



E – GLASILO

Visoka šola za gradbeno
inženirstvo Kranj,
pridružena članica Nove
univerze



DECEMBER 2023

Nagovor urednice

Dragi bralci,

z veseljem vas pozdravljam ob izidu prve številke našega e-glasila. Izdaja je rezultat predanega dela naših študentov, visokošolskih učiteljev in drugih sodelavcev, ki z nami delijo svoje izjemne prispevke.

E-glasilo bo izhajalo enkrat letno, v njem pa bo predstavljeno delo VŠGI Kranj. Zahvaljujem se vsem, ki so prispevali k tej številki. Upam, da boste v branju uživali ter da vas bodo prispevki navdihnili in spodbudili k novim spoznanjem. Hvala, ker ste del naše akademske skupnosti.

S spoštovanjem,
Vesna Gros Cilenšek





VSEBINA

STRAN 1

Dogodki

STRAN 5

Prispevki in intervjuji

STRAN 10

Strokovni projekti

STRAN 12

Diplomska dela

STRAN 15

Napovednik

Strokovne ekskurzije

Na VŠGI Kranj strokovne ekskurzije načrtujemo z namenom, da obogatimo izobraževalno izkušnjo in spodbudimo raziskovalni duh med študenti. Ekskurzije so edinstvena priložnost, da znanje, pridobljeno v predavalnici, prenesemo v resnični svet, ter skozi praktične izkušnje in obiske zanimivih gradbišč, razstav, sejmov, ipd. pridobimo nova spoznanja. Vsaka ekskurzija je zasnovana tako, da ponuja bogato učno izkušnjo ter spodbuja radovednost, sodelovanje in ustvarjalnost. Spodaj so prikazane strokovne ekskurzije, ki so se jih udeležili študenti v študijskem letu 2022/2023.



Gostujoča predavanja

V sklopu pedagoškega procesa gostