем фотонапонских и термалних система, сакупља и поново користи **кишницу** и у своју конструкцију укључује **локално набављено дрво**.

Фрајбург, често назван немачким „зеленим градом“, развио је округ Ваубан као модел одрживог урбаног живота. СоларХаус стоји у срцу ове визије, нудећи просторе за окупљања заједнице, културне догађаје и едукацију о животној средини. Његов дизајн даје приоритет **природном светлу, вентилацији и биодиверзитету**, док његов рад наглашава инклузивност и приступачност за све становнике.

Као жива лабораторија за одрживи развој, СоларХаус инспирише локалне и међународне посетиоце да поново осмисле однос између људи, зграда и животне средине. Он отелотворује принципе **Новог европског Баухауса (NEB)**: одрживост, естетику и социјалну инклузију.

Линк: <https://visit.freiburg.de/attrakcionen/heliotrop>

Извор Google 23.6.2025

Линк:

<https://visit.freiburg.de/attrakcionen/solarsiedlung-und-sonnenschiff> Извор Гугл

Линк: <https://visit.freiburg.de/attrakcionen/green-city-hotel-vauban>

Извор Google 23.6.25

Хелиотроп у Фрајбургу

хттпс://ен.википедиа.орг/вики/Хелиотропе (буилдинг) Извор Википедиа 23.6.25



Контекст

СоларХаус је јавни центар заједнице изграђен по стандардима пасивних кућа користећи соларну енергију, сакупљање кишнице и локално дрво. Промовише друштвену инклузију и одрживи дизајн.

Циљеви учења

- Разумети принципе NEB-а у зеленој градњи.
- Анализирајте СоларХаус као модел одрживе архитектуре.
- Направите локалне акционе планове засноване на вредностима NEB-а.

План сесије

- Увод у принципе NEB-а (15 мин)

- Анализа студије случаја: SolarHaus (30 мин)
- Радионица дизајна: Локални зелени центар (45 мин)
- Рефлексија и повратне информације (30 минута)

✓ **Шта сектор може да научи : Пасивна кућа (QNM-оријентисана)**

 1. SolarHaus – Фрајбург, Немачка

 Животна средина

СоларХаус је пример како архитектура може директно да се позабави климатским променама. Изграђен по стандардима пасивне куће, центар заједнице користи високо ефикасну изолацију, херметички затворену конструкцију и напредне системе вентилације како би се смањила потражња за енергијом. Технологије обновљивих извора енергије, као што су соларне фасаде и фотонапонски панели, задовољавају енергетске потребе зграде, чинећи је нето позитивном у производњи енергије. Карактеристике попут система за сакупљање кишнице и употребе локално набављеног дрвета додатно смањују њен еколошки отисак и служе као реплицирана решења за друге урбане пројекте.

1. Пасивна кућа минимизира потрошњу енергије кроз изолацију и рекуперацију топлоте.

Лекција: СоларХаус користи троструко застакљивање, компактан облик и пасивни соларни добитак како би смањео потребе за грејањем.

→ Адаптација: Прилагодити омотаче зграде пасивним стандардима помоћу локалних изолационих материјала. → Пример имплементације: Ови принципи се могу применити и у руралним и у урбаним срединама прилагођавањем дизајна локалној клими и материјалима. → Практични корак: Спровести анализу локације и термално снимање како би се дефинисао потенцијал за реконструкцију и стратегије изолације.

2. Интеграција обновљивих извора енергије омогућава нето нулте перформансе.

Лекција: СоларХаус интегрише соларне панеле, природну вентилацију и локално дрво како би напајао своје функције.

→ Адаптација: Планирајте соларне фотонапонске системе, системе за складиштење и вентилацију на основу потенцијала локације. → Пример имплементације: Било која зграда у заједници са довољном изложеношћу сунчевој светлости може да имплементира соларне и вентилационе стратегије.

→ Практични корак: Процените соларну оријентацију и развијте системски план који укључује резервну копију ван мреже и обуку за одржавање.

3. Уштеда воде побољшава одрживост зграда.

Лекција: СоларХаус користи сакупљање кишнице за потребе воде која није за пиће.

→ Адаптација: Инсталирајте системе за сакупљање кишнице и рециклажу сиве воде.

→ Пример имплементације: Системи за кишницу су скалабилни и применљиви у климатским условима са недостатком воде или сезонским климатским условима.

→ Практични корак: Инсталирајте резервоаре за воду и системе са два цевовода за кишницу и сиву воду; укључите локалне водоинсталатере и регулаторе.

Друштво

Као јавни простор, СоларХаус подстиче инклузивно ангажовање заједнице нудећи програме образовања о одрживости, културне размене и друштвених догађаја. Његов дизајн даје приоритет приступачности и здравом затвореном окружењу, подржавајући физичко и ментално благостање свих корисника. Центар служи као место сусрета различитих група, појачавајући идеју да еколошке зграде такође могу ојачати друштвену кохезију.

1. Зелене зграде у заједници подстичу инклузивно ангажовање и здравље.

Лекција 1: СоларХаус обезбеђује зелено двориште, просторије за радионице и културне догађаје за локалне становнике .

→ Адаптација: Створити отворене просторе за састанке и зелено окружење доступно свима. →

Пример имплементације: Слични мултифункционални простори могу се имплементирати у другим градовима како би се подржала друштвена добробит.

→ Практични корак: Заједнички дизајнирати заједничке баште, безбедне стазе и подручја за хлад са групама заједнице.

2. Образовање у зеленим зградама подиже еколошку свест.

Лекција: СоларХаус организује посете школама и програме климатских акција у партнерству са едукаторима.

→ Адаптација: Понудити вођене туре и укључити школе у праћење енергије.

→ Пример имплементације: Било која школа или центар за учење може да реплицира ове активности уз мала улагања.

→ Практични корак: Направити интерпретативну сигнализацију, отворити контролне табле са подацима о згради и укључити наставнике у писање сценарија за туре.

3. Учешће заједнице јача изградњу идентитета и друштвене вредности.

Лекција: SolarHaus је укључио локална удружења у доношење одлука о дизајну и програмирању.

→ Адаптација: Укључите локалне заинтересоване стране у планирање и активности.

→ Пример имплементације: Инклузивни модели планирања применљиви су у свим културним и административним контекстима.

→ Практични корак: Организујте радионице партиципативног дизајна и успоставите кориснички савет за дугорочно програмирање.

Политика

СоларХаус представља доказ проактивних општинских политика Фрајбурга које подстичу енергетски позитивне јавне зграде. Локални подстицаји и подржавајући оквири урбанистичког планирања омогућили су његову реализацију. Овај пројекат показује како градови могу да предводе енергетску транзицију интегришући циљеве одрживости у развој јавне инфраструктуре и усклађујући их са стратегијама за климатске акције на општинском нивоу.

1. Општинска подршка је кључна за успех јавне зелене градње.

Лекција: СоларХаус је подржан од стране града Фрајбурга и енергетских агенција у оквиру иницијативе за зелену градњу.

→ Адаптација: Сарадња са локалним властима у вези са финансирањем и добијањем дозвола.

- Пример имплементације: Локалне самоуправе и у другим деловима земље могу реплицирати модел подршке путем јавног финансирања или климатских програма.
- Практични корак: Усклађивање грађевинског пројекта са циљевима одрживости општине и интегрисање у градске планове.

2. Јавне зелене зграде могу послужити као демонстрациони модели.

Лекција: SolarHaus објављује своје енергетске перформансе и инспирише сличне пројекте у региону.

- Адаптација: Отворено делите податке о перформансама зграда и методе пројектовања.
- Пример имплементације: Платформе за размену знања и отворени приступ подацима о перформансама су широко применљиви.
- Практични корак: Развити пројектну документацију и формате за евалуацију за националне и ЕУ платформе.

3. Усклађивање политика обезбеђује континуитет напора у одрживој изградњи.

Лекција: SolarHaus је имао користи од подстицаја за енергетску ефикасност и уклапа се у климатску стратегију Фрајбурга.

- Адаптација: Координација локалног, регионалног и финансирања и прописа на нивоу ЕУ.
- Пример имплементације: Интегрисани оквири политике омогућавају скалирање на општинском и националном нивоу.
- Практични корак: Тражење подршке политике на више нивоа и обезбеђивање одговарајућих средстава или техничке помоћи.

Економија

Иако почетна улагања у одрживе технологије могу бити већа, SolarHaus илуструје значајне дугорочне уштеде трошкова кроз смањену потрошњу енергије и ниске оперативне трошкове. Његов фокус на локалну набавку материјала и радне снаге подржава регионалну економију и доприноси расту зелених радних места у грађевинарству, инсталацији обновљивих извора енергије и текућем одржавању.

1. Енергетски ефикасне зграде смањују оперативне трошкове током времена.

Лекција: СоларХаус је готово неутралан по питању трошкова због ниских трошкова грејања и струје.

- Адаптација: Инвестирајте у изолацију и системе обновљивих извора енергије како бисте минимизирали трошкове током животног циклуса.
- Пример имплементације: Јавне зграде широм света могу имати користи од нижих трошкова животног циклуса кроз надоградње ефикасности.
- Практични корак: Спроведите анализу трошкова животног циклуса и ускладите буџете за реновирање са будућим уштедама на комуналним услугама.

2. Локална набавка и одржавање подржавају регионална зелена радна места.

Лекција: SolarHaus користи дрво из оближњих шума и локалних градитеља за реновирање.

- Адаптација: Користите локалне материјале и занатлије у грађевинарству и нези.
- Пример имплементације: Овај приступ јача регионалне економије и добро се примењује на рурални

развој. → Практични корак: Успоставите партнерство са локалним шумарством, прерадом дрвета и центрима за обуку ради укључивања радне снаге.

3. Вишенаменске зграде повећавају економску отпорност.

Лекција: СоларХаус служи као место за догађаје, образовни центар и простор за друштвене састанке.

→ Адаптација: Омогућити флексибилну употребу (нпр. догађаји, коворкинг, учење).

→ Пример имплементације: Зелене зграде мешовите намене могу одговорити на различите локалне потребе.

→ Практични корак: Опремити собе модуларним намештајем и дигиталном инфраструктуром за хибридну употребу.

 Образовање

СоларХаус функционише као жива лабораторија за одрживу архитектуру. Нуди вођене туре, интерактивне изложбе и образовне програме који ангажују и студенте и посетиоце. Дизајн зграде омогућава пројекте праћења које воде студенти и практична искуства учења, што је чини прилагодљивим моделом за еколошко образовање на различитим нивоима.

1. Зелене зграде могу послужити као окружења за учење за све узрасте.

Лекција: SolarHaus укључује енергетске контролне табле у реалном времену и студентске пројекте о перформансама зграда.

→ Адаптација: Дизајнирајте просторе са едукативним приказима и подацима уживо о одрживости.

→ Пример имплементације: Ове функције се могу прилагодити у школама, центрима за посетиоце или библиотекама са минималном инфраструктуром.

→ Практични корак: Сарађујте са школама и еко-едукаторима како бисте развили модуле учења засноване на пројектима.

2. Интердисциплинарно образовање о клими поткрепљено је примерима из стварног живота.

Лекција: Школе посећују СоларХаус као део свог наставног плана и програма о климатском образовању.

→ Адаптација: Користите зграду као локацију за STEM и еколошко образовање.

→ Пример имплементације: Слични програми искуственог учења могу се имплементирати у многим земљама користећи локалне примере.

→ Практични корак: Уградите циљеве учења у искуство посете локацији и обучите фацилитаторе.

3. Учешће ученика подстиче промену понашања.

Лекција: SolarHaus организује активности које воде млади како би пратио учинак и предлагао зелена решења.

→ Адаптација: Укључите ученике у изградњу идеја за праћење и побољшање.

→ Пример имплементације: Партиципативни модел јача ангажовање у области животне средине и одговара многим формалним образовним системима.

→ Практични корак: Обезбедите ученичким тимовима сензоре и шаблоне за праћење и побољшање индикатора учинка.

Практични кораци за имплементацију комплетног GP1 соларног центра (На основу примера добре праксе зелене градње 1)

1. Процените постојећи грађевински потенцијал

- Спровести структурни, енергетски и материјални аудит.
- Идентификујте могућности за надоградњу пасивне куће.
- Анализирајте оријентацију за соларни потенцијал.

2. Рано укључите заинтересоване стране

- Укључите локалне становнике, школе и општинске агенције.
- Дефинишите циљеве вишенамјенске употребе: образовање, култура, заједница.

3. Планирајте енергетску и ресурсну ефикасност

- Дизајн за интеграцију соларних панела, изолацију и вентилацију.
- Укључите системе за сакупљање и поновну употребу воде.
- Изаберите локалне, обновљиве грађевинске материјале.

4. Дизајн за инклузију и учење

- Обезбедите приступ без баријера и заједничке зоне.
- Инсталирајте екране за учење, контролне табле и флексибилне просторије за учење.

5. Обезбеђено финансирање и политичка подршка

- Пријавите се за механизме финансирања града и ЕУ (нпр. NEB, Green Deal).
- Усклађивати се са општинским стратегијама и климатским циљевима.

6. Имплементација и праћење

- Сарађујте са локалним извођачима радова и добављачима.
- Покрените вођене туре, студентске пројекте и дељење података.
- Прилагодите се и побољшајте на основу прегледа учинка.

Ови кораци могу водити сличне реновације јавних зграда и нове градње које настоје да комбинују одрживост, естетику и инклузију, пратећи принципе Новог европског Баухауса.

 Ова логика корак по корак је преносива на:

- Реновирање школа
 - Друштвени центри
 - Иницијативе за урбано озелењавање
 - Еко-пројекти које воде млади
 - Чворишта циркуларне економије
-

Наслов ГП2: Центар за ресурсе заједнице (ЦЕРЦ) - Румунија

 Локација: Болдести-Скени , Румунија

Увод

Опис:

Центар за ресурсе заједнице (CERC) у Болдешти-Скеенију , у Румунији, је прва јавна зграда у земљи изграђена од бала сламе и пионирски модел одрживе архитектуре усмерене на заједницу. Развијен кроз партнерство између OMV Petrom, Habitat for Humanity Romania, локалних власти и организација цивилног друштва, центар служи као образовни, друштвени и стручни центар за угрожене групе - посебно локално ромско становништво.

Дизајниран од стране архитекте Адријана Попа, CERC спаја традиционални занат са најсавременијим еко-технологијама, промовишући друштвену инклузију и еколошку одговорност.

Принципи NEB-а:

- **Одрживост** : Зграда је потпуно ван мреже, користи обновљиву енергију из фотонапонских и термалних панела, сакупља и пречишћава кишницу и користи изолацију од бала сламе и глинени малтер за регулисање температуре и влажности. Изграђена је у складу са ригорозним стандардом одрживости *Living Building Challenge-a* .
- **Естетика** : Природни материјали попут дрвета, сламе, глине и крова од шиндре стварају топао, народни изглед, док промишљена интеграција пасивног дизајна и елемената пејзажа (нпр. пермакултурне баште) повезује архитектуру са локалним традицијама и еколошким циклусима.
- **Инклузија** : CERC је настао у сарадњи са члановима заједнице који су учествовали у процесу изградње, посебно из ромске мањине. Активно подржава друштвену интеграцију кроз ваннаставне програме, образовање родитеља, стручно оспособљавање и уметничке радионице које ангажују и децу и одрасле.

CERC Boldești-Scăeni отелотворује не само дух новог европског Баухауса кроз одрживост, лепоту и инклузију - већ поставља и стандарде за ко-креацију, локални идентитет, циркуларност и приступачност. То је истински регенеративан, у заједници укорјењен пројекат који трансформише архитектуру у друштвени катализатор.

<https://designist.ro/cerc-boldesti-scaeni-un-centru-educational-social-si-o-cladire-auto-sustenabila-langa-ploiesti/>



Политика

Опис

Центар за ресурсе заједнице (CERC) у Болдешти-Скеенију , у Румунији, представља пионирски модел одрживог, инклузивног и развоја вођеног заједницом. Као прва јавна зграда у Румунији изграђена од бала сламе и потпуно независна од јавних комуналних мрежа, CERC представља пример интеграције еколошких иновација са дубоким друштвеним утицајем. Замишљен као заједничка иницијатива између OMV Petrom, локалних невладиних организација, архитеката и општине, центар пружа образовне, стручне и социјалне услуге маргинализованим групама, посебно локалном ромском становништву.

Доприноси знању и политичка релевантност

1. Интеграција социјалне равноправности у одрживу инфраструктуру

Увид: CERC показује да одржива архитектура може бити директно средство за решавање структурних неједнакости, уграђивањем образовања, запошљавања и културних услуга у зграду са малим утицајем на животну средину, ван мреже.

Релевантност политике: Јавна улагања у одрживу инфраструктуру требало би да укључују социјалне критеријуме поред еколошких показатеља. Националне и регионалне политике могу наложити да јавне зграде отпорне на климатске промене такође подржавају инклузивне социјалне програме.

Примена:

- Увести политичке оквире који комбинују стандарде зелене градње са критеријумима социјалне инклузије.
- Подстаћи коришћење критеријума Living Building Challenge или NEB-ових усклађених са критеријумима у пројектима усмереним на угрожене заједнице.

2. Архитектура као алат за оснаживање и учешће

Увид: Иницијатива CERC-а је користила партиципативни дизајн и коградњу, активно ангажујући чланове заједнице – посебно из ромске заједнице – у процесу изградње. Ово је не само побољшало локално власништво, већ је допринело и развоју вештина и запошљавању.

Релевантност политике: Партиципативна изградња треба да буде формализована као најбоља пракса у политикама развоја заједнице. Укључивање обичних људи доводи до културно релевантнијих, прихваћенијих и одрживих резултата.

Примена:

- Развити националне смернице о партиципативном дизајну за јавне зграде.
- Креирати токове финансирања за инфраструктурне пројекте које води заједница, а који дају приоритет заједничком стварању са рањивим становништвом.

3. Децентрализована, контекстуално осетљива регенерација

Увид: Уместо ослањања на урбану обнову великих размера, CERC илуструје како мала, контекстуално осетљива интервенција може генерисати значајан позитиван утицај директним решавањем локалних социо-економских реалности.

Релевантност политике: Креатори политике требало би да подрже *интервенције микроразмера са високим утицајем* у секундарним градовима и приградским подручјима, где модели одозго надолу често не успевају да допру до маргинализованих заједница.

Примена:

- Интегрисати центре заједнице у планове развоја руралних подручја и малих градова.
- Дати приоритет финансирању модуларних, реплицирајућих интервенција које се могу прилагодити специфичним локалним потребама.

4. Јавно-приватно-цивилна партнерства као катализатори

Увид: Успех CERC-а је омогућен снажном сарадњом више заинтересованих страна између корпоративних актера, невладиних организација, локалних власти и грађана. Сваки актер је донео комплементарну стручност и ресурсе.

Релевантност политике: Јавно-приватно-цивилна партнерства (PPCP) су неопходна за реализацију сложених, вредносно вођених пројеката који захтевају не само техничке капацитете већ и поверење и дугорочно ангажовање.

Примена:

- Институционализовати ППЦП-ове у оквиру регионалних развојних стратегија.
- Обезбедити правне оквире и моделе заједничког управљања за заједничку имплементацију пројеката усклађених са НЕБ-ом.

5. Културни континуитет кроз одрживе иновације

Увид: Коришћењем традиционалних техника и материјала – сламе, глине, дрвета – заједно са модерним инжењерским решењима, CERC повезује локално наслеђе и еколошке иновације. Ово подржава очување културног наслеђа, а истовремено омогућава прилагођавање климатским променама.

Релевантност политике: Културно наслеђе не би требало да буде одвојено од политике заштите животне средине. Уместо тога, климатски паметне политике могу интегрисати традиционално знање и занатство као предности за одрживу транзицију.

Примена:

- Финансирајте пилот пројекте „зеленог наслеђа“ који комбинују вернакуларну архитектуру са модерним одрживим праксама.
- Заштитити и промовисати традиционално знање о грађевинарству кроз образовање, шегртовање и интеграцију у националне грађевинске прописе.

6. Иновације политика засноване на доказима

Увид: CERC функционише као жива лабораторија за одрживу градњу, нудећи емпиријске доказе о одрживости ванмрежних, регенеративних јавних зграда. Такође показује снажну усклађеност са приоритетима ЕУ у оквиру Зеленог плана, Социјалног стуба и Праведне транзиције.

Релевантност политике: Пилот пројекти попут CERC-а пружају кључне податке и моделе за информисање ширих законодавних реформи, као што су модернизација грађевинских прописа, иновације у јавним набавкама и интегрисане социјално-климатске политике.

Примена:

- Направити национални регистар демонстрационих пројеката усклађених са принципима НЕБ-а.
- Уградити механизме за евалуацију након усељења како би се прикупљали и извештавали о енергетским, водним и друштвеним исходима пројеката НЕБ-а.

Стратешке импликације за креаторе политике

CERC Boldești-Scăeni пружа конкретан модел како изграђено окружење може олакшати инклузиван, климатски отпоран развој у маргинализованим подручјима. За креаторе политике на локалном, националном и нивоу ЕУ, ова иницијатива појачава потребу за:

- **Преформулисати јавну инфраструктуру** као мултифункционалну платформу за образовање, оснаживање и одрживост.
- **Интегрисати архитектуру, друштвене иновације и климатску политику** у оквиру јединствене стратегије развоја.
- **Усвојите дугорочне инвестиционе хоризонте** за пројекте које води заједница са мерљивим еколошким и друштвеним повраћајем.
- **Промовисати наративе наде и достојанства** у маргинализованим подручјима улагањем у висококвалитетне, лепе и локално значајне просторе.

Економија

Опис:

Центар за ресурсе заједнице (CERC) у Болдешти-Скеенију, у Румунији, нуди убедљив пословни случај за интеграцију еколошке одрживости, друштвене одговорности и оснаживања заједнице у изграђено окружење. Развијен кроз вишесекторско партнерство, CERC је прва јавна зграда у Румунији изграђена од бала сламе и пројектована да ради у потпуности ван мреже. Иако је првенствено друштвена иницијатива, нуди вредне лекције и стратегије које се могу поновити приватном сектору - посебно онима који послују у грађевинарству, енергетици, друштвеној одговорности предузећа и развоју заједнице.

Кључни закључци за пословни сектор

1. Одрживост као генератор вредности

Лекција: CERC показује да одрживост може значајно смањити оперативне трошкове, а истовремено побољшати вредност бренда. Зграда производи више енергије него што троши и не захтева прикључак на јавне услуге.

Пословна импликација: Одрживе грађевинске праксе не само да смањују дугорочне трошкове, већ и побољшавају отпорност на ризике и кредибилитет бренда - посебно релевантно јер ESG (еколошки, друштвени, управљачки) стандарди постају кључни за инвестиционе одлуке.

Примена:

- Инвестирајте у технике пасивне градње и обновљиве изворе енергије како бисте осигурали будућност својих средстава.
- Користите ванмрежна решења како бисте смањили зависност од нестабилних тржишта комуналних услуга.
- Ускладити развој пословања са климатским циљевима ЕУ како би се откључали подстицаји за финансирање.

2. Заједничко стварање као економска стратегија

Лекција: CERC је изграђен уз директно учешће локалне ромске заједнице, нудећи запослење, стручно оспособљавање и културно ангажовање.

Пословна импликација: Укључивање заједница не само да подстиче поверење већ може и смањити трошкове рада, побољшати одрживост ланца снабдевања и стимулисати локалне економије.

Примена:

- Спровести инклузивне стратегије запошљавања током развоја пројекта.
- Користите заједнички дизајн заједнице као метод за смањење трења у имплементацији и повећање дугорочног управљања имовином.
- Истражите моделе друштвене набавке који дају предност локалним добављачима и занатлијама.

3. Синергије јавног, приватног и грађанског сектора

Лекција: Успех CERC-а је омогућен сарадњом између OMV Petrom, невладиних организација, локалне самоуправе и архитеката.

Пословна импликација: Партнерства са више заинтересованих страна могу смањити инвестиционе ризике, ускладити интересе и обезбедити широку подршку сложеним иницијативама.

Примена:

- Формирати конзорцијуме са грађанским и јавним актерима како би се пријавили за финансирање од стране ЕУ (нпр. NEB Lab, Horizon Europe).
- Поделите трошкове инфраструктуре и операције међу секторима.
- Развијте дугорочна, сврсисходна партнерства која превазилазе конвенционалну друштвену одговорност пословања.

4. Нове тржишне могућности у циркуларној и нискоугљеничној градњи

Лекција: CERC интегрише традиционалне грађевинске материјале (нпр. слама, глина, дрво) са иновативним решењима (нпр. темељи са завртњима, прозрачна изолација, системи за поновну употребу воде).

Пословна импликација: Постоји све већа потражња за еко-градњским решењима која су приступачна, модуларна и локално набављена - посебно у руралним и тржиштима у развоју.

Примена:

- Уложите у истраживање и развој природних и регенеративних материјала.
- Развити префабриковане системе зидова од сламе или глине за извоз или скалабилно примењивање.
- Позиционирајте своју компанију као лидера у циркуларним грађевинским материјалима и дизајну отпорном на климатске промене.

5. Брендирање и приповедање вођено сврхом

Лекција: CERC је стекао национално признање и награде не само због свог дизајна већ и због вредности које представља - одрживост, инклузију и иновације.

Пословна импликација: У доба тржишта вођених сврхом, пројекти који одражавају аутентичне посвећености еколошком и друштвеном утицају генеришу јачу лојалност заинтересованих страна и пажњу медија.

Примена:

- Уградите приповедање у маркетиншке стратегије.
- Ускладите идентитет бренда са глобалним агендама одрживости као што су Зелени план и иницијатива NEB.
- Искористите сертификате трећих страна (нпр. Living Building Challenge) да бисте диференцирали понуде.

6. Иновација кроз ограничења

Лекција: CERC је постигао високе стандарде одрживости са ограниченим буџетом користећи локалну радну снагу, паметан дизајн и нискотехнолошка решења.

Пословна импликација: Ограничења ресурса могу подстаћи иновације и отворити нова тржишта у регионима осетљивим на трошкове.

Примена:

- Истражите штедљиве иновације у одрживој градњи и инфраструктури.
- Развити решења за тржишта са ниским приходима и тржишта ван мреже, посебно у Источној Европи и земљама глобалног Југа.
- Понудите приступачне консултантске или дизајнерске пакете за невладине организације, школе и општине.

Стратешке препоруке за пословне лидере

Дефинишите холистичку стратегију одрживости

Превазиђите усклађеност са прописима како бисте створили мерљив утицај у свом пословању, ланцима снабдевања и инвестиционим портфолијима. Пројекти попут CERC-а илуструју како архитектура може да отелотвори вредности и пружи вишеслојни повраћај инвестиције - економски, еколошки и друштвени.

Створите вредност кроз локалну укорењеност

Ојачајте присуство на тржишту интегрисањем локалног знања, материјала и радне снаге у ваш пословни модел. Ово смањује трошкове, јача репутацију и задовољава растућу потражњу за локално релевантним решењима.

Прихватите развој вођен партнерством

Осмислите пословне моделе око сарадње са цивилним друштвом, општинама и академском заједницом. Искористите могућности суфинансирања путем NEB-а, Interreg-а или националних фондова за зелену транзицију.

Регенеративни дизајн тржишта и друштвени утицај

Градити и пласирати на тржиште пројекте који регенеришу, а не само одржавају – пројекте који производе више енергије него што троше, оснажују људе кроз образовање и поштују идентитет заснован на месту.

Закључак: пословни случај за регенеративну инфраструктуру

CERC Boldești-Scăeni није само друштвена интервенција већ и пословни план. Он доказује да нискотехнолошки, ка заједници усмерен и еколошки одговоран дизајн може да пружи скалабилне, профитабилне и друштвено прихватљиве резултате. Предузећа која су спремна да прихвате ове принципе биће боље позиционирана у будућности коју обликују декарбонизација, друштвена кохезија и учешће грађана.

Образовање

Опис:

CERC Boldești-Scăeni није само модел одрживе градње и социјалне инклузије, већ и *жива образовна платформа* која повезује дизајн животне средине, очување културе, развој заједнице и стручно оспособљавање. Његов партиципативни приступ, утемељен у практичном учењу и традиционалним занатима, нуди богат увид у то како образовне институције могу редефинисати своју улогу у обликовању отпорних, инклузивних и за будућност спремних заједница.

Шта образовни сектор може да научи од CERC-а

1. Укључивање одрживости у искуствено учење

Лекција: CERC је енергетски потпуно позитивна зграда ван мреже, изграђена коришћењем природних материјала као што су слама, глина и дрво. Она демонстрира еколошки дизајн у реалном времену.

Адаптација: школе и универзитети могу користити зграде попут CERC-а као практичне студије случаја за подучавање одрживости, енергетске ефикасности, пермакултуре и еколошког дизајна.

Имплементација:

- Развити практичне модуле за студенте архитектуре, инжењерства и науке о животној средини о пасивном дизајну, системима обновљиве енергије и природним материјалима.
- Организујте посете локацијама, грађевинске радионице и лабораторије за одржавање у оквиру одрживих центара заједнице.

2. Стручно образовање за социјалну равноправност

Поука: CERC интегрише стручно оспособљавање директно у своје програме, нудећи маргинализованим групама приступ вештинама у грађевинарству, пољопривреди и занатским радовима.

Адаптација: образовне институције треба да прошире стручне наставне планове и програме

како би укључиле технике зелене градње и културне занате, посебно у недовољно услуженим заједницама.

Имплементација:

- Удружите се са локалним невладиним организацијама и предузећима како бисте понудили двоструко образовање које комбинује академско учење са практичним занатским вештинама.
- Направите програме обуке за одрживе методе градње као што су градња од бала сламе, малтерисање глином или пермакултурно баштованство.

3. Интердисциплинарно и примењено образовање

Лекција: У стварању CERC-а учествовали су архитекте, инжењери, занатлије, едукатори и социјални радници који су сарађивали. Резултат је и зграда и алат за интердисциплинарно ангажовање.

Адаптација: образовни програми могу се реструктурирати како би окупили студенте из различитих области ради решавања сложених, стварних изазова попут климатских промена, сиромаштва и друштвене кохезије.

Имплементација:

- Успоставити завршне пројекте где студенти архитектуре, социјалног рада, науке о животној средини и образовања заједно дизајнирају просторе заједнице.
- Увести интердисциплинарне студије усмерене на дизајн заснован на заједници и одрживи развој.

4. Промовисање културног и занатског образовања

Поука: традиционалне технике - као што су дрвени цреп, малтерисање глином и плетење корпи - оживљене су током изградње ЦЕРЦ-а, јачајући културни идентитет и међугенерациско учење.

Адаптација: образовне институције треба да укључе локално наслеђе и народно градитељство у наставне планове и програме дизајна, уметности и заната.

Имплементација:

- Развити изборне предмете о румунској народној архитектури и традиционалним техникама градње.
- Позовите локалне занатлије да заједно предају практичне радионице и буду ментори ученицима у области традиционалних заната.

5. Повезивање формалног образовања са учењем у заједници

Поука: CERC служи као заједнички образовни простор, нудећи активности за децу, младе и одрасле, негујући културу целоживотног учења.

Адаптација: школе и универзитети треба да прошире своју улогу изван студената како би постали сидришта учења у заједници.

Имплементација:

- Креирајте заједничке образовне центре где локалне школе, невладине организације и универзитети одржавају радионице заједнице о дигиталној писмености, родитељству, одрживости или предузетништву.
- Користите флексибилне просторе унутар школа за подучавање након школе, стручне лабораторије или програме међугенерациског учења.

6. Реосмишљавање школе као социо-еколошког центра

Поука: CERC функционише као више од центра - то је климатски адаптивно, друштвено интегрисано чвориште које пружа не само образовање, већ и исхрану, безбедност и оснаживање.

Адаптација: образовна инфраструктура треба да се преиспита као мултифункционални грађански простори који подстичу и људско и еколошко благостање.

Имплементација:

- Пројектовати школске зграде тако да буду ефикасне у коришћењу ресурса, производње хране и промоције здравља (нпр. школске баште, сакупљање кишнице, обновљива енергија).
- Пилот образовне установе које делују као склоништа за хитне случајеве, јавне кухиње или центри за стручно оспособљавање.

Стратешке препоруке за образовне институције

Интегришите учење засновано на месту и учење засновано на пракси

Учврстите учење у локалном контексту користећи локалне заједнице попут CERC-а као живе лабораторије. Ово гради дубље разумевање, делотворност и релевантност за ученике.

Јачање партнерстава између заједнице и образовања

Олакшати сарадњу између школа, грађанских актера и општина како би се заједнички осмислили програми који користе и ученицима и широј заједници.

Развити интердисциплинарне наставне планове и програме усклађене са НЕБ вредностима

Креирати програме на пресеку одрживости, равноправности и дизајна који одражавају изазове савременог друштва и припремају студенте за системско решавање проблема.

Негујте локални идентитет кроз образовање о наслеђу

Оживети локалне занате, материјале и грађевинске традиције у оквиру формалног образовања како би се неговао културни континуитет и задржавање вештина.

Закључак: модел учења за будућност

CERC Boldești-Scăeni нуди интегрисани модел образовања који превазилази учионице - он учи кроз рад, гради кроз укључивање и трансформише кроз оснаживање. Изазива образовни сектор да изграђено окружење посматра не само као инфраструктуру већ и као педагогију - активан, инклузиван и регенеративан екосистем учења. Усвајањем и прилагођавањем овог

приступа, образовне институције широм Европе могу помоћи у обликовању друштвено праведне и еколошки отпорне будућности коју замишља Нови европски Баухаус.

Друштво

Опис:

CERC Boldești-Scăeni је више од зграде ван мреже - то је *мотор који покреће заједница* за друштвену отпорност, образовање, равноправност и културну обнову. Изграђен коришћењем природних, локалних материјала и створен у партнерству са маргинализованим групама, функционише као друштвена инфраструктура која пружа целоживотно учење, обуку за посао, културни понос и еколошку свест. Његов успех нуди модел који се може поновити друштвеном сектору, медијским организацијама и актерима цивилног друштва који желе да подстакну смислену и инклузивну трансформацију заједнице.

Кључне лекције и адаптације

1. Ревитализација заједнице и друштвена кохезија

Лекција: CERC је створен као директан одговор на потребе маргинализоване ромске заједнице, подстичући сарадњу између етничких група, премошћујући образовне јазове и стварајући заједнички грађански простор.

Адаптација: друштвене иницијативе могу користити одрживу инфраструктуру као алат за борбу против друштвене фрагментације, смањење маргинализације и стварање инклузивних сидришта заједнице.

Имплементација:

- Трансформисати недовољно коришћене или празне зграде у вишенаменске центре заједнице на основу локалних потреба.
- Дајте приоритет инклузивним програмима који окупљају различите групе заједнице на догађајима, оброцима, образовању и дијалогу.

2. Оснаживање маргинализованих група кроз заједничко власништво

Поука: чланови ромске заједнице били су активно укључени у изградњу ЦЕРЦ-а, стицање запослења, вештина и учешћа у простору.

Адаптација: друштвени пројекти треба да уграде оснаживање у процес развоја, омогућавајући историјски искљученим групама да заједно стварају и имају користи од заједничких добара заједнице.

Имплементација:

- Укључити инклузивне праксе запошљавања у пројекте инфраструктуре засноване на заједници.
- Организујте радионице где локално становништво може допринети изградњи, дизајну или програмирању простора.

3. Стварање економских могућности кроз друштвене иновације

Поука: CERC комбинује образовање, стручно оспособљавање, прехранбене услуге и пољопривреду малог обима – истовремено стварајући друштвену и економску вредност.

Адаптација: центри заједнице треба да интегришу програме спремности за посао, подршку предузетништву и обуку вештина, посебно за младе и дугорочно незапослене.

Имплементација:

- Покренути стручне програме у зеленој градњи, пермакултури и занатској производњи.
- Домаћини социјалних предузећа или задруга усмерених на локалне услуге, храну или занате, стварајући приход и запослење локално.

4. Културни идентитет као извор друштвене отпорности

Лекција: CERC поново уводи традиционалне технике попут малтерања глином, изолације од сламе и ткања - уграђујући културно памћење у саму зграду и преносећи знање.

Адаптација: друштвени пројекти могу повратити и прославити локални идентитет, посебно у подручјима где су културна ерозија, миграције или маргинализација пореметиле континуитет.

Имплементација:

- Подржавајте програме засноване на наслеђу, као што су занатске радионице или догађаји приповедања.
- Укључите старије особе или културне стручњаке у програме менторства за младе.

5. Развој вођен заједницом и партиципативно управљање

Поука: CERC је осмишљен уз континуирано учешће заједнице, осигуравајући његову релевантност и неговајући дугорочно ангажовање и управљање.

Адаптација: пројекти социјалне инфраструктуре треба да се граде са - не само за - заједницу, користећи партиципативно планирање и структуре заједничког управљања.

Имплементација:

- Успоставити локалне саветодавне одборе који укључују младе, жене и недовољно заступљене гласове.
- Користите партиципативно буџетирање за заједничко дефинисање приоритета за јавне или донаторски финансиране програме.

6. Промовисање друштвене одрживости кроз дизајн заснован на месту

Поука: Дизајн CERC-а се не бави само еколошким утицајем већ и друштвеним потребама - образовањем, исхраном, припадношћу - отелотворујући одрживост у најширем смислу.

Адаптација: социјални сектор треба да прошири дефиницију одрживости како би укључио друштвену инфраструктуру која побољшава квалитет живота и смањује рањивост.

Имплементација:

- Укључите кухиње, баште и просторе за учење у социјалне станове, склоништа или центре заједнице.
- Пројектовати зграде које подржавају здравље, отпорност и достојанство рањивих група становништва.

7. Појачавање друштвеног утицаја путем стратешких медија

Поука: Успех CERC-а је широко документован у румунским медијима, инспиришући нове разговоре о одрживости, равноправности и деловању заједнице.

Адаптација: медијски сектор игра кључну улогу у представљању иновација на нивоу грађана, обликовању наратива око маргинализованих заједница и промени јавног дискурса.

Имплементација:

- Медијске куће могу да се удруже са друштвеним иницијативама како би копродуковале документарне филмове, подкасте или платформе за приповедање у заједници.
- Покрените кампање које славе локалне приче о успеху, разбијајући стигме и градећи понос.

Стратешке препоруке за друштвени и медијски сектор

Користите изграђено окружење као платформу за друштвено програмирање

Дизајнирајте заједничке просторе не само као склоништа или школе, већ као вишенамјенска места за здравље, обуку, културно изражавање и колективну бригу.

Прихватите међусекторску сарадњу

Комбиновати снаге невладиних организација, архитеката, едукатора и новинара како би се заједнички дизајнирало инклузивно окружење и појачао њихов утицај.

Промовисање партиципативне комуникације и медија

Оснажити заједнице да испричају своје приче кроз партиципативно новинарство, грађанске медије или изложбе у заједници.

Усклађивање са социјалним приоритетима ЕУ и националним приоритетима

Повезати пројекте попут CERC-а са ширим стратегијама у оквиру социјалног стуба ЕУ, Новог европског Баухауса и механизма праведне транзиције.

Закључак: план за оснажене заједнице

CERC Boldești-Scăeni нуди смело преиспитивање начина на који друштвени и медијски сектори могу да раде заједно на изградњи равноправности, достојанства и заједничке сврхе - почевши од самих простора које људи насељавају. Претвара инклузију из политике у праксу и трансформише одрживост у нешто што можете додирнути, у чему можете живети и са чиме можете расти. Усвајањем овог интегрисаног, партиципативног и на вредностима

заснованог модела, друштвени актери широм Европе могу помоћи у обнови не само места - већ и људи и односа који чине та места важним.

Животна средина

Опис:

CERC Boldești-Scăeni представља пионирски модел регенеративне архитектуре засноване на заједници која функционише у потпуности ван мреже, производи више енергије него што троши и интегрише еколошке циклусе у саму срж своје функције. Дизајниран у складу са *изазовом живих зграда*, он показује како изграђено окружење може постати инструмент еколошке регенерације, а не деградације. Сектор заштите животне средине – владе, планери, невладине организације и актери зелене индустрије – могу извући значајне лекције из ове румунске иницијативе за промоцију отпорности на климатске промене, циркуларности и развоја са ниском емисијом угљеника у другим контекстима.

Кључне еколошке лекције и адаптације

1. Регенеративна, ванмрежна инфраструктура

Лекција: CERC је потпуно аутономан у коришћењу енергије и воде, користећи фотонапонске панеле, термалне колекторе и биолошке системе за пречишћавање воде. Остварује нето позитивну производњу енергије и управљање водама у затвореном кругу.

Адаптација: сектор заштите животне средине требало би да да приоритет моделима регенеративне инфраструктуре који прелазе са „ниског утицаја“ на системе *са позитивним утицајем* – посебно у недовољно опслуженим, приградским или руралним подручјима.

Имплементација:

- Промовисати енергетски позитивне јавне зграде користећи соларну, ветровску или геотермалну енергију.
- Интегришите системе за пречишћавање сиве и црне воде за поновну употребу у пољопривреди.
- Финансирајте пилот пројекте који демонстрирају потпуну независност од ресурса на нивоу заједнице.

2. Технике градње са негативним угљеничним дејством

Поука: употреба изолације од бала сламе, природног глиненог малтера и дрвених конструкција не само да смањује уграђени угљеник већ га и везује.

Адаптација: прелазак на материјале са негативним уносом угљеника и традиционалне методе градње - у комбинацији са високо ефикасним дизајном - нуди пут ка декарбонизацији грађевинског сектора.

Имплементација:

- Подстицати употребу биоматеријала (нпр. сламе, конопље, дрвених влакана) у јавној и приватној градњи.
- Подршка истраживању анализе животног циклуса традиционалних материјала у оквиру модерних грађевинских стандарда.

- Укључите природну градњу у системе сертификације зелених зграда и таксономије одрживости.

3. Адаптивна поновна употреба земљишта, не само зграда

Поука: CERC је смештен на начин који промовише интеграцију заједнице и пренамењује претходно недовољно искоришћено градско земљиште у близини кључних јавних институција.

Адаптација: адаптивна поновна употреба треба да се прошири изван зграда на пејзаж - враћањем деградираног или друштвено сегрегираниог земљишта за еколошки осетљиву инфраструктуру која служи заједници.

Имплементација:

- Мапирајте празне или недовољно искоришћене земљишне парцеле за зелено санирање и поновну употребу у друштвеним сврхама.
- Користите реформе зонирања како бисте подстакли центре за еколошко образовање и еко-села на постиндустријским локацијама.
- Сарађујте са општинама на програмима пренамене земљишта усклађеним са решењима заснованим на природи.

4. Пермакултура и урбана пољопривреда

Лекција: CERC укључује пермакултурно баштованство, којим управљају деца, учећи о суверенитету хране и еколошкој писмености од раног узраста.

Адаптација: еколошке институције треба да интегришу агроекологију и пермакултуру у урбани дизајн, повезујући управљање животном средином са безбедношћу хране.

Имплементација:

- Успоставити школске и заједничке баште као део програма заштите животне средине.
- Подржите финансирање еколошког уређења пејзажа у социјалним становима и центрима заједнице.
- Комбинујте кампање јавног образовања са обуком о одрживим системима исхране и регенерацији земљишта.

5. Отпад као ресурс

Лекција: црна вода у CERC-у се анаеробно третира да би се произвео компост и нетоксична вода за инфилтрацију са спорим ослобађањем, демонстрирајући затворени систем отпада.

Адаптација: третман отпада у планирању заштите животне средине треба да да приоритет локалним, децентрализованим системима који стварају употребљиве резултате и минимизирају загађење.

Имплементација:

- Промовисати мале јединице за третман биоотпада у сеоским школама, на фармама или у еколошким заједницама.

- Финансирајте пилот пројекте циркуларне санитације, посебно у подручјима са ограниченом канализационом инфраструктуром.
- Подстицати производњу ђубрива на бази компоста у јавним или институционалним зградама.

6. Отпорност на климатске промене и дизајн заснован на природи

Поука: зграда и њена околна локација су пројектовани да реагују на климатске услове - дубоки надстрешници штите од топлоте, прозачни глинени малтер регулише влажност у затвореном простору, а пропусни коловоз минимизира отицање.

Адаптација: климатски прилагодљива архитектура треба да буде уграђена у грађевинске прописе и планирање јавне инфраструктуре, посебно у регионима који се суочавају са екстремним временским и температурним варијацијама.

Имплементација:

- Интегришите елементе засноване на природи (нпр. зелене кровове, кишне баште) у нове јавне пројекте.
- Промовисати знање о народној градњи као стратегију за пасивно хлађење/грејање.
- Користите CERC као место за наставу за регионалне програме обуке за отпорност.

7. Еколошко образовање кроз дизајн

Лекција: Еколошки системи CERC-а нису скривени - они су видљиви, интерактивни и део су образовног искуства за децу и чланове заједнице.

Адаптација: еколошка инфраструктура треба да буде пројектована као *педагошка инфраструктура* - трансформишући зграде у живе лабораторије за одрживост.

Имплементација:

- Осмислите центре за едукацију о животној средини са отвореном видљивошћу система (нпр. изложени соларни трагачи, резервоари за сакупљање кишнице, јединице за компостирање).
- Користите зелене зграде као део наставних планова и програма одрживости у школама.
- Покренути програме заштите животне средине повезане са подацима о перформансама зграде.

Стратешке препоруке за заинтересоване стране у области животне средине

Прелазак са ублажавања на регенерацију

Усвојите оквире за евалуацију пројеката који награђују *позитивне еколошке доприносе*, као што су побољшање земљишта, секвестрација угљеника, повећање биодиверзитета и задржавање воде – не само смањење угљеника.

Скала тржишта природних материјала

Поддржати сертификацију, инфраструктуру ланца снабдевања и политике јавних набавки које чине природне грађевинске материјале одрживим и конкурентним у мејнстрим грађевинарству.

Подстицање иновација кроз демонстрационе пројекте

Користите иницијативе попут CERC-а за подстицање иновација у зеленој градњи, управљању водама и енергетским системима. Поновите такве демонстрације у другим рањивим или руралним заједницама.

Промовисати међусекторска партнерства за одрживост

Сарађујте између сектора урбанистичког планирања, пољопривреде, јавног здравља и образовања како бисте заједнички испоручили отпорна, еколошка решења без отпада и у власништву заједнице.

Закључак: изградња регенеративне будућности

CERC Boldești-Scăeni нуди сектору заштите животне средине снажан пример како превазићи „одрживост“ ка *регенерацији*. Он спаја традиционалну мудрост са модерном науком, смањује еколошки утицај уз изградњу друштвене отпорности и инспирише модел развоја који обнавља екосистеме, оснажује људе и јача заједнице. Прилагођавање и скалирање овог приступа нуди конкретан пут ка постизању климатске неутралности, циркуларности и еколошке правде широм Европе и шире.

Наслов ГПЗ: Павлос Мелас Метрополитан Парк Грчка

📍 Локација: СОЛУН, ГРЧКА

Увод

Бивши војни логор Павлоса Меласа у Солуну, у Грчкој, потпуно напуштен 2005. године, налази се у процесу трансформације у градски парк површине 33 хектара кроз заједничке напоре различитих владиних организација. Овај пројекат урбане регенерације има за циљ да претвори пропадајући урбани простор у мултифункционални зелени простор који ће интегрисати културне објекте, укључујући нову општинску зграду, музеје и комерцијалне просторе, уз давање приоритета еколошкој обнови и добробити заједнице.

Принципи НЕБ-а:

- **Одрживост:** Очување постојећих структура уместо рушења и обнове, повећање зелених површина у урбаном центру, смањење ефекта топлотног острва, минимизирање буке и загађења ваздуха.
- **Естетика:** Усклађивање равнотеже између рехабилитације зелених површина са рестаурацијом и новом употребом постојећих зграда, пренамена архитектонског наслеђа војне прошлости.
- **Инклузија:** Подстицање ангажовања заинтересованих страна које укључује грађане, удружења и политичаре, уз истовремено служење широј солунској и европској заједници разноврсним културним и образовним просторима.

Политика

Адаптивна **поновна употреба Метрополитанског парка Павлос Мелас** нуди политичком и **пословном сектору** вредне лекције о томе како стратешка урбана регенерација може створити вредност и за политичко вођство и за развој пословања.

Ево неких кључних закључака где политички сектор може имати користи од овога и како се они могу прилагодити другим местима:

1. Стратешко дугорочно урбанистичко планирање и развој у фазама:

- **Лекција:** Политички лидери могу усвојити модел Павлоса Меласа о стратешком, фазном урбаном развоју који уравнотежује непосредне потребе са дугорочним културним и еколошким циљевима.
- **Адаптација:** Пројекат показује како политичке власти могу да управљају сложеном урбаном трансформацијом кроз систематско планирање које се бави потребама више заинтересованих страна, а истовремено задржава одговорност коју имају за буџетирање према пореским обвезницима.

Практични кораци:

- Развити свеобухватне мастер планове за урбану обнову који обухватају више политичких мандата и странака.
- Креирајте стратегије имплементације које обухватају различите фазе, што може омогућити расподелу буџета током различитих фискалних година

- Успоставити механизме координације како би се осигурао континуитет упркос политичким променама
 - Спровести редовне процесе консултација са заједницом током свих фаза развоја

2. Модели јавно-приватног партнерства и управљање ресурсима

- **Поука:** Политички сектор може успешно искористити приступ Павлоса Меласа комбиновањем јавних инвестиција и подршке приватног сектора.
- **Адаптација:** Модел партнерства Метрополитанског парка Павлос Мелас показује како политичке власти могу оптимизовати јавне ресурсе док истовремено стварају одрживи финансијски успех, што може бити инспиративна тачка кроз следеће практичне кораке:

Практични кораци:

- Развити правне оквири који могу омогућити дугорочна јавно-приватна партнерства за развој локалитета наслеђа.
- Креирати транспарентне процесе лицитирања за учешће приватног сектора у пројектима јавне обнове.
- Успоставити моделе поделе прихода који обезбеђују јавну корист, а истовремено омогућавају профитабилност приватног сектора.
- Осмислите механизме који одржавају јавну контролу над кључним културним и друштвеним функцијама.
- Имплементирати механизме праћења како би се осигурало да приватни партнери испуњавају јавни интерес.

3. Очување наслеђа као стратегија политичког и економског развоја:

- **Поука:** Политички лидери могу усвојити приступ Павлоса Меласа који третира локалитете наслеђа као стратешка места економског развоја, уз еколошке и економске одговорности, а не само као културну обавезу.
- **Адаптација:** Овај пројекат показује како власти могу створити радна места, привући инвестиције и повећати грађански понос, а истовремено очувати историјски идентитет кроз трансформацију локалитета наслеђа. Неки од практичних корака за постизање овог циља могу се видети у наставку:

Практични кораци:

- Интегрисати очување наслеђа у планирање економског развоја и расподелу буџета
- Креирајте стратегије туризма наслеђа које генеришу приход уз очување културне аутентичности
- Успоставити очување наслеђа као мерљиву компоненту индикатора економског развоја
- Развити програме за развој радне снаге који граде локалне капацитете за рестаурацију и одржавање наслеђа
- Креирајте маркетиншке стратегије које позиционирају очување наслеђа као конкурентску предност за привлачење инвестиција

Економија

Метрополитански парк Павлос Мелас представља драгоцен пример за разумевање како се **пословне** иновације могу ускладити са моделима NEB и QH. Применом доле наведених лекција, предузећа могу откључати нове тржишне могућности, изградити поверење са заједницама и побољшати дугорочну отпорност. Следеће лекције показују како актери из приватног сектора могу искористити овај модел за стварање отпорних, диверзификованих пословних модела у различитом контексту наслеђа и културе:

1. Одрживи пословни модели за културна и наслеђена места

- **Лекција:** Пројекат показује како предузећа могу развити одрживе моделе који поштују културно наслеђе, а истовремено остварују профит кроз музеје, објекте за освежење, конференцијске центре и просторе за догађаје.
- **Адаптација:** Предузећа могу да прилагоде модел Павлоса Меласа стварања диверзификованих токова прихода кроз културне, рекреативне и комерцијалне активности унутар локалитета наслеђа.

Практични кораци:

- Развити пословне планове који интегришу културне програме са комерцијалним активностима
- Створите партнерства са културним институцијама како бисте развили аутентична искуства заснована на наслеђу
- Дизајнирајте флексибилне просторе који могу служити вишеструким комерцијалним функцијама, уз поштовање ограничења наслеђа.
- Успоставите стратегије цена које уравнотежују приступачност са генерисањем прихода.

2. Еколошка одрживост као конкурентска предност пословања

Лекција: Пројекат показује како предузећа могу изградити капитал и подршку заједнице док развијају одржива решења која ће бити привлачна купцима

Адаптација: Предузећа могу усвојити приступ Павлоса Меласа за стварање инклузивних, приступачних простора који задовољавају различите потребе заједнице кроз ове практичне кораке.

Практични кораци:

- Интегришите обновљиву енергију и енергетски ефикасне технологије у пословне операције
- Развијте ланце снабдевања који дају приоритет локалним и одрживим материјалима.
- Креирајте маркетиншке стратегије које истичу еколошку одрживост као кључну вредносну понуду
- Применити принципе смањења отпада и циркуларне економије у пословним операцијама
- Успоставити системе за праћење и извештавање о животној средини који показују посвећеност одрживости

3. Ангажовање заједнице и друштвена одговорност као пословна стратегија

- **Лекција:** Пројекат показује како предузећа могу изградити друштвени капитал и подршку заједнице, док истовремено развијају базу купаца кроз ангажовање заједнице.

- **Адаптација:** Предузећа могу усвојити приступ Павлоса Меласа стварајући инклузивне, приступачне просторе који задовољавају различите потребе заједнице, а који на крају помажу њиховим пословним циљевима у овим практичним корацима:

Практични кораци:

- Развити програме партнерства у заједници који стварају обострану корист за предузећа и локално становништво.
- Осмислите инклузивне пословне моделе који служе различитим социо-економским групама.
- Створити могућности запошљавања које дају приоритет локалном запошљавању и развоју вештина.
- Успоставите механизме за повратне информације од заједнице који ће информисати доношење пословних одлука.

4. Пословни модели адаптивне поновне употребе и циркуларне економије

- **Лекција:** Адаптација постојећих зграда може се односити на лекцију за пословни сектор, где се друге постојеће зграде рестаурирају и пренамењују уместо да се руше.
- **Адаптација:** Предузећа могу применити модел Павлоса Меласа за адаптивну поновну употребу где се постојеће зграде рестаурирају и пренамењују уместо да се руше. Ево неких практичних корака које предузећа предузимају да би се прилагодила и имплементирала ова лекција:

Практични кораци:

- Развити стручност у процени и имплементацији адаптивне поновне употребе
- Створите партнерства са стручњацима за очување наслеђа и стручњацима за одрживи дизајн
- Дизајнирајте пословне моделе који користе јединствени карактер пренамењених простора
- Успоставити оквире за анализу трошкова и користи који узимају у обзир предности адаптивне поновне употребе
- Имплементирати системе управљања пројектима који су прилагодљиви за локације наслеђа

5. Развој мешовите намене и диверзификовани модели прихода

- **Лекција:** Предузећа могу усвојити лекције Павлоса Меласа о стварању објеката мешовите намене који комбинују рекреативне, културне, образовне и комерцијалне функције. Пројекат показује како предузећа могу да створе отпорне моделе прихода кроз диверзификацију, истовремено опслужујући више тржишних сегмената.
- **Адаптација:** Пројекат показује како предузећа могу да креирају отпорне моделе прихода кроз моделе диверзификације, док истовремено опслужују више тржишних сегмената. Ево неколико практичних корака за имплементацију:

Практични кораци:

- Развити интегрисане пословне моделе који комбинују вишеструке токове прихода у оквиру једног пројекта
- Креирајте флексибилне дизајне простора који се могу прилагодити различитим комерцијалним и културним наменама
- Успоставити партнерства са образовним институцијама, културним организацијама и пружаоцима рекреативних услуга

- Осмислите стратегије за корисничко искуство које подстичу посетиоце да се ангажују са вишеструким пословним понудама
- Имплементирајте системе за анализу података који оптимизују перформансе различитих компоненти у оквиру објеката мешовите намене

Закључак:

Случај Павлоса Меласа пружа убедљиве доказе да очување наслеђа, еколошка одрживост и друштвени утицај нису само етички императиви, већ и покретачи иновативних и профитабилних пословних модела. Применом ових лекција предузећа могу откључати нове тржишне могућности, изградити поверење са заједницама и побољшати дугорочну отпорност.

Образовање

Практична примена за друштвени сектор, која се може извући из примера Павлоса Меласа, пружа драгоцене смернице о томе како ојачати везе у заједници, промовисати инклузивно учење и активирати грађанске просторе кроз образовање.

Инспирисане локалним културним наслеђем, недовољно искоришћеним зградама и студијама случајева везаним за животну средину, ове иницијативе показују како сарадња између институција и дисциплина може ревитализовати насеља и инспирисати целоживотно учење. Ови приступи се могу прилагодити другим контекстима како би се створиле праведније, ангажованије и одрживије заједнице које дају приоритет и очувању културе и образовању усмереном ка будућности.

Ево шта образовни сектор може да научи из овог примера и да прилагоди:

1. Укључивање локалног наслеђа и историје у академске програме

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа показује како вишеструки историјски наративи (војно наслеђе, историја грчких избеглица, археолошки налази) могу коегзистирати и бити сачувани у једном простору како би били приступачни и едукативни за различиту публику.
- **Адаптација:** Образовне институције могу развити интегрисане наставне планове и програме који комбинују археологију, локалну историју, наслеђе и миграције.

Пример имплементације: Универзитети могу креирати интердисциплинарске програме који користе трансформисани простор као живу лабораторију за историјско, друштвено и еколошко образовање. Приступ пројекта који истовремено очува више историјских наратива може информисати како едукатори представљају сложене историјске теме без претераног поједностављивања.

Практични кораци:

- Партнерство са локалним музејима и другим локалитетима наслеђа у том подручју ради креирања образовних програма повезаних са наставним планом и програмом.
- Развити радионице за обуку наставника о коришћењу локалних културних наслеђа као прилике за образовање
- Креирање дигиталних архива које повезују учење у учионици са физичким просторима наслеђа

- Успоставити студентске истраживачке пројекте који документују локалне приче о трансформацији
-

2. Изградња стратешких партнерстава између школа и локалитета културне баштине

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа може довести до успешне дугорочне сарадње између више заинтересованих страна које могу колективно створити заступање за циљеве са трансформативним резултатима који истовремено користе образовним и културним циљевима.
- **Адаптација:** Школе и универзитети могу постати активни актери у пројектима урбане трансформације, доприносећи истраживањима, студентским пројектима и образовним програмима који подржавају урбани развој, а истовремено обогаћују академску понуду.

Пример имплементације:

- Конкретнији споразуми између локалитета наслеђа и образовних институција.
 - Развити заједничке програме који служе и образовним институцијама и сличним „Партнерствима за наслеђе и образовање“ где школе користе редизајниране локације наслеђа као студије случаја за специјализована искуства учења.
 - Креирати студентске праксе и волонтерске програме на локалитетима наслеђа.
-

3. Трансформација недовољно искоришћених простора у центре креативних иновација

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа показује како се напуштени простори могу поново замислити као креативна и комерцијална места уз образовне објекте. Укључивање радионица и студијских програма у музеје може се интегрисати са предузетничким и креативним активностима.
 - **Адаптација:** Образовне институције могу поново замислити недовољно искоришћене просторе као центре иновација који комбинују формално учење са креативним предузетништвом. Школе могу развити програме који интегришу пословну инкубацију, културне програме и традиционално образовање унутар трансформисаних физичких простора.
 - **Пример имплементације:**
 - Развијте партнерства са локалним предузетницима и креативним професионалцима
 - Успоставити менторске програме који повезују студенте са локалним иноваторима и ствараоцима
-

4. Еколошко образовање кроз пројекте урбане трансформације у стварном свету

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа пружа конкретне примере одрживости у акцији, као што су рехабилитација земљишта, загађење ваздуха, бука и смањење ефекта

топлотног острва. Пројекат показује како се еколошке користи зелених зграда могу ефикасно мерити и комуницирати.

- **Адаптација:** Стварање програма „Живе лабораторије“ где студенти спроводе континуирана истраживања о утицајима пројеката урбане трансформације на животну средину са свим ефектима, може се разговарати са свим заинтересованим странама.
 - **Пример имплементације:**
 - Створити истраживачка партнерства студената са научницима заштите животне средине и урбанистима
 - Развити протоколе за прикупљање података које студенти могу примењивати током више академских година
 - Повежите учење у учионици о одрживости са мерљивим резултатима у другим пројектима трансформације

5. Стварање одрживих могућности учења за шири утицај

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа показује како образовне установе (музеји, центар за заштиту животне средине) могу служити и формалним образовним институцијама и широј јавности. Пројекат показује како трансформисани простори могу постати центри за учење у заједници које се протеже даље од самих ученика.
- **Адаптација:** Стварање „мрежа за учење у заједници“ које користе трансформисана места наслеђа као места за
- међугенерациски образовни програми који служе и студентима и одраслима.
 - **Пример имплементације:** Понуда кредита за континуирано образовање за чланове заједнице који учествују у програмима за локалитете наслеђа и желе да заврше академски програм
 - Успостављање партнерстава за образовање заједнице са локалним организацијама и удружењима
 - Креирајте међугенерациске програме учења који повезују ученике са члановима заједнице

6. Јачање образовних институција као партнера у развоју заједнице

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа интегрише више дисциплина: урбанистичко планирање, науку о животној средини, историју, археологију, културне студије и јавне политике. Пројекат показује како сложени изазови из стварног света захтевају интердисциплинарне приступе.
- **Адаптација:** Образовне институције могу постати активни партнери у развоју и заступању заједнице. Школе могу подучавати грађанском ангажовању кроз учешће у локалним пројектима трансформације, помажући ученицима да схвате како одржива колективна акција може створити позитивне промене, истовремено градећи јаче везе између њихових школа и локалних заједница.
 - **Пример имплементације:**

- Формирати ученичке савете који сарађују са локалном самоуправом и организацијама заједнице
- Креирајте пројекте документације где студенти бележе и деле приче о трансформацији заједнице и деле их онлајн

7. Промовисање интердисциплинарног учења

- **Лекција:** Пројекат Павлоса Меласа интегрише више дисциплина: урбанистичко планирање, науку о животној средини, историју, археологију, културолошке студије, економију и јавну политику. Пројекат показује како сложени изазови из стварног света захтевају интердисциплинарне приступе и како један трансформисани простор може истовремено служити вишеструким образовним сврхама.
- **Адаптација:** Образовне институције могу развити интегрисане наставне планове и програме који користе трансформисана места наслеђа као тачке привлачности за интердисциплинарно учење. Студенти могу проучавати исто место из више академских перспектива, разумевајући како се историја, наука, економија и културне студије пресецају у стварним применама.

Пример имплементације:

- Развити тимске приступе настави где инструктори из различитих дисциплина сарађују на пројектима заснованим на локалитетима наслеђа.
- Креирајте завршне пројекте који захтевају од студената да интегришу знање из више академских области
- Успоставити истраживачка партнерства између различитих академских одељења усмерених на студије наслеђа
- Направите неке тестове и методе процене где ученици могу да се тестирају у односу на методе заштите које се користе за изградњу зелених зграда.

Практична примена ових лекција:

1. **Развој интердисциплинарних наставних планова и програма користећи локална места наслеђа:**
 - Интегрисати археологију, историју, миграције и студије животне средине у јединствене програме који користе места наслеђа као живе учионице.
 - Пример: Удружите се са музејима како бисте креирали курсеве и студентске пројекте који истражују историјско наслеђе подручја
2. **Формална партнерства између институција:**
 - Дугорочна сарадња обогаћује образовање и подржава очување културе кроз заједничке програме и ангажовање студената.
 - Пример: Створити могућности за праксу и волонтирање за студенте на локалитетима наслеђа, подстичући практично учење и укључивање заједнице.
3. **Трансформишите недовољно искоришћене просторе у креативне центре:**
 - Пренаменити напуштене или недовољно искоришћене просторе како би се спојило креативно предузетништво са образовним активностима.
 - Пример: Сарађујте са локалним предузетницима на развоју менторских програма и инкубатора унутар ових трансформисаних простора.
4. **Користите зелене зграде као студије случаја:**

- Укључите студенте у континуирано праћење животне средине и истраживање повезано са стварним напорима урбане трансформације.
- Пример: Спровести вишегодишње студентске истраживачке пројекте мерењем квалитета ваздуха, буке, топлоте итд.

5. Креирајте мреже за учење у заједници за целоживотно образовање:

- Проширити образовне могућности изван формалних студената како би укључиле међугенерациско и јавно учење у центрима за наслеђе.
- Пример: Понудите кредите за континуирано образовање и организујте програме који упарују студенте са члановима заједнице ради заједничких искустава учења.

6. Закључак:

План адаптивне поновне употребе војне зграде Павлоса Меласа може понудити бројне образовне могућности које се могу прилагодити другим местима. Практични кораци поменути горе пружају драгоцене увиде друштвеном сектору о томе како неговати јаче везе у заједници, подстаћи инклузивно и целоживотно учење и активирати грађанске просторе кроз интердисциплинарно образовање.

Друштво

ДРУШТВО – Друштвени утицај и ангажовање заједнице

Објекат: Бивши војни логор Павлоса Меласа у Солуну, Грчка (напуштен 2005. године)

Циљ трансформације: Урбана регенерација у метрополитански парк површине 33 хектара са културним и друштвеним функцијама.

Кључне лекције и адаптације :

1. Повратак јавног простора за грађански живот.

Лекција: Трансформација активира недовољно искоришћено земљиште у инклузивни јавни простор који подстиче друштвену кохезију.

Адаптација: Пројекти урбане регенерације могу дати приоритет заједничком простору као алату за демократско учешће и инклузију.

Практично Кораци :

- Развити процесе партиципативног планирања са становницима.
- Направите јавне просторе за фестивале, окупљања и друштвене догађаје.
- Обезбедити физичку и дигиталну приступачност за све узрасне групе и групе са способностима.

2. Инклузивно стварање места са историјским идентитетом.

Лекција: Локалитет интегрише војну, избегличку и локалну историју у заједничку наративу.

Адаптација: Друштвене иницијативе могу сачувати различита сећања заједнице кроз инклузивно приповедање о наслеђу.

Практично Кораци :

- Заједнички организујте изложбе са локалним заједницама.
- Направите вишејезичну сигнализацију и шетње сећања.
- Подржите пројекте усмене историје који укључују старије генерације.

3. Оснаживање кроз партиципативно управљање.

Лекција: Сарадња између владиних тела и локалних заједница помаже у изградњи поверења.

Адаптација: Подстицање модела заједничког управљања јавним просторима.

Практични кораци:

- Успоставити грађанска саветодавна већа за континуирано доношење одлука.
- Пилот споразуми о „заједничком одржавању“ између општине и суседских група.

4. Чворишта друштвених иновација за локалне заједнице.

Лекција: Комбиновањем музеја, грађанских институција и отворених простора, локација постаје вишенаменски грађански чвор.

Адаптација: Друштвене иницијативе могу груписати услуге (образовање, културу, подршку) на заједничким локацијама са ниским приступом.

Практично Корац :

- Створити међугенерациске центре за учење и бригу.
- Укључите бесплатан јавни Wi-Fi и зоне за неформално учење.
- Користите зграде и за административне и за друштвене иновације.

5. Благостање заједнице кроз зелени и културни простор.

Лекција: Нагласак на екологији, историји и приступачности подстиче осећај припадности.

Адаптација: Благостање се може промовисати кроз емоционалне, историјске и природне везе са простором.

Практично Корац :

- Осмислите просторе који подржавају ментално здравље (мирне зоне, пешачке стазе).
- Обезбедите бесплатне рекреативне програме (јога, арт терапија).
- Интегришите заједничке баште и иницијативе за добробит.

Животна средина

ЖИВОТНА СРЕДИНА – Еколошка рестаурација и одрживи урбанизам

Објект: Бивши војни логор Павлоса Меласа у Солуну, Грчка.

Циљ трансформације: Регенерација у мултифункционални зелени простор са приоритетом према екологији и одрживости.

Кључне лекције и адаптације :

2. Еколошка рестаурација урбаних празнина

Лекција: Пројекат претвара запечаћено војно земљиште у прозрочне, зелене екосистеме.

Адаптација: Деградиране урбане зоне могу се поново претворити у дивљину како би се побољшала биодиверзитет и здравље животне средине.

Практично Корац :

- Користите аутохтоне врсте за пресађивање.
- Уклоните запечаћене површине да бисте повећали пропустљивост земљишта.
- Створите природна подручја за задржавање воде.

3. Зелена инфраструктура за климатску отпорност.

Лекција: Парк ублажава топлотна острва, смањује загађење ваздуха и буку и побољшава микроклиму.

Адаптација: Урбани дизајн мора да интегрише зелене тампон зоне и вегетацију као кључну инфраструктуру.

Практично Корац :

- Пројектујте осенчене пешачке стазе.
- Садите дрвеће стратешки како бисте смањили потрошњу енергије у зградама.
- Мерите промене ваздуха и температуре током времена.

4. Одрживост као образовна прилика.

Лекција: Обнова животне средине је видљива и мерљива – идеална за учење.

Адаптација: Паркови могу послужити као учионице на отвореном за климатске акције и науку о животној средини.

Практично Корац :

- Поставите едукативну сигнализацију о биодиверзитету и методама реставрације.
- Олакшати школска партнерства за дугорочно праћење животне средине.
- Организујте догађаје из области науке у заједници (нпр. биоблиц догађаје, еко-радионице).

5. Циркуларна економија у грађевинарству и одржавању,

лекција: Поновна употреба материјала и структура минимизира отпад.

Адаптација: Урбани зелени пројекти могу бити пример приступа са нултим отпадом и ниском емисијом угљеника.

Практично Корац :

- Користите рециклиране грађевинске материјале у грађевинарству.
- Осмислите системе одржавања засноване на компостирању и локалној поновној употреби.
- Примените анализу животног циклуса на све инфраструктурне одлуке.

6. Интеграција културних и еколошких добара.

Лекција: Дизајн третира природно и културно наслеђе као подједнако вредне.

Адаптација: Пројекти могу комбиновати културно приповедање са решењима заснованим на природи.

Практично Корац :

- Направите стазе наслеђа које пролазе кроз еколошке зоне.
- Развити програме који повезују локалне легенде, биљке и идентитет места.
- Подржавајте праксе заштите природе усклађене са локалним традицијама.

Наслов ГП4: Холцмаркт 25 – Одрживо урбано село у Берлину

📍 Локација: Берлин, Немачка

🔗 Линк: <https://www.holzmarkt.com/en> Гугл 14.7.2025

🔗 Линк: <https://youtu.be/VG0Magol5Uk> Видео Јутјуб Дрвена пијаца 15.7.2025.

Контекст

Холцмаркт 25 је задружно урбано насеље које интегрише модуларне дрвене куће, коворкинг и културне просторе, све развијене на одржив начин од стране заједнице.

Циљеви учења

- Проучите моделе кооперативног урбаног дизајна.
- Разумети модуларну конструкцију од дрвета.
- Анализирајте NEB у одрживој регенерацији.

План сесије

- Увод: Кооперативни урбанизам (15 мин)
- Преглед случаја: Holzmarkt 25 (30 мин)
- Радионица: Планирање урбаног села (45 мин)
- Групне повратне информације и скалирање (30 мин)

☒ Шта сектори могу да науче (QNM-оријентисано)

1. Холцмаркт 25 – Берлин, Немачка

ЖИВОТНА СРЕДИНА

Тема 1. Модуларни дрвени дизајн минимизира еколошки отисак кроз обновљиве материјале.

Лекција: Холцмаркт 25 користи префабриковане дрвене јединице и праксе одрживе градње.

→ **Адаптација:** Промовисати употребу регионално набављеног дрвета и модуларних система како би се смањила емисија CO₂.

→ **Пример имплементације:** Школе или зграде заједнице могу усвојити дрвене модуле за бржу и чистију градњу.

→ **Практични корак:** Идентификовати локалне добављаче и модуларне системе који су у складу са еколошким стандардима.

Тема 2. Инфраструктура затвореног типа подржава урбану еколошку отпорност.

Лекција: Холцмаркт 25 обухвата компостне тоалете, системе за сиву воду и циркуларну употребу материјала.

→ **Адаптација:** Пројектовање зграда са децентрализованим системима за управљање водом и отпадом.

→ **Пример имплементације:** Инсталирање пилот система за сиву воду и компостирање у јавним или заједничким стамбеним објектима.

→ **Практични корак:** Спровођење еколошког надзора и консултација са заинтересованим странама како би се идентификовале могућности затвореног циклуса.

 ДРУШТВО**Тема 3. Планирање на нивоу локалне заједнице оснажује развој вођен заједницом.**

Лекција: Село је настало из иницијатива „одоздо нагоре“ које наглашавају сарадњу и заједничко власништво.

→ **Адаптација:** Подршка скупштинама заједнице и партиципативном дизајну за инклузивну урбану регенерацију.

→ **Пример имплементације:** Коришћење грађанских форума за заједничко креирање визија локалног развоја.

→ **Практични корак:** Олакшавање мапирања друштвених потреба и средстава са групама становника.

Тема 4. Културна разноликост јача друштвену кохезију и активацију јавног простора.

Лекција: Холцмаркт 25 је домаћин разноврсних културних догађаја, промовишући инклузивност и интеракцију.

→ **Адаптација:** Интегришите мултикултуралне програме у зелене јавне просторе како бисте неговали припадност.

→ **Пример имплементације:** Планирајте месечне догађаје у заједници у парковима или реновираним зградама.

→ **Практични корак:** Удружите се са локалним уметницима и организацијама како бисте заједно креирали календаре догађаја.

 ПОЛИТИКА**Тема 5. Флексибилно зонирање омогућава експериментисање у одрживом градском животу.**

Лекција: Холцмаркт 25 је омогућен посебним споразумима о зонирању и коришћењу земљишта.

→ **Адаптација:** Подстаћи општине да развију адаптивне оквире зонирања за регенерацију мешовите намене.

→ **Пример имплементације:** Пилот зонирање за еко-села или кружна чворишта.

→ **Практични корак:** Покренути дијалог са градским урбанистима како би се идентификовале недовољно искоришћене парцеле за флексибилан развој.

Тема 6. Дугорочни приступ земљишту обезбеђује инвестиције заједнице.

Лекција: Задружни земљишни фонд осигурава да локација остане намењена јавној користи.

→ **Адаптација:** Промовисати моделе задружног власништва над земљиштем како би се заштитили регенеративни пројекти.

→ **Пример имплементације:** Формирати земљишне фондове или јавно-приватна партнерства за зелене пројекте.

→ **Практични корак:** Истражити правне оквире и алате за финансирање модела земљишта у власништву заједнице.

 ЕКОНОМИЈА**Тема 7. Интегрисани циркуларни пословни модели подржавају локалне економије.**

Лекција: Холцмаркт 25 интегрише становање, храну, занате и услуге у један екосистем.

→ **Адаптација:** Осмислите развојне објекте мешовите намене који укључују циркуларне пословне просторе.

→ **Пример имплементације:** Доделите простор за социјална предузећа и локалне системе хране унутар зелених зграда.

→ **Практични корак:** Мапирајте циркуларне ланце вредности и успоставите партнерство са локалним предузетницима.

Тема 8. Приступачност кроз финансирање заједнице омогућава инклузиван приступ.

Лекција: Кооперативни модел смањује ослањање на развој вођен профитом.

→ **Адаптација:** Омогућити заједнички капитал или кооперативно становање како би се осигурала приступачност.

→ **Пример имплементације:** Развити стамбене задруге повезане са инвестиционим фондовима заједнице.

→ **Практични корак:** Организовати радионице о моделима финансирања заједнице и олакшати учешће заинтересованих страна.

 ОБРАЗОВАЊЕ**Тема 9. Неформално образовање активира учење кроз простор и праксу.**

Лекција: Холцмаркт 25 нуди вођене туре, просторе за израду материјала и јавне радионице.

→ **Адаптација:** Користите зелене зграде као окружења за учење у области одрживости.

→ **Пример имплементације:** Интегришите практичне радионице у животни циклус јавних грађевинских пројеката.

→ **Практични корак:** Развијте образовне модуле повезане са процесима изградње у стварном свету и еко-дизајном.

Тема 10. Скалабилни образовни формати ангажују различите ученике.

Лекција: Догађаји и изложбе на Холцмаркт 25 досежу различите узрасне и интересне групе.

→ **Адаптација:** Осмислите флексибилне формате учења — искачуће прозоре, мобилне изложбе, игре — за подизање зелене свести.

→ **Пример имплементације:** Користите путујуће изложбе или урбане искачуће прозоре за ширење идеја регенеративног дизајна.

→ **Практични корак:** Заједнички дизајнирајте интерактивне формате учења са школама, невладиним организацијама или омладинским организацијама.

Наслов GP5: Нова Искра , први креативни центар на Балкану - Србија

📍 Локација: Београд , Србија

Увод и контекст

Шта је Нова Искра

Нова Искра је први креативни центар на Балкану, основан 6. децембра 2012. године у Београду, у Србији ¹². Организација је основана са мисијом да дизајнира просторе и искуства која повезују креативне индустрије, технологију и људе, омогућавајући појединцима, организацијама и предузећима да раде, уче, иновирају и стварају заједно .

Као пионирска иницијатива у југоисточној Европи, Нова Искра послује као хибридна, трансдисциплинарна платформа која повезује креативну заједницу са потенцијалним предузећима и подржава реализацију њихових идеја на тржишту ³. Организација обухвата три главна оперативна подручја: Нова Искра радни простор (коворкинг простори), Нова Искра програми и образовање (иницијативе за неформално учење) и Нова Искра студио (услуге дизајна и управљања пројектима) .

Оснивачки тим се састоји првенствено од стручњака из културног менаџмента и креативних сектора који су препознали потребу за квалитетним радним простором, техничким ресурсима и практичним образовањем за младе креативне професионалце . Од свог оснивања, Нова Искра је реализовала преко 300 бесплатних образовних програма и стручних консултација, истовремено покрећући бројне пројекте у области социјалног предузетништва и креативног бизниса ⁴.

Тренутне локације и адресе

Нова Искра тренутно управља са три различите коворкинг локације широм Београда:

1. Локација Савамала (Оригинални центар)

Адреса: Гаврила Принципа 43, Београд⁵⁶⁷

Ово је оригинална и водећа локација где је Нова Искра први пут отворила своја врата у децембру 2012. године ⁸⁹. Смештен у живахном округу Савамала , овај простор служи као главно креативно средиште и дом је пројекта урбане баште Green Lab ¹⁰. Локација нуди 120

¹LinkedIn, Нова Искра слави 5 година. Доступно на: <https://www.linkedin.com/pulse/nova-iskra-obeležava-5-godina-postojanja-marko-radenkovic>

²Нова Искра, први дизајн инкубатор у ЈИЕ. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-the-first-design-incubator-in-the-region-of-see-is-now-open/>

³Диезис мрежа, Нова Искра ПДФ. Доступно на: <https://www.diesis.coop/wp-content/uploads/2022/02/Nova-Iskra.pdf>

⁴Нова Искра, обележава 5 година постојања. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

⁵Радни простор Нове Искра. Доступно на: <https://novaiskraworkspace.com>

⁶Сарадник, Нова Искра Радни простор Савамала. Доступно на: <https://www.цоворкер.цом/србија/белграде/нова-искра-воркспасе-савамала>

⁷ВанКоворкинг, Нова Искра Дизајн Инкубатор. Доступно на: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-design-incubator>

⁸Нова Искра, обележава 5 година постојања. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

⁹Нова Искра, Ново проширење коворкинг простора. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/new-extension-of-our-coworking-space/>

¹⁰Нова Искра, Зелена лабораторија. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/green-lab/>

радних места, кровну терасу, играоницу и разне садржаје, укључујући сале за састанке, кухиње и заједничке просторе ¹¹¹².

2. Локација Земун

Адреса: Орачка 4, Земун, Београд¹³¹⁴

Други коворкинг простор отворен је у Земуну, насељу богатом историјом и прелепим старим зградама ¹⁵. Ова локација се простире на 1.100 м² и пројектовао ју је архитектонски студио Петокрака, чија је изградња завршена 2018. године ¹⁶. Простор садржи модерне канцеларије, радне станице, кровну терасу са погледом на град, сале за састанке и рекреативне просторе, укључујући и зону за игру ¹⁷¹⁸.

3. Локација Дорћол

Адреса: Цара Уроша 18, Горњодорћолски округ, Београд¹⁹

Трећа и најновија локација званично је отворена у септембру 2019. године као део партнерства Нове Искре са Rent24, међународном мрежом коворкинга. Ова локација се простире на преко 1.200 м² и може да прими заједницу од 130 људи, са више нивоа са конференцијским салама, приватним канцеларијама, просторима за опуштање, кровном терасом и јединственом урбаном баштом у делу рецепције. Приметно је да је ово постао први коворкинг простор у Београду који је укључивао пратећи ресторан и бар.

Порекло: Шта су ове локације биле пре Нове Искре

Савамала Оригинал Спаце (Гаврила Принципа 43)

Првобитна локација Нове Искре је раније била „запуштени канцеларијски простор од 350 квадратних метара“ који је захтевао комплетну реконструкцију и реновирање ²⁰²¹. Простор је прошао кроз опсежну реновацију од стране београдског архитектонског студија Петокрака, што је укључивало уклањање зидова, отварање додатних прозора и постављање нових индустријских подова како би се створио ефекат осветљеног отвореног простора ²². Трансформација је трајала више од две године припрема пре званичног отварања у децембру 2012. године.

¹¹Радни простор Нове Искра. Доступно на: <https://novaiskraworkspace.com>

¹²ВанКоворкинг, Нова Искра Дизајн Инкубатор. Доступно на: <https://www.onecoworking.com/venues/nova-iskra-design-incubator>

¹³ОнеЦоворкинг, Нова Искра Воркспаце Земун. Доступно на: [хттпс://www.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун](http://www.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун)

¹⁴Сарадник, Нова Искра Воркспаце Земун. Доступно на: [хттпс://www.оворкер.цом/србија/белграде/нова-искра-воркспаце-земун](http://www.оворкер.цом/србија/белграде/нова-искра-воркспаце-земун)

¹⁵Филм у Србији, Нова Искра Воркспаце Земун. Доступно на: [хттпс://www.филминсрбија.цом/локацион/нова-искра-воркспаце-земун/](http://www.филминсрбија.цом/локацион/нова-искра-воркспаце-земун/)

¹⁶ВЕЛИКО ВИДЕО, Нова Искра Земун. Доступно на: [хттпс://бигсее.еу/нова-искра-земун-белграде/](http://бигсее.еу/нова-искра-земун-белграде/)

¹⁷ОнеЦоворкинг, Нова Искра Воркспаце Земун. Доступно на: [хттпс://www.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун](http://www.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун)

¹⁸ОнеЦоворкинг (ДЕ), Нова Искра Воркспаце Земун. Доступно на: [хттпс://де.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун](http://де.онецоворкинг.цом/венуес/нова-искра-воркспаце-земун)

¹⁹Нова Искра, радни простор који покреће Rent24. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-workspace-powered-by-rent24-opened-its-new-location-in-belgrade/>

²⁰Снимци канцеларије, дизајн коворкинг канцеларије Нова Искра. Доступно на: <https://officesnapshots.com/2013/04/01/nova-iskra-coworking-office-design-incubator/>

²¹ArchDaily, Нова Искра Дизајн Инкубатор. Доступно на: <https://www.archdaily.com/316913/nova-iskra-design-incubator-in-belgrade-studio-petokraka>

²²Нова Искра, Ново проширење коворкинг простора. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/new-extension-of-our-coworking-space/>

Зелена лабораторија

У оквиру локације Савамала, Зелена лабораторија представља посебно значајну трансформацију. Овај мултифункционални отворени простор од 250 м² раније је био само „кров оближњег објекта и необрађен комад земље зарастао коровом“. Кроз сарадњу са НИС-ом (нафтном компанијом) у оквиру њиховог програма „Заједно за заједницу“ и Београдског фестивала цвећа, ово занемарено подручје је трансформисано у едукативну и еколошку оазу са преко 50 биљних врста.

Локације Земун и Дорћола

Иако конкретни детаљи о претходној употреби локација Земун (Орачка 4) и Дорћол (Цара Уроша 18) нису опширно документовани у доступним изворима, оба простора су прошла кроз значајну архитектонску реновацију од стране студија Петокрака како би се створила модерна, светлошћу испуњена коворкинг окружења²³²⁴. Локација Земун је завршена 2018. године и освојила је награду BIG SEE за дизајн ентеријера 2021. године за свој иновативни дизајн који супротставља чисто осветљење зидовима од цигле и плафонима од сировог бетона.

Организациона еволуција и ширење

Раст Нове Искре са једне локације на три главна коворкинг центра одражава њен успешан модел комбиновања обезбеђивања радног простора са изградњом заједнице и образовним програмима²⁵. Организација је почела са 18 радних јединица 2012. године и проширила се на 56 радних јединица до 2018. године само на оригиналној локацији у Савамали. Ово ширење је подржано партнерствима са међународним компанијама попут Arbor Education Partners са седиштем у Великој Британији, а касније и са глобалним провајдером коворкинг услуга Rent24²⁶.

Организација се етаблирала као кључни играч у Европској мрежи креативних чворишта и одржава партнерства са сличним организацијама широм Европе и међународно, позиционирајући Нову Искру као значајног доприносиоца екосистему креативних индустрија југоисточне Европе²⁷²⁸.

Студија случаја Нове Искре

Развој у оквиру модела петоструке спирале (QNM) и принципа Новог европског Баухауса (NEB)

²³Филм у Србији, Нова Искра Воркспасе Земун. Доступно на: [хттпс://www.филминсербија.цом/локацион/нова-искра-воркспасе-земун/](https://www.филминсербија.цом/локацион/нова-искра-воркспасе-земун/)

²⁴ВЕЛИКО ВИДЕО, Нова Искра Земун. Доступно на: [хттпс://бигсее.еу/нова-искра-земун-белграде/](https://бигсее.еу/нова-искра-земун-белграде/)

²⁵Нова Искра представља нове услуге коворкинг простора. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-presents-new-coworking-services/>

²⁶Нова Искра, радни простор који покреће Rent24. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-workspace-powered-by-rent24-opened-its-new-location-in-belgrade/>

²⁷LinkedIn, Нова Искра слави 5 година. Доступно на: <https://www.linkedin.com/pulse/nova-iskra-obeležava-5-godina-postojanja-marko-radenkovic>

²⁸Нова Искра, обележава 5 година постојања. Доступно на: <https://novaiskra.com/en/nova-iskra-marks-5-years-existence/>

Нова Искра је водећи креативни и образовни центар у Србији, препознат по свом иновативном приступу одрживој урбаној трансформацији, ангажовању заједнице и међусекторској сарадњи. Њен водећи пројекат, Зелена лабораторија, показује како се недовољно искоришћени урбани простори могу поново замислити као живахни центри за еколошко учење и друштвене иновације, уско усклађени са принципима Новог европског Баухауса (NEB) и моделом петоструке спирале (QNM).

Нова Искра: Организациони преглед

- **Мисија:** Подстицање креативности, одрживости и иновација вођених заједницом кроз коворкинг просторе, образовне програме и заједничке пројекте.
- **Локације:** Три главна центра у Београду — Савамала (оригинална локација и Зелена лабораторија), Земун и Дорћол, сваки настао адаптивном поновном употребом запуштених или индустријских простора.
- **Основне активности:** Коворкинг, образовне иницијативе, истраживање дизајна и технологије и догађаји у заједници, све усмерене на изградњу људског и друштвеног капитала.

Зелена лабораторија: Водећи пример

Опис пројекта

Савамали у оквиру Нове Искре, прва је београдска урбана башта и учионица на отвореном посвећена одрживом развоју. Простирући се на 250 м², трансформисана је из зараслог, неискоришћеног крова и суседног земљишта у мултифункционалну еколошку оазу. Зелена лабораторија се користи за образовне програме, радионице и догађаје у заједници усмерене на зелену економију, одрживи урбани живот и биодиверзитет.

- **Трансформација:** Од запуштеног крова и земљишта до просперитетне урбане баште.
- **Кључне карактеристике:** Преко 50 биљних врста, одрживо управљање отпадом, алтернативни извори енергије и партиципативни дизајн са локалним партнерима.
- **Заинтересоване стране:** Нова Искра, НИС (корпоративни партнер), Београдски фестивал цвећа, локално становништво и широка мрежа стручњака и организација.

Фокус на зелену лабораторију: образложење и значај

Међу иницијативама Нове Искре, **Зелена лабораторија** у Савамали истиче се као водећи пример одрживе урбане трансформације и образовних иновација. Зелена лабораторија је мултифункционални отворени простор површине 250 м², настао претварањем претходно неискоришћеног крова и зараслог земљишта у процветајућу урбану башту и учионицу на отвореном.

Зашто се фокусирати на Зелену лабораторију?

- **Модел урбане одрживости:** Зелена лабораторија показује како се занемарена урбана инфраструктура може пренаменити за еколошке, друштвене и образовне користи. Она укључује принципе одрживог дизајна, биодиверзитет и системе који ефикасно користе ресурсе.

- **Образовне иновације:** Зелена лабораторија, која служи као учионица на отвореном, организује радионице, предавања и догађаје у заједници усмерене на зелене вештине, одрживи развој и еколошку свест.
- **Укључивање заједнице:** Пројекат активно укључује локалне становнике, предузећа и организације у дизајн, одржавање и програмирање простора, подстичући осећај власништва и инклузије.
- **Усклађеност са циљевима NEB-a и BeCom-a :** Зелена лабораторија отелотворује основне принципе Новог европског Баухауса - одрживост, естетику и инклузију, а истовремено служи као практичан пример за портфолио учења о зеленим зградама пројекта BeCom.

Разлози за израду Зелене лабораторије

- **Репликабилност:** Зелена лабораторија пружа конкретан, документован модел који се може прилагодити и имплементирати у другим урбаним контекстима, што га чини веома релевантним за образовне сврхе и пренос знања.
- **Међусекторски утицај:** Његов развој и рад укључују више сектора (еколошки, друштвени, политички, економски, образовни), усклађујући се са моделом петоструке спирале и нудећи богате увиде за сваки од њих.
- **Доказани резултати:** Успех Зелене лабораторије доказан је повећаним учешћем заједнице, побољшаним градским биодиверзитетом и стварањем нових образовних ресурса.

С обзиром на ове предности, Зелена лабораторија ће бити примарни фокус за детаљну анализу и развој ресурса у оквиру Портфолија учења о зеленим зградама. Њена прича нуди вредне лекције и практичне кораке за друге заједнице које желе да интегришу принципе NEB-a и одрживе праксе у своје урбане средине.

Принципи NEB-a у пракси

Иницијатива Нови европски Баухаус (NEB) заснована је на три основне вредности: **одрживости, естетици и инклузији**, које служе као водећи принципи за трансформацију урбаних простора и неговање благостања заједнице. Зелена лабораторија Нове Искре је живи пример како се ови принципи могу реализовати у пракси, пружајући модел који се може поновити за одрживи урбани развој и друштвене иновације.

Одрживост

- **Урбани биодиверзитет:** Зелена лабораторија обухвата више од 50 аутохтоних и прилагођених биљних врста, стварајући станишта за опрашиваче и урбане дивље животиње. Овај биодиверзитет обогаћује локални екосистем и подржава еколошку отпорност.
- **Зелена инфраструктура:** Претварањем запуштеног крова и обраслог земљишта у продуктивну зелену површину, пројекат помаже у ублажавању ефекта градског топлотног острва, побољшава квалитет ваздуха и управља отицањем кишнице кроз пропусне површине и стратешку садњу.
- **Ефикасност ресурса:** Одрживе праксе управљања отпадом, укључујући компостирање и рециклажу, интегрисане су у локацију. Уређење пејзажа је осмишљено тако да се минимизира потрошња воде и енергије, уз врсте отпорне на сушу и ефикасне методе наводњавања.
- **Обновљива енергија:** Зелена лабораторија користи соларну расвету и енергетски ефикасну инфраструктуру, смањујући свој угљенични отисак и служећи као демонстрационо место за обновљиву енергију у урбаним срединама.

- **Решења заснована на природи:** Дизајн наглашава природне процесе као што су регенерација земљишта и сукцесија биљака, осигуравајући дугорочно здравље и прилагодљивост простора.

Естетика

- **Креативни пејзажни дизајн:** Трансформација раније занемареног подручја у бујну, живописну башту истиче моћ промишљеног дизајна. Просторни распоред, избор биљака и употреба природних материјала стварају хармонично и привлачно окружење.
- **Трансформација занемареног простора:** Адаптивна поновна употреба недовољно искоришћеног градског земљишта показује потенцијал да претвори обавезе у заједничку имовину. Контраст између зеленила и околног градског ткива ствара визуелно упечатљив и инспиративан амбијент.
- **Визуелна и сензорна привлачност:** Башта нуди богато сензорно искуство, са променама боја, текстура и мириса током годишњих доба. Простори за опуштање и друштвену интеракцију су интегрисани, подстичући посетиоце да се задрже и ангажују.
- **Културни израз:** Уметнички елементи, попут мурала и инсталација, и референце на локалне дизајнерске традиције појачавају идентитет места и повезују га са културним наслеђем Београда.

Инклузија

- **Отворене радионице и догађаји:** Зелена лабораторија редовно организује бесплатне образовне програме, радионице баштованства и културне догађаје, позивајући на учешће становнике свих узраста и порекла.
- **Партиципативни дизајн:** Чланови заједнице су били активно укључени у планирање и дизајн простора, осигуравајући да он одражава локалне потребе и тежње.
- **Управљање заједницом:** Одржавање и програмирање се спроводе заједнички, подстичући осећај власништва и одговорности међу учесницима.
- **Пристапачност:** Локалитет је осмишљен да буде физички приступачан, са стазама без баријера и инклузивном сигнализацијом, што га чини гостољубивим за све.
- **Социјална кохезија:** Служећи као место окупљања различитих група, Зелена лабораторија подстиче дијалог, сарадњу и изградњу друштвеног капитала.

Резимирана табела: Принципи НЕБ-а у Новој Искриној зеленој лабораторији

Принцип НЕБ-а	Како је то демонстрирано у Зеленој лабораторији
Одрживост	Урбани биодиверзитет, зелена инфраструктура, обновљива енергија, смањење отпада
Естетика	Креативни пејзажни дизајн, трансформација запуштеног простора, визуелна привлачност
Инклузија	Отворене радионице, партиципативни дизајн, управљање заједницом, пристапачност

Зелена лабораторија у Новој Искри показује како се принципи Новог европског Баухауса (НЕБ) о **одрживости**, **естетици** и **инклузији** могу операционализовати у стварном урбаном контексту. Уграђујући ове вредности у сваки аспект свог дизајна, програмирања и ангажовања заједнице, Зелена лабораторија не само да се бави еколошким и друштвеним изазовима, већ и ствара простор који је смислен, леп и доступан свима. Овај холистички приступ је у сржи НЕБ покрета, који настоји да осигура да зелена транзиција буде не само технички ефикасна већ и културно резонантна и друштвено праведна.

У следећем одељку ћемо испитати како се развој и текуће активности Зелене лабораторије усклађују са **моделом петоструке спирале (QHM)**, оквиром који наглашава иновације кроз сарадњу између сектора животне средине, друштва, политике, економије и образовања.

✅ **Шта сектор може да научи: Зелена лабораторија Нова Искра** (QHM-оријентисана)

Животна средина

– Зелена инфраструктура и урбана екологија

Објекат: Зелена лабораторија у Новој Искри, Београд, Србија.

Циљ трансформације: Поновно претварање неискоришћеног крова и суседног земљишта у одрживи и биодиверзитетни зелени простор.

Кључне лекције и адаптације:

- 1. Урбана биодиверзитет кроз регенерацију.**
Лекција: Уведено је преко 50 биљних врста, што је побољшало еколошку разноликост.
Адаптација: Урбани простори могу бити поново претворени у дивљину како би подржали опрашиваче и микростаништа.
- 2. Отпорност на климатске промене кроз зелену инфраструктуру.**
Лекција: Простор ублажава топлотна острва, апсорбује кишницу и побољшава квалитет ваздуха.
Адаптација: Зелени елементи треба да буду интегрисани у урбани дизајн како би се ублажили утицаји на животну средину.
- 3. о дизајну заснованом на природи са малим утицајем**
: Коришћење природних процеса попут компостирања, пасивног заливања и соларне енергије.
Адаптација: Пројекти треба да фаворизују нискоенергетске и регенеративне праксе.

Практични кораци:

- Дизајнирање коришћењем аутохтоних врста и система земљишта који захтевају мало одржавања
- Инсталирајте соларну расвету и јединице за компостирање
- Праћење еколошких индикатора (ваздух, температура, биодиверзитет)

Друштво

– Ангажовање заједнице и друштвене иновације

Објекат: Зелена лабораторија као грађански простор и башта учења.

Циљ трансформације: Омогућавање власништва заједнице и инклузивног учешћа у урбаној обнови.

Кључне лекције и адаптације:

- 1. Инклузивно коришћење урбаних заједничких добара.**
Лекција: Лабораторија функционише као некомерцијални јавни простор, отворен за све.

Адаптација: Грађански простори треба да буду вишенаменски, бесплатни и да се њима заједнички управља.

2. Партиципативни дизајн као

лекција о друштвеном повезивању: Локални актери су били укључени од планирања до управљања.

Адаптација: Ко-креација јача легитимитет и друштвени капитал.

3. о заједничком управљању и старатељству

: Групе заједнице редовно одржавају и активирају простор.

Адаптација: Подстицање дугорочног грађанског ангажовања након покретања пројекта.

Практични кораци:

- Олакшати радионице заједничког дизајна и јавне програме
- Формирајте групе за управљање суседством
- Учините приступ универзалним (дизајн без баријера, комуникација на више језика)

Политика

– Управљање и урбана политика

Циљ: Зелена лабораторија као јавно-приватно-заједничко партнерство.

Циљ трансформације: Демонстрирање инклузивног управљања и утицање на политике градског зеленила.

Кључне лекције и адаптације:

1. о колаборативном урбаном управљању

: Лабораторија је реализована кроз сарадњу са градским актерима, компанијама и грађанским групама.

Адаптација: Управљање треба да буде заједничко и партиципативно од самог почетка.

2. Заступање политика кроз демонстрациону

лекцију: Лабораторија је послужила као пилот пројекат за интеграцију зелених површина у густо насељеним урбаним зонама.

Адаптација: Физички пројекти могу информисати и обликовати регулаторне оквире.

3. о укључивању вишеструких заинтересованих страна

: Иницијатива је повезала градску администрацију, корпоративне спонзоре и невладине организације.

Адаптација: Усклађивање актера са различитим мандатима кроз јасне заједничке циљеве.

Практични кораци:

- Оснивање савета заинтересованих страна у свим секторима
- Документујте резултате политике и поделите их са доносиоцима одлука
- Користите простор као место за политички дијалог и партиципативно планирање

Економија

– Зелено предузетништво и креативна индустрија

Објекат: Зелена лабораторија као хибрид зелене инфраструктуре и културног програма.

Циљ трансформације: Промовисање еко-социјалних пословних модела у оквиру креативних урбаних средина.

Кључне лекције и адаптације:

1. Јавно-приватне синергије за

лекцију о утицају: Спонзорисано од стране НИС-а и подржано од стране фестивала и креативних предузећа.

Адаптација: Подстицање модела суфинансирања који укључују друштвене и еколошке користи.

2. Лекција за активирање зелене економије :

Догађаји и активности промовишу еколошки освешћене производе и услуге.

Адаптација: Зелене зграде могу да инкубирају одрживе пословне иницијативе.

3. Културно-економски хибридни модели.

Лекција: Простор спаја коворкинг, екологију и културу дизајна.

Адаптација: Комбиновање креативног и еколошког стварања вредности у једном простору.

Практични кораци:

- Креирајте пословне случајеве везане за циркуларну економију у урбаној обнови
- Развити зоне флексибилне употребе (поп-ап продавнице, еко-маркете)
- Негујте партнерства са одрживим предузетницима

Образовање

– Учење, истраживање и пренос знања

Објекат: Зелена лабораторија као учионица на отвореном и образовни ресурс.

Циљ трансформације: Неговање зелених вештина, интердисциплинарног учења и образовања заједнице.

Кључне лекције и адаптације:

1. Учење кроз рад у реалним контекстима

Лекција: Лабораторија пружа практично учење о одрживости и урбаној екологији.

Адаптација: Образовни програми треба да укlope ученике у стварне просторе трансформације.

2. Међусекторска образовна партнерства.

Лекција: Лабораторија је сарађивала са школама, стручњацима и цивилним друштвом.

Адаптација: Изградња међуинституционалних веза за учење засновано на пројектима.

3. Размена знања за поновљивост,

лекција: Методе и ресурси су дељени ради примене на другим местима.

Адаптација: Креирање образовних материјала који омогућавају скалабилну примену.

Практични кораци:

- Дизајнирајте модуларне наставне планове и програме за зелено учење на отвореном
- Организујте заједничке наставне догађаје са практичарима и едукаторима
- Израдите онлајн документацију и комплете алата за друге регионе

Наслов ГП-а: Комплекс рудника угља Цолферајн - Немачка

Локација: Есен, Немачка

Увод

Рудник угља Цолферајн у Есену, у Немачкој, који је на листи светске баштине УНЕСКО-а, трансформисан је у живо културно и креативно средиште. Адаптивна поновна употреба индустријске архитектуре промовише очување културног наслеђа, истовремено интегришући модерне функције попут музеја, уметничких простора и образовних центара.

Принципи НЕБ-а:

- **Одрживост:** Очување постојећих структура уместо рушења и обнове, минимизирање отпада.
- **Естетика:** Одржавање индустријске естетике уз укључивање елемената савременог дизајна.
- **Инклузија:** Неговање осећаја места очувањем историјског идентитета и прихватањем различитих културних израза.

Образовање

Шта образовни сектор може да научи и шта би се могло прилагодити другим местима

1. Интеграција културног и историјског образовања у наставне планове и програме

- **Поука:** Цолферајн није само место наслеђа већ и образовни ресурс, који нуди могућности за учење о индустријској историји, архитектури, одрживости и креативним индустријама.
- **Адаптација:** Образовне институције могу интегрисати локална места наслеђа у своје наставне планове и програме као живе учионице, помажући ученицима да повежу теорију са применама у стварном свету.
- **Пример имплементације:** Универзитети и школе могу да створе партнерства са локалитетима наслеђа како би студентима понудили практична искуства учења у областима као што су историја, архитектура, одрживост и урбанистичко планирање. Праксе, теренске студије или пројекти могу бити организовани око адаптивне поновне употребе и очувања наслеђа.

2. Сарадња између образовних институција и локалитета наслеђа

- **Лекција:** Цолферајн је домаћин разних образовних програма, укључујући радионице, изложбе и семинаре о одрживости, дизајну и индустријском наслеђу.
- **Адаптација:** Школе и универзитети могу сарађивати са пројектима адаптивне поновне употребе како би креирали заједничке програме, истраживачке пројекте или специјализоване курсеве.
- **Пример имплементације:** Успоставити интердисциплинарне програме где студенти архитектуре, студенти наука о животној средини и студенти историје раде заједно на истраживању и дизајнирању одрживих стратегија поновне употребе за индустријске

локације. Школе за заштиту наслеђа могле би да користе ове локације за практичну обуку у техникама очувања и адаптивним стратегијама поновне употребе.

3. Подстицање иновација и креативности у образовним просторима

- **Лекција:** Трансформација Цолферајна укључује креативне центре који пружају простор за иновације, подстичући везу између прошлости и будућности.
 - **Адаптација:** Образовне институције могу развити креативне просторе који се не фокусирају само на традиционално учење, већ и подстичу предузетништво, креативност и иновације у областима као што су дизајн, технологија и студије животне средине.
 - **Пример имплементације:** Дизајнерске школе, инжењерски програми и иновационе лабораторије могли би бити смештени у пренамењеним индустријским зградама, нудећи комбинацију практичних радних простора, креативних простора и окружења која подстичу практично експериментисање.
-

4. Настава одрживости кроз практичне примере

- **Лекција:** Цолферајн укључује одрживе праксе у своју адаптивну поновну употребу, од зелене архитектуре до енергетски ефикасних технологија, нудећи модел за одрживо урбано планирање.
 - **Адаптација:** Образовне институције могу користити пројекте адаптивне поновне употребе као примере из стварног света за подучавање одрживости, демонстрирајући како се историјске зграде могу пренаменити уз минималан утицај на животну средину.
 - **Пример имплементације:** Програми заштите животне средине и урбаних студија могли би да користе Цолферајн или слична места као студије случаја за одрживи развој, фокусирајући се на смањење отпада, потрошње енергије и емисије угљеника кроз адаптивну поновну употребу. Студенти би могли да уче о пасивном грејању, зеленим крововима и другим еколошки прихватљивим грађевинским праксама.
-

5. Целоживотно учење и ангажовање јавности

- **Лекција:** Цолферајн нуди образовне програме који су доступни људима свих узраста, укључујући радионице, семинаре и едукативне изложбе које уче о индустријској историји, култури и одрживости.
- **Адаптација:** Образовни програми треба да буду намењени не само студентима већ и широј јавности, промовишући целоживотно учење. Пројекти адаптивне поновне употребе могу постати центри неформалног образовања, где људи свих узраста могу да се упознају са историјом места, његовим културним значајем и савременом релевантношћу.
- **Пример имплементације:** Развити програме образовања одраслих, вечерње курсеве и јавне радионице које се фокусирају на наслеђе, одрживост и урбани развој. Чланови

заједнице могли би да похађају предавања или учествују у практичним радионицама везаним за архитектуру, конзервацију уметничких дела или локалну историју.

6. Повезивање образовања са локалном заједницом

- **Поука:** Цолферајн је постао централна тачка локалне заједнице, са образовним иницијативама уско повезаним са културним и економским оживљавањем региона.
 - **Адаптација:** Образовне институције могу да се ангажују са својим локалним заједницама тако што ће их укључити у пројекте очувања наслеђа и адаптивне поновне употребе, помажући ученицима да изграде везе између свог академског учења и изазова из стварног света.
 - **Пример имплементације:** Школе и универзитети би могли да понуде програме за информисање заједнице који подстичу локалне становнике да учествују у образовним радионицама, обиласцима локација или пројектима обнове наслеђа. Локалне школе такође могу бити укључене у пројекте историјских истраживања о индустријској прошлости локације и њеном утицају на заједницу.
-

7. Промовисање интердисциплинарног учења

- **Лекција:** Цолферајн подстиче интердисциплинарну сарадњу, обједињујући области као што су уметност, архитектура, наука о животној средини и историја.
 - **Адаптација:** Образовне институције могу неговати интердисциплинарни приступ учењу, где студенти из различитих области раде заједно на пројектима који се баве сложеним проблемима из стварног света.
 - **Пример имплементације:** Организовање заједничких пројеката између студената архитектуре, студената наука о животној средини и студената уметности/дизајна. Ови пројекти би се могли фокусирати на пренамену места наслеђа, омогућавајући студентима да приступе истом проблему из различитих перспектива и допринесу јединственим решењима.
-

Практична примена ових лекција:

1. Развој курикулума:

- Развити нове курсеве или модуле засноване на адаптивној поновној употреби, одрживости и културном наслеђу. Интегрисати ове предмете у програме архитектуре, дизајна, науке о животној средини и историје.
- Пример: Курс о „Одрживом очувању наслеђа“ могао би се фокусирати на најбоље праксе у адаптивној поновној употреби користећи Цолферајн као студију случаја.

2. Радионице и колаборативна истраживања:

- Организовати радионице где студенти из различитих дисциплина (архитектура, историја, наука о животној средини) заједно раде на предлозима за адаптивну поновну употребу локалних индустријских наслеђа.

- Пример: Радионица на тему „Урбана регенерација и адаптивна поновна употреба“ где студенти спроводе анализе локације и предлажу решења за трансформацију бивше фабрике у културни центар.

3. Јавни програми:

- Креирајте јавне програме који позивају локалне заједнице и школе да учествују у едукативним турама, предавањима или практичним радионицама на локацијама за адаптивну поновну употребу.
- Пример: Организовање летњег кампа „Историја индустрије“ за децу или низа јавних предавања о одрживом урбаном развоју на оближњем објекту за адаптивну поновну употребу.

4. Истраживачки центри:

- Успоставити истраживачке центре усмерене на пресек архитектуре, одрживости и очувања индустријског наслеђа, омогућавајући студентима и факултету да се укључе у дугорочне студије и сарадњу са локалним локалитетима наслеђа.
- Пример: Истраживачка лабораторија „Наслеђе и одрживост“ која сарађује са локалним самоуправама и приватним компанијама како би проучила утицаје адаптивне поновне употребе на животну средину и развила најбоље праксе.

5. Платформе за виртуелно учење:

- Користите дигиталне платформе да бисте обезбедили виртуелне туре, интерактивне лекције и видео записе у документарном стилу који подучавају процес адаптивне поновне употребе и његову образовну вредност.
- Пример: Виртуелна изложба која документује трансформацију Цолферајна, доступна студентима широм света, са образовним материјалима о историји и утицају индустријског наслеђа.

Закључак:

Адаптивна поновна употреба комплекса рудника угља Цолферајн нуди бројне образовне могућности које се могу прилагодити другим местима. Коришћењем таквих локација као живих лабораторија за наставу, подстицањем интердисциплинарног учења и ангажовањем локалних заједница, образовне институције могу створити динамична, реалистична окружења за учење која припремају ученике за будуће изазове, истовремено промовишући културно наслеђе и одрживост.



Животна средина

[хттпс://ен.википедиа.орг/вики/Цоллверейн Кол Мајн Индустриј Цомплекс](https://en.wikipedia.org/wiki/Collvereyn_Kohl_Maйн_Индустриј_Цомплекс)

О примеру адаптивне поновне употребе индустријског наслеђа: Комплекс рудника угља Цолферајн (Немачка) шта **сектор заштите животне средине** може да научи и шта би се могло прилагодити другим местима

Адаптивна поновна употреба комплекса рудника угља Цолферајн нуди **сектору заштите животне средине** вредне лекције о одрживом развоју, енергетској ефикасности и еколошки прихватљивој урбаној обнови. Проучавајући трансформацију Цолферајна, сектор заштите животне средине може да идентификује стратегије за минимизирање утицаја на животну средину, уз очување културног наслеђа. Ево неких кључних закључака и како се они могу прилагодити другим местима:

1. Одрживе грађевинске праксе

- **Лекција:** Цолферајнова трансформација укључила је принципе одрживог дизајна, као што су енергетски ефикасне реновације, еколошки прихватљиви материјали и зелене технологије. На пример, реконструкција локације модерном изолацијом и решењима за обновљиве изворе енергије помогла је у смањењу угљеничног отиска, уз очување историјског карактера зграда.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може да научи како пројекти адаптивне поновне употребе могу дати приоритет одрживости кроз енергетски ефикасне реновације и праксе зеленог дизајна, смањујући утицај нове градње на животну средину.
- **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе на другим местима могу интегрисати одрживе технике градње као што су дизајн пасивне куће (који минимизира потребе за грејањем), енергетски ефикасно осветљење, соларни панели и природни системи вентилације.
- **Практични кораци:**
 - Користите материјале са ниским садржајем угљеника и одрживе материјале као што су рециклирано дрво, рециклирани челик или локално набављени камен за надоградњу зграда.
 - Реновирати постојеће зграде енергетски ефикасним системима грејања, хлађења и изолације како би се смањила потрошња енергије.
 - Инсталирајте системе обновљивих извора енергије, као што су соларни панели или ветротурбине, како бисте одрживо напајали локацију.

2. Смањење отпада кроз адаптивну поновну употребу

- **Лекција:** Цолферајн је одличан пример како адаптивна поновна употреба минимизира грађевински отпад пренаменом постојећих структура уместо њиховог рушења и почетка од нуле. Ово помаже у избегавању еколошких трошкова повезаних са рушењем и новом изградњом.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може применити ове лекције како би смањео отпад везан за грађевинарство дајући приоритет адаптивној поновној употреби у односу на рушење, што доводи до мањег броја материјала који се одлажу на депоније и смањења укупне потрошње ресурса.
- **Пример имплементације:** На другим местима, урбанисти могу заговарати поновну употребу постојећих индустријских или комерцијалних зграда уместо њиховог рушења како би се направило место за нове пројекте.
- **Практични кораци:**
 - Дајте приоритет адаптивној поновној употреби у политикама планирања како бисте осигурали да се постојеће зграде пренамене, а не да се сруше.
 - Спровести темељне процене грађевинског материјала како би се видело шта се може спасити и поново употребити у новом развоју, као што су цигла, челик и дрво.

- Примените стратегије за смањење отпада током процеса реновирања, као што су рециклажа материјала и коришћење модуларних техника градње које смањују отпад материјала.

3. Промовисање зелених површина и биодиверзитета

- **Поука:** Цолферајн је у свој комплекс укључио зелене површине, што је не само пружио естетску и рекреативну вредност, већ је помогло и у промоцији биодиверзитета у урбаном окружењу. Зелени кровови, урбане баште и отворени простори доприносе ублажавању утицаја индустријских зона на животну средину.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може промовисати интеграцију зелених површина у пројекте адаптивне поновне употребе како би се побољшао биодиверзитет, побољшао квалитет ваздуха и обезбедила природна станишта за дивље животиње у урбаним подручјима.
- **Пример имплементације:** Будући пројекти адаптивне поновне употребе могу укључивати урбане паркове, зелене кровове и вертикалне баште како би се побољшала биодиверзитет и допринело здравијем урбаном окружењу.
- **Практични кораци:**
 - Трансформисати бивша индустријска подручја у зелене паркове, заједничке баште или резервате природе који подржавају локални дивљи свет и побољшавају квалитет ваздуха.
 - Направите зелене кровове или посадите дрвеће и жбуње око места за адаптивну поновну употребу како бисте се борили против ефекта урбаног топлотног острва и повећали биодиверзитет.
 - Интегришите стратегије управљања водама као што су сакупљање кишнице и пропусне коловозе како бисте смањили отицање и сачували водне ресурсе.

4. Унапређење одрживе мобилности и транспорта

- **Поука:** Цолферајнова реконструкција је нагласила стварање плана одрживе мобилности. Комплекс је добро повезан јавним превозом, што подстиче коришћење нискоемисионих и енергетски ефикасних начина превоза.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може научити како да интегрише одржива транспортна решења у пројекте адаптивне поновне употребе, смањујући угљенични отисак локације и промовишући еколошки прихватљиве опције транспорта.
- **Пример имплементације:** На другим местима, пројекти адаптивне поновне употребе могу се налазити у близини чворишта јавног превоза или бити дизајнирани да укључују програме за дељење бицикала, пешачке стазе и станице за пуњење електричних возила (EV) како би се подстакла одржива мобилност.
- **Практични кораци:**
 - Обезбедите инфраструктуру за одрживе опције превоза, као што су сталаци за бицикле, станице за пуњење електричних возила и пешачке стазе.
 - Обезбедити да су места за адаптивну поновну употребу лако доступна јавним превозом, смањујући ослањање на приватне аутомобиле.

- Промовисати програме дељења аутомобила или шатл аутобусе који повезују локацију са оближњим транзитним чвориштима, смањујући саобраћајне гужве и загађење.

5. Еколошко образовање и свест

- **Лекција:** Цолферајн је постао платформа за едукацију јавности о одрживости и животној средини, домаћин изложби и радионица које се фокусирају на зелене технологије, важност очувања наслеђа и улогу изграђеног окружења у ублажавању климатских промена.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може користити пројекте адаптивне поновне употребе као платформе за еколошко образовање, помажући у подизању свести јавности о одрживости, климатским променама и улози наслеђа у очувању животне средине.
- **Пример имплементације:** Друга места за адаптивну поновну употребу могу да укључују образовне просторе посвећене еколошкој свести и климатским акцијама, укључујући музеје, интерактивне изложбе и радионице о одрживости.
- **Практични кораци:**
 - Развити образовни програм или изложбу која ће посетиоце подучавати о еколошким предностима адаптивне поновне употребе и специфичним зеленим карактеристикама локације.
 - Организујте јавне радионице на теме као што су одржива градња, енергетска ефикасност или смањење угљеничног отиска.
 - Користите локацију као живи пример одрживог дизајна, приказујући практичну примену зелених технологија и техника грађевинарства.

6. Смањење угљеничног отиска и енергетска ефикасност

- **Лекција:** Реконструкција Цолферајна подразумевала је значајне напоре за смањење потрошње енергије и емисије гасова стаклене баште. Употреба модерне изолације, енергетски ефикасних система и обновљивих извора енергије допринела је смањењу укупног угљеничног отиска локације.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може усвојити Цолферајнов приступ укључивањем енергетски ефикасних решења и стратегија за смањење угљеника у пројекте адаптивне поновне употребе како би се помогло у борби против климатских промена.
- **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе могу циљати на зграде са нултом нето енергијом или на постизање сертификата попут LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) како би се промовисала одрживост и смањење угљеничног отиска.
- **Практични кораци:**
 - Спровести енергетске прегледе како би се идентификовала подручја где се потрошња енергије може смањити и спровести побољшања као што су боља изолација, енергетски ефикасни прозори и ЛЕД осветљење.

- Тежите ка интеграцији обновљивих извора енергије, као што су соларни панели, ветротурбине или геотермална енергија, како бисте одрживо напајали локацију.
- Спроводити програме компензације угљеника како би се ублажиле све емисије настале процесом реконструкције, циљајући на постизање нето нултог угљеничног отиска.

7. Отпорност на климатске промене и прилагођавање

- **Поука:** Цолферајнова адаптивна поновна употреба је такође узела у обзир отпорност локације на климатске промене. Дизајн локације је укључивао мере за суочавање са екстремним временским приликама, порастом температуре и другим климатским утицајима.
- **Адаптација:** Сектор заштите животне средине може дати приоритет отпорности на климатске промене у пројектима адаптивне поновне употребе, осигуравајући да зграде наслеђа и друга места могу да издрже утицаје климатских промена, као што су поплаве, топлотни таласи и екстремни временски догађаји.
- **Пример имплементације:** Друге локације могу интегрисати стратегије отпорности на климатске промене у своје пројекте, као што су одбрана од поплава, грађевински материјали отпорни на топлоту и системи за уштеду воде.
- **Практични кораци:**
 - Користите материјале отпорне на поплаве и подигните зграде како бисте ублажили ризике од поплава у подручјима склоним обилним падавинама.
 - Укључите елементе дизајна који реагују на климу, као што су зелени кровови, системи за сенчење и природна вентилација како бисте смањили утицај топлотних таласа.
 - Развити системе за управљање оборнским водама који спречавају поплаве и смањују отицање, користећи технике попут кишних башти и пропусних коловоза.

Закључак:

Адаптивна поновна употреба **комплекса рудника угља Цолферајн** пружа бројне лекције за сектор заштите животне средине о одрживој урбаној регенерацији, очувању ресурса и еколошки прихватљивом дизајну. Давањем приоритета енергетској ефикасности, смањењу отпада, укључивању зелених површина и побољшању отпорности на климатске промене, пројекти адаптивне поновне употребе не само да могу сачувати културно наслеђе већ и позитивно допринети животној средини. Ове стратегије се могу прилагодити и применити на друге локације како би се промовисао одрживи урбани развој, побољшао биодиверзитет и смањено утицај индустријске реконструкције на животну средину.

Политика

Адаптивна поновна употреба индустријског наслеђа: Комплекс рудника угља Цолферајн (Немачка)

Опис:

Рудник угља Цолферајн у Есену, у Немачкој, који је на листи светске баштине УНЕСКО-а, трансформисан је у живахан културни и креативни центар. Адаптивна поновна употреба индустријске архитектуре промовише очување културног наслеђа, истовремено интегришући модерне функције попут музеја, уметничких простора и образовних центара.

Принципи НЕБ-а:

- **Одрживост:** Очување постојећих структура уместо рушења и обнове, минимизирање отпада.
- **Естетика:** Одржавање индустријске естетике уз укључивање елемената савременог дизајна.
- **Инклузија:** Неговање осећаја места очувањем историјског идентитета и прихватањем различитих културних израза.

Трансформација знања:

- **Стратегије заштите наслеђа:** Развити оквире за очување индустријске архитектуре уз њено прилагођавање новим наменама.
- **Модели креативне економије:** Покажите како места наслеђа могу постати економска добра кроз културне и образовне иницијативе.
- **Курсеви одрживе архитектуре:** Образујте архитекте и планере о хармоничном интегрисању старих и нових елемената.

Политички сектор може научити неколико вредних лекција из адаптивне поновне употребе **комплекса рудника угља Цолферајн**, које би се могле прилагодити другим локацијама. Ево неких кључних закључака:

1. Холистички приступ политици очувању наслеђа:

- **Поука:** Политике би требало да препознају културну и историјску вредност индустријског наслеђа, уместо да га посматрају искључиво као застареле или бескорисне структуре.
- **Адаптација:** Успоставити националне и регионалне оквире који дају приоритет адаптивној поновној употреби у односу на рушење, интегришући очување у планове урбаног развоја.

2. Јавно-приватна партнерства (ЈПП):

- **Лекција:** Успешна трансформација Цолферајна подразумевала је сарадњу између владиних тела, приватних инвеститора и културних институција.
- **Адаптација:** Подстицати слична партнерства ради дељења финансијских и оперативних одговорности, подстичући иновативна решења која уравнотежују економску исплативост са очувањем културе.

3. Дугорочна визија и стратешко планирање:

- **Поука:** Цолферајнова трансформација је била вођена дугорочном визијом која је уравнотежила културне, образовне и економске функције.
- **Адаптација:** Политичари би требало да усвоје дугорочне, флексибилне стратегије урбане регенерације које укључују културно наслеђе, економски развој и ангажовање заједнице.

4. Економска диверзификација и културна улагања:

- **Лекција:** Цолферајн је постао економски катализатор користећи свој културни значај за привлачење туризма, образовања и креативних индустрија.
- **Адаптација:** Развити политике које позиционирају места наслеђа као предности за економску диверзификацију, промовишући креативне индустрије, културни туризам и образовање.

5. Инклузивно и партиципативно доношење одлука:

- **Лекција:** Укључивање заједнице и јавне консултације играле су улогу у обликовању адаптивне поновне употребе Цолферајна.
- **Адаптација:** Спровести процесе партиципативног планирања како би се осигурало да је реконструкција усклађена са потребама и тежњама локалне заједнице.

6. Интеграција у регионални и национални идентитет:

- **Поука:** Цолферајн служи не само као културни оријентир већ и као симбол трансформације и идентитета за подручје Рура.
- **Адаптација:** Политичари могу промовисати пројекте адаптивне поновне употребе као симболе отпорности и културног поноса, јачајући друштвену кохезију и идентитет.

Неки практични кораци за примену лекција научених из трансформације **комплекса рудника угља Цолферајн** у другим контекстима:

1. Холистички приступ политици очувању наслеђа

- **Развити националну стратегију:** Увести закон који даје приоритет адаптивној поновној употреби локалитета наслеђа у односу на рушење, наглашавајући културни и историјски значај.
- **Финансијски подстицаји:** Понудите пореске олакшице, грантове или субвенције како бисте подстакли пројекте адаптивне поновне употребе.
- **Јасне смернице:** Креирати политичке оквире који ће водити заинтересоване стране у интегрисању очувања наслеђа са модерним функцијама, укључујући културне, економске и образовне сврхе.

2. Јавно-приватна партнерства (ЈПП)

- **Оснивање одбора са више заинтересованих страна:** Формирање јавно-приватних одбора за надгледање процеса реконструкције, укључујући локалне самоуправе, приватне инвеститоре, културне организације и представнике заједнице.

- **Модели финансирања:** Користити мешовите моделе финансирања, комбинујући јавна улагања са приватним спонзорством и културним грантовима (нпр. финансирање ЕУ за културно наслеђе).
- **Студије случаја и најбоље праксе:** Поделите успешне примере (као што је Цолферајн) са локалним креаторима политике и грађевинским предузећима како бисте инспирисали поверење и практично разумевање.

3. Дугорочна визија и стратешко планирање

- **Мастер планови урбане регенерације:** Укључити адаптивну поновну употребу као део ширих стратегија урбане регенерације како би се ревитализовали читави окрузи, а не само појединачне зграде.
- **Фазни развој:** Спровести пројекте у фазама како би се одржала флексибилност и омогућиле повратне информације заједнице у свакој фази.
- **Процена културног и економског утицаја:** Спровести темељне студије утицаја како би се показало како адаптивна поновна употреба може стимулисати локалне економије и побољшати културни идентитет.

4. Економска диверзификација и културна улагања

- **Креативни и културни центри:** Означити места наслеђа као креативне центре где уметност, дизајн и иновације коегзистирају са историјским елементима.
- **Туристичке стратегије:** Сарађивати са туристичким заједницама како би се пројекти адаптивне поновне употребе пласирали на тржиште као дестинације које се морају посетити, истичући њихов јединствени спој историје и модерности.
- **Интеграција локалних предузећа:** Подстаћи локална предузећа да отворе продавнице, кафиће или студије унутар трансформисаних локалитета наслеђа, стварајући одрживи економски екосистем.

5. Инклузивно и партиципативно доношење одлука

- **Радионице у заједници и јавне консултације:** Организовати редовне састанке како би се прикупили доприноси становника, културних стручњака и локалних предузећа.
- **Дигиталне платформе за ангажовање:** Користите онлајн платформе за прикупљање идеја и повратних информација, обезбеђујући транспарентност и учешће.
- **Модел власништва заједнице:** Истражите структуре задружног власништва где локални становници имају удео у процесу реконструкције.

6. Интеграција у регионални и национални идентитет

- **Културно брендирање:** Позиционирајте прилагођену локацију као симбол регионалне трансформације и отпорности, одражавајући и индустријску прошлост и иновативну садашњост.
- **Образовни програми:** Сарађујте са локалним школама и универзитетима како бисте интегрисали историју и трансформацију места у наставни план и програм, неговајући понос и свест.

- **Кампање приповедања:** Користите мултимедијално приповедање да бисте испричали пут од индустријског места до културног центра, ангажујући и локалну и глобалну публику.

Економија

Пословни сектор може да научи неколико вредних лекција из адаптивне поновне употребе **комплекса рудника угља Цолферајн**, које се могу прилагодити другим локацијама. Ево неких кључних закључака:

1. Искоришћавање наслеђа за економску вредност

- **Лекција:** Трансформација места наслеђа у пословне центре може привући туризам, културне активности и иновације, стварајући економску вредност уз очување историје.
- **Адаптација:** Предузећа могу да инвестирају у места наслеђа стварањем мултифункционалних простора који комбинују малопродају, културне активности, коворкинг просторе и гастрономију. Ово привлачи разноврсну публику и стимулише локалне економије.

2. Диверзификација извора прихода

- **Лекција:** Цолферајнова трансформација је диверзификовала приходе кроз туризам, културне догађаје, образовне активности и креативне индустрије.
- **Адаптација:** Предузећа би требало да размотре моделе мешовите намене који комбинују културне, комерцијалне и образовне функције како би се осигурала финансијска одрживост. На пример:
 - **Организовање догађаја:** Изнајмљивање простора за конференције, изложбе и радионице.
 - **Креативни простори:** Изнајмљивање простора уметницима, дизајнерима или стартаповима.
 - **Угоститељство и туризам:** Вођење ресторана, кафића или услуге вођених тура.

3. Брендирање и идентитет

- **Поука:** Комплекс Цолферајн је искористио своју индустријску прошлост како би створио снажан идентитет бренда, привлачећи посетиоце који цене аутентичност и историју.
- **Адаптација:** Предузећа би требало да надограде идентитет наслеђа локације, користећи њену причу како би створила јединствени бренд који привлачи културне туристе и локалне заједнице. Укључивање индустријске естетике у модерну употребу може додатно ојачати препознатљивост бренда.

4. Јавно-приватна сарадња

- **Поука:** Трансформација Цолферајна била је заједнички напор јавних институција и приватних инвеститора, смањујући ризике и делећи одговорности.

- **Адаптација:** Компаније би требало активно да траже партнерства са општинама, културним институцијама и инвеститорима како би заједнички развијале пројекте наслеђа. Ово смањује индивидуална финансијска оптерећења и подстиче подршку заједнице.

5. Друштвена одговорност предузећа (КДО) и ангажовање заједнице

- **Лекција:** Интеграција друштвених и културних функција уз пословне активности побољшава прихватање и успех пројекта.
- **Адаптација:** Спровести иницијативе друштвено одговорног пословања које директно користе заједници, као што су:
 - **Стварање радних места:** Запошљавање локалног становништва током изградње и оперативне фазе.
 - **Образовни програми:** Нуђење радионица или обука које укључују заједницу.
 - **Социјална предузећа:** Подршка локалним занатлијама или креативним професионалцима кроз приступачне могућности изнајмљивања или сарадње.

6. Иновација кроз адаптивни дизајн

- **Лекција:** Цолферајн је задржао индустријску естетику уз увођење модерних функција, стварајући иновативан простор који поштује прошлост.
- **Адаптација:** Предузећа могу да иновирају комбиновањем модерне технологије са историјском архитектуром, очувајући структурни интегритет уз истовремено укључивање модерних погодности. Примери укључују:
 - **Паметна инфраструктура:** Интеграција енергетски ефикасних система и дигиталне повезаности.
 - **Модуларни простори:** Пројектовање флексибилних ентеријера који се могу прилагодити различитим наменама без мењања историјске фасаде.

Практична имплементација:

1. **Студије изводљивости:** Спровести истраживање тржишта и процене изводљивости како би се утврдиле потенцијалне употребе и економске користи.
2. **Пословни модели:** Развијте пословне планове који дефинишу токове прихода, партнерства и инвестиционе могућности.
3. **Укљученост заједнице:** Рано ангажујте локалне заинтересоване стране како бисте изградили подршку и идентификовали потребе заједнице.
4. **Маркетинг и приповедање:** Изградите наратив око историје и трансформације локације како бисте привукли посетиоце и закупце.

Могу вам помоћи да се проведете кроз процес дизајнирања **пословног модела** за **пројекат адаптивне поновне употребе** заснован на принципима наученим из **комплекса рудника угља Цолферајн**. Ево како можете приступити томе корак по корак:

1. Дефинишите визију и циљеве пројекта

- **Изјава о визији:** Успоставити јасну визију која комуницира сврху трансформације места наслеђа, као што је промоција одрживости, иновација, културног туризма и ангажовања заједнице.

- **Циљеви:**

- **Економска диверзификација:** Генерисање прихода кроз различите токове (нпр. туризам, догађаји, малопродаја, креативне индустрије).
 - **Очување културног наслеђа:** Одржавати и прослављати вредност наслеђа локације уз интеграцију модерних функција.
 - **Укључивање у заједницу:** Створити простор који окупља локалну заједницу и нуди могућности за запошљавање и образовање.
-

2. Истраживање тржишта и студија изводљивости

- **Идентификација циљног тржишта:**

- **Културни туристи:** Посетиоци заинтересовани за историјска и културна места, музеје и уметничке инсталације.
 - **Креативни предузетници и стартапови:** Уметници, дизајнери и мала предузећа којима је потребан канцеларијски простор, студији или места за догађаје.
 - **Локална заједница:** Становници који имају користи од нових јавних простора, догађаја и услуга.
 - **Конкурентно окружење:** Анализирајте сличне пројекте (нпр. Цолферајн, Тејт Модерн у Лондону или Хај Лајн у Њујорку) како бисте разумели најбоље праксе и потенцијалне изазове.
 - **Финансијска исплативост:** Израчунајте почетну инвестицију, процењене оперативне трошкове и потенцијалне токове прихода. Процените повраћај инвестиције (ROI) током времена.
-

3. Токови прихода и пословни модел

Ево анализе **пословног модела** на основу примера Цолферајна:

- **Кључни партнери:**

- **Локална самоуправа:** За финансирање, дозволе и културну подршку.
- **Приватни инвеститори и програмери:** За финансирање и развој пројекта.
- **Културне институције и образовне јединице:** За управљање музејима, галеријама или програмима обуке.
- **Локална предузећа:** За интеграцију у локацију за малопродају и услуге.

- **Кључне активности:**

- **Изградња и рестаурација:** Адаптивна поновна употреба зграда, очување историјског интегритета уз истовремено ажурирање инфраструктуре.
- **Програмирање и догађаји:** Организовање културних фестивала, уметничких изложби, едукативних радионица или конференција.
- **Маркетинг и брендирање:** Изградите идентитет локације као културног, креативног и историјског центра.
- **Укључивање заједнице:** Успоставити радионице и процесе консултација како би се укључило локално становништво.

- **Кључни ресурси:**

- **Историјска зграда и локалитет:** Основна архитектонска и наслеђена добра.
- **Експертиза у адаптивној поновној употреби:** Вешти архитекти, стручњаци за заштиту наслеђа и културни кустоси.
- **Технологија:** Инфраструктура за паметне зграде, дигитална сигнализација, онлајн платформе за ангажовање.

- **Сегменти купаца:**

- **Туристи:** Домаћи и страни посетиоци заинтересовани за историју и културу.
- **Локални становници :** Обезбеђивање простора за слободно време и могућности за запошљавање.
- **Предузећа:** Креативне индустрије и стартапови који траже иновативне просторе.

- **Вредносни предлози:**

- **Културно и историјско искуство:** Јединствен спој прошлости и будућности где се историја сусреће са модерношћу.
- **Иновативни радни простори:** Прилагодљиве канцеларије и студији у окружењу богатом наслеђем.
- **Одрживост и фокус на заједницу:** Еколошки дизајн и иницијативе вођене заједницом.

- **Канали:**

- **На лицу места:** Вођене туре, културни догађаји, радионице, ресторани и малопродаја.
- **Онлајн:** Веб-сајт за промоцију историје локације, догађаја и расположивих простора.
- **Друштвене мреже :** Изградите онлајн заједницу и ангажујте се са глобалном публиком.

- **Односи са купцима:**

- **Персонализована искуства:** Нуђење прилагођених догађаја или курираних тура за различите групе посетилаца.
- **Програми лојалности:** Чланство за локално становништво или предузећа са погодностима као што су попусти или ексклузивни приступ догађајима.
- **Сарадња и спонзорство:** Подстицати дугорочна партнерства са културним организацијама и спонзорима.

- **Структура трошкова:**

- **Рестаурација и изградња:** Значајан почетни капитал за очување и надоградњу инфраструктуре.
- **Оперативни трошкови:** Запослени, маркетинг, комуналне услуге и текуће одржавање.
- **Трошкови програма:** Накнаде за организовање догађаја, изнајмљивање простора и организовање изложби.
- **Накнаде за партнерство и лиценцирање:** Трошкови сарадње са приватним и јавним партнерима.

4. Детаљан финансијски модел

1. Почетна инвестиција:

- **Трошкови рестаурације:** Процените трошкове очувања зграда наслеђа, а истовремено их учините употребљивим за модерне сврхе (нпр. канцеларијски простори, галерије, места за догађаје).
- **Оперативна инфраструктура:** Инвестиције у објекте као што су комуналне услуге, дигитална инфраструктура, системи грејања и климатизације.
- **Маркетинг и развој брэнда:** Почетни буџет за промоцију отварања сајта и текуће маркетиншке активности.

2. Пројекције прихода:

- **Туризам и улазнице:** Приход од улазница за музеје, вођених тура и културних догађаја.
- **Изнајмљивање простора за догађаје:** Организовање конференција, венчања или изложби.
- **Изнајмљивање простора креативним индустријама:** Изнајмљивање од предузећа, уметника или стартапова који заузимају простор у комплексу.
- **Малопродаја и прехранбене услуге:** Кафићи, ресторани и продавнице које изнајмљују простор или пружају услуге.

3. Профитабилност:

- **Анализа тачке рентабилности:** Процените када ће пројекат почети да генерише профит одузимањем оперативних трошкова од очекиваних прихода.
- **Одрживост:** Узмите у обзир дугорочну одрживост трошкова и прихода, узимајући у обзир сталну потребу за културним програмима, ангажовањем заједнице и иновацијама.

5. План ангажовања заједнице и заинтересованих страна

- **Локална партнерства:** Тесно сарађујте са локалним уметницима, занатлијама и едукаторима како бисте понудили просторе за сарадњу, радионице или изложбе.
- **Инклузивни развој:** Осигурати да развој није усмерен само на профит, већ и да обезбеђује радна места и могућности за локалну заједницу.
- **Петље повратних информација:** Успоставите процесе за континуиране повратне информације и учешће заједнице, користећи анкете, састанке у градској скупштини и дигиталне платформе.

6. Маркетиншка и комуникациона стратегија

- **Брендирање и приповедање:** Развијте убедљиву наратив о сајту, његовој историји и трансформацији. Користите приповедање да бисте створили јаку емоционалну везу са својом публиком.
- **Вишеканална промоција:** Користите и традиционалне медије (нпр. новине, брошуре) и дигиталне медије (нпр. друштвене мреже, веб странице, блогове) да бисте досегли глобалну и локалну публику.
- **Сарадња:** Удружите се са утицајним људима, локалним уметницима и културним институцијама како бисте побољшали видљивост и привукли разноврсне посетиоце.

Пример резимеа пословног плана за пројекат адаптивне поновне употребе:

Назив пројекта: Центар наслеђа

Локација: [Ваша изабрана локација]

Визија: Трансформација локације индустријског наслеђа у живахан, одрживи културни и пословни центар који интегрише историју, креативност и заједницу.

Циљеви:

- **Генерисање прихода:** Развити вишенаменски простор са туризмом, малопродајом, културним догађајима и креативним индустријама.
- **Утицај на заједницу:** Стварање радних места, могућности за образовање и окупљање људи.
- **Очување културног наслеђа:** Одржати историјски интегритет локалитета уз увођење модерних карактеристика.

Токови прихода:

- Улазнице (музеји, догађаји)
- Изнајмљивање простора за догађаје (венчања, конференције)
- Изнајмљивање креативним предузећима
- Малопродаја и прехранбене услуге (ресторани, продавнице)

Кључни партнери:

- Локална самоуправа (за финансирање, дозволе)
- Културне организације (за програмирање)
- Инвеститори (за финансијску подршку)

Друштво

Шта **друштвени сектор** може да научи и шта би се могло прилагодити другим местима

1. Ревитализација заједнице и друштвена кохезија

- **Поука:** Комплекс Цолферајн је одиграо централну улогу у ревитализацији локалне заједнице у долини Рур, трансформишући се од симбола индустријског пада у просперитетно културно средиште.
- **Адаптација:** Социјални сектор може научити како да користи пројекте наслеђа и адаптивне поновне употребе како би неговао друштвену кохезију, борио се против пропадања урбаних средина и обезбедио нове просторе за ангажовање заједнице.
- **Пример имплементације:** Ревитализација напуштених индустријских локација трансформисањем у заједничке просторе који су домаћини културних активности, пијаца и друштвених програма. Ови простори могу окупити различите демографске групе, градећи осећај локалног идентитета и заједничке сврхе.
- **Практични кораци:**
 - Укључите локалне заједнице у дизајн и коришћење простора.
 - Обезбедити приступачан или бесплатан приступ културним и образовним догађајима за локалне становнике.

2. Подстицање социјалне инклузије и једнаког приступа

- **Лекција:** Цолферајнова трансформација укључује стварање простора који су доступни људима из свих друштвених слојева, са снажним фокусом на социјалну инклузију кроз образовање, културу и запошљавање.

- **Адаптација:** Пројекти адаптивне поновне употребе требало би да имају за циљ да буду инклузивни, осигуравајући да сви чланови друштва, посебно маргинализоване групе, имају користи од културних, образовних и економских могућности које ови простори нуде.
 - **Пример имплементације:** Адаптивна поновна употреба може обезбедити приступачне просторе за локалне непрофитне организације, друштвена предузећа и иницијативе усмерене на маргинализоване популације.
 - **Практични кораци:**
 - Понудите субвенционисане или бесплатне просторе за локалне невладине организације, групе у заједници или друштвене иницијативе које промовишу социјалну добробит.
 - Интегришите инклузивне друштвене програме, као што су радионице, обука за посао или курсеви предузетништва који посебно подржавају угрожене заједнице.
 - Створити просторе мешовите намене који комбинују културне, друштвене и комерцијалне активности, осигуравајући приступачност за све.
-

3. Стварање могућности за запошљавање и економских могућности

- **Лекција:** Цолферајнова трансформација допринела је стварању радних места кроз развој нових предузећа, туризма и креативне економије.
 - **Адаптација:** Социјални сектор може користити адаптивну поновну употребу као стратегију за решавање проблема незапослености и стварање економских могућности, посебно у подручјима погођеним деиндустријализацијом.
 - **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе могу укључивати иницијативе за стварање радних места, као што су програми обуке за младе или локално становништво, или нуђење приступачних простора за мала предузећа и друштвена предузећа.
 - **Практични кораци:**
 - Креирати програме за обуку за посао и развој радне снаге у партнерству са локалним предузећима и образовним институцијама.
 - Обезбедити простор за социјална предузећа која се фокусирају на друштвени утицај, а не само на профит, стварајући позитиван локални економски утицај.
 - Организујте пијаце или догађаје које води заједница и који подстичу локално предузетништво.
-

4. Развој и доношење одлука вођено заједницом

- **Поука:** Успех Цолферајна је делимично био последица активног учешћа заједнице у његовој трансформацији. Локални актери, укључујући становнике, били су укључени у обликовање правца реконструкције.
- **Адаптација:** Социјални сектор може да учи из примера Цолферајна промовишући развој вођен заједницом у поновној употреби индустријских простора, осигуравајући да потребе и тежње локалних становника буду у сржи пројекта.

- **Пример имплементације:** Укључите локалне становнике у процесе планирања и пројектовања пројеката адаптивне поновне употребе, осигуравајући да су њихове потребе задовољене и да имају интерес у исходу.
 - **Практични кораци:**
 - Организујте консултације са заједницом, радионице и сесије партиципативног планирања пре почетка пројеката адаптивне поновне употребе.
 - Основати саветодавне одборе или комитете са локалним становницима и лидерима заједнице који ће водити развој локације.
-

5. Јачање културног идентитета и поноса

- **Поука:** Цолферајн није само историјско место; он је симбол културне трансформације долине Рур. Пројекат је у локалној заједници усадио осећај поноса и одговорности.
 - **Адаптација:** Адаптивна поновна употреба може помоћи у јачању локалног културног идентитета и поноса, посебно у заједницама које су доживеле економски пад због затварања индустрија попут рударства угља или производње.
 - **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе могу прославити локално наслеђе и историју, помажући заједницама да се поново повежу са својом прошлошћу, а истовремено замишљају позитивну будућност.
 - **Практични кораци:**
 - Развити програме јавне уметности који одражавају историју и културу подручја, омогућавајући становницима да изразе свој идентитет кроз мурале, скулптуре и друге уметничке облике.
 - Понудити просторе за изложбе локалне историје, приповедање и културне догађаје који омогућавају заједници да дели и сачува своје приче.
 - Промовисати понос према локалним занатима нудећи радионице и просторе за занатлије да стварају и представљају традиционалне и модерне занате.
-

6. Промовисање одрживости и отпорности

- **Лекција:** Пројекат Цолферајн показује како адаптивна поновна употреба може бити моћно средство за промоцију еколошке одрживости. Пренамена старих зграда смањује потребу за новом градњом, штеди ресурсе и смањује отпад.
- **Адаптација:** Друштвени сектор може да научи како пројекти адаптивне поновне употребе могу допринети одрживом урбаном развоју, подржавајући дугорочну друштвену и еколошку отпорност.
- **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе могу укључивати технике зелене градње, као што су енергетски ефикасни системи, соларни панели и зелени кровови, и интегрисати одрживе праксе у свакодневни живот заједнице.
- **Практични кораци:**
 - Користите одрживе материјале и енергетски ефикасан дизајн приликом реконструкције зграда.

- Организујте програме одрживости које води заједница, као што су урбано баштованство, иницијативе за смањење отпада или еколошки прихватљиве опције превоза.
- Подстаћи друштвена предузећа усмерена на одрживост да се оснивају у овим обновљеним просторима.

7. Јачање здравља и благостања заједнице

- **Лекција:** Цолферајн је, као и многи други пројекти адаптивне поновне употребе, допринео побољшању благостања локалне заједнице стварањем живахних јавних простора који подстичу друштвену интеракцију и ментално здравље.
- **Адаптација:** Социјални сектор може створити просторе који дају приоритет физичком и менталном здрављу нудећи просторе за рекреацију, окупљања заједнице и друштвену интеракцију, што може побољшати квалитет живота и ојачати друштвене везе.
- **Пример имплементације:** Пројекти адаптивне поновне употребе могу укључивати јавне просторе попут паркова, пешачких стаза, фитнес зона и места за друштвено окупљање која подстичу и физичку активност и ангажовање заједнице.
- **Практични кораци:**
 - Дизајнирајте просторе који нуде низ услуга заједници, укључујући приступачну здравствену заштиту, програме за добробит и подршку менталном здрављу.
 - Организујте догађаје у заједници који промовишу благостање, као што су часови јоге, баштовански клубови или локални фитнес изазови.
 - Обезбедити простор за групе подршке и саветодавне службе које промовишу ментално здравље и социјалну инклузију.

Практични кораци за имплементацију:

2. Консултације са заједницом:

- Редовно одржавајте састанке и радионице заједнице где становници могу да поделе своје идеје, повратне информације и бриге.
- Успоставити саветодавне одборе заједнице који ће надгледати напредак пројекта и осигурати да он остане усклађен са локалним потребама.

3. Партнерства са друштвеним предузећима:

- Идентификовати и сарађивати са социјалним предузећима која се фокусирају на обуку за посао, приступачно становање и друге потребе заједнице. Ове организације могу имати користи од приступачног простора у обновљеним подручјима.

4. Инклузивно програмирање:

- Развити инклузивне програме, као што су радионице за припрему за посао, језички курсеви за имигранте или приступачне услуге бриге о деци како би се подржале недовољно заступљене популације.

5. Социјално становање и услуге у заједници:

- Интегрисати приступачно становање или социјалне услуге (нпр. здравствену заштиту, услуге за децу) у пројекте адаптивне поновне употребе у корист група са нижим приходима или маргинализованих група.
-

Закључак:

Адаптивна поновна употреба комплекса рудника угља Цолферајн нуди друштвеном сектору кључне увиде у неговање ангажовања заједнице, стварање инклузивних простора, промоцију одрживости и подршку економским могућностима. Применом сличних стратегија, друге заједнице могу имати користи од трансформативне моћи адаптивне поновне употребе како би ојачале друштвене везе, побољшале благостање заједнице и ревитализовале подручја погођена индустријским падом.

Практични алат

Практични приручник за адаптивну поновну употребу заснован на комплексу рудника угља Цолферајн

Овај **комплет алата за адаптивну поновну употребу** је осмишљен да помогне урбанистима, архитектама, еколозима и локалним властима да спроведу пројекте одрживе адаптивне поновне употребе, користећи лекције научене из **комплекса рудника угља Цолферајн** као модел. Комплет алата описује принципе, методологије и најбоље праксе које се могу прилагодити различитим географским, културним и економским контекстима.

1. Преглед алата:

Комплет алата ће бити подељен на неколико кључних одељака који истичу битне компоненте потребне за успешне пројекте адаптивне поновне употребе. Сваки одељак ће садржати оквир, практичне кораке, алате и примере засноване на искуству Цолферајна.

Одељак 1: Планирање пројекта и студија изводљивости

Циљ:

Проценити потенцијал локације за адаптивну поновну употребу спровођењем темељне студије изводљивости, укључујући структурну анализу, циљеве одрживости и потребе заједнице.

Кораци које треба следити:

1. Анализа сајта:

- Спровести **архитектонску ревизију** како би се проценио историјски, културни и структурни значај локације.
- Процените **утицај на животну средину** и тренутно стање зграде (нпр. изолацију, енергетску ефикасност и постојеће ресурсе).

2. Процена изводљивости:

- Спровести **анализу трошкова и користи** разматрајући реновирање у односу на рушење, узимајући у обзир дугорочну одрживост, уштеду енергије и ангажовање заједнице.
- Процените потенцијал за **економски развој**, као што су комерцијалне могућности, туризам и стварање радних места, пратећи Цолферајнов модел као индустријског наслеђа и културне знаменитости.

3. Консултације са заједницом и заинтересованим странама:

- Одржавајте **консултације са заједницом** и јавне расправе како бисте разумели локалне проблеме, потребе и тежње.
- Укључите кључне заинтересоване стране као што су локална предузећа, становници и еколошке групе како бисте осигурали да је адаптивна поновна употреба усклађена са локалним приоритетима.

Алати:

- **Контролна листа за процену локације** (Контролна листа за процену структурних, еколошких и историјских фактора).
- **Шаблон студије изводљивости** (Шаблон за процену трошкова, користи и ризика).

- **Алат за мапирање заинтересованих страна** (Мапирајте укључене заинтересоване стране и њихов утицај на пројекат).
-

Одељак 2: Одрживи дизајн и реновирање

Циљ:

Интегрисати одрживост у процес пројектовања, укључујући принципе попут енергетске ефикасности, уштеде ресурса и материјала са малим утицајем на животну средину.

Кораци које треба следити:

1. Енергетски ефикасан дизајн:

- Користите **практике зелене градње** као што је реконструкција постојећих објеката **модерном изолацијом**, енергетски ефикасним прозорима и **ЛЕД осветљењем**.
- Инсталирајте **решења за обновљиве изворе енергије** као што су соларни панели или ветротурбине како бисте надокнадили потрошњу енергије, инспирисани усвајањем одрживих извора енергије компаније Цолферајн.

2. Избор материјала и ефикасност ресурса:

- Дајте предност **рециклираним материјалима** (дрво, челик, цигла) и користите **локално набављене материјале** како бисте смањили утицај на животну средину.
- Примените **приступ циркуларне економије**, осигуравајући да се сав отпад настао током реновирања рециклира или поново користи.

3. Управљање водама и отпадом:

- Увести **системе за сакупљање кишнице и рециклажу сиве воде** за наводњавање и употребу у непитким условима.
- Примените **принципе нултог отпада** рециклирањем материјала са срушених делова локације или пренаменом структура на нове начине.

Алати:

- **Смернице за одрживи дизајн** (Листа препоручених еколошки прихватљивих материјала и технологија).
 - **Алат за процену енергетске ефикасности** (алат за израчунавање уштеде енергије кроз реконструкцију и обновљиве изворе енергије).
 - **Радна свеска за циркуларну економију** (Радна свеска за планирање управљања отпадом, поновну употребу материјала и рециклажу током реновирања).
-

Одељак 3: Очување наслеђа и културна осетљивост

Циљ:

Очување културног наслеђа локалитета уз његово прилагођавање савременој намени, поштујући историјски значај објекта.

Кораци које треба следити:

1. Очување историјских споменика:

- Одржавати и рестаурирати културне карактеристике (нпр. фасаде, димњаке и машине) како би се сачувала културна вредност, јер је Цолферајн задржао своју индустријску естетику.
- Сарађујте са **стручњацима за заштиту наслеђа** како бисте утврдили најбоље праксе за очување историјских елемената без угрожавања структурног интегритета.

2. Адаптивна интеграција:

- Пронађите **креативна решења** за укључивање модерне употребе у историјску структуру (нпр. претварање старих складишта у изложбене хале, музеје или комерцијалне просторе).
- **идентитет** локације одржи комбиновањем нових елемената са старим структурама на визуелно и функционално кохезиван начин.

3. Укључивање заједнице у очување наслеђа:

- Подстаћи **локално учешће** у процесу очувања, позивајући становнике и чланове заједнице да поделе своја сећања и идеје о историјском значају локалитета.

Алати:

- **Оквир за очување наслеђа** (Корак-по-корак водич за процену елемената локалитета које треба сачувати).
 - **Смернице за адаптивну интеграцију поновне употребе** (Смернице за комбиновање нових дизајна са очувањем наслеђа).
 - **Комплет алата за укључивање заједнице у наслеђе** (Алати за прикупљање локалних доприноса и неговање власништва заједнице над процесом наслеђа).
-

Одељак 4: Друштвени утицај и ангажовање заједнице

Циљ:

Да би се осигурало да пројекат адаптивне поновне употребе користи околној заједници, подстиче социјалну инклузију и промовише економске могућности.

Кораци које треба следити:

1. Стварање јавних и друштвених простора:

- Осмислите мултифункционалне просторе који служе и као јавни паркови и места за **културне догађаје**, слично Цолферајновој комбинацији индустријског простора и културног центра.
- Планирајте **инклузивну приступачност**, осигуравајући да су простори отворени за људе свих способности и порекла.

2. Економски развој:

- Развити просторе мешовите намене (нпр. комбиновањем стамбених, комерцијалних и културних објеката) како би се подржао економски раст и стварање радних места, баш као што је Цолферајн постао центар туризма, креативних индустрија и предузећа.
- Подстицати **локално предузетништво** обезбеђивањем приступачних простора за стартапове и мала предузећа.

3. Континуирано учешће у заједници:

- Успоставити **дугорочне моделе управљања заједницом** како би се омогућило континуирано учешће становника и предузећа у доношењу одлука о простору.
- Успоставити **локалне програме запошљавања** за фазу реновирања и рад нових објеката, осигуравајући да заједница има директне користи.

Алати:

- **Стратегије ангажовања заједнице** (Корак-по-корак водич за укључивање локалних становника у процес пројекта).
 - **Шаблон плана економског развоја** (Шаблон за стварање радних места, подршку локалним предузећима и унапређење туризма).
 - **Оквир за процену друштвеног утицаја** (алат за мерење друштвених исхода пројекта адаптивне поновне употребе).
-

Одељак 5: Праћење, евалуација и континуирано унапређење

Циљ:

Да се успоставе механизми за праћење напретка пројекта адаптивне поновне употребе и осигуравање да он остане одржив, отпоран и усклађен са почетним циљевима.

Кораци које треба следити:

1. Индикатори учинка:

- Развити **кључне индикаторе учинка (KPI)** за мерење утицаја на животну средину (нпр. уштеда енергије, смањење отпада), друштвеног утицаја (нпр. стварање радних места, задовољство заједнице) и економских користи (нпр. приходи од туризма, раст локалног пословања).

2. Механизми за сталну повратну информацију:

- Успоставите **повратне информације** кроз анкете, интервјуе и састанке заједнице како бисте пратили континуирани успех пројекта и прилагодили стратегије по потреби.
- Редовно преиспитујте учинак **иницијатива за одрживост** као што су енергетска ефикасност, управљање отпадом и уштеда воде како бисте осигурали континуирано усклађеност са стандардима зелене градње.

3. Дугорочна адаптација:

- Осигурајте да је локација флексибилна и да се може развијати током времена укључивањем адаптивних карактеристика у дизајн, као што су простори који се могу лако модификовати за будућу употребу.

Алати:

- **Контролна табла за праћење одрживости** (онлајн алат за праћење потрошње енергије, смањења отпада и еколошких перформанси у реалном времену).
- **Шаблон анкете за повратне информације од заједнице** (шаблон анкете за прикупљање информација о утицају пројекта).
- **Оквир за континуирано унапређење** (Оквир за процену и прилагођавање пројекта у складу са повратним информацијама и променљивим потребама заједнице).

Закључак:

Овај **комплет алата за адаптивну поновну употребу** је осмишљен да помогне заинтересованим странама – од архитеката и програмера до локалних власти и организација заједнице – да узму најбоље праксе из пројекта адаптивне поновне употребе Цолферајна и примене их у другим контекстима. Праћењем ових структурираних методологија, могуће је осигурати да пројекти адаптивне поновне употребе не само поштују и очувају историјски и културни значај локације, већ и промовишу одрживост, друштвену инклузију и економски развој.

datum objave: avgust 2025

naziv projekta: Beautiful Communities-Enriching, Sustainable, Inclusive

kratica projekta: BeCom

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

becom4.eu

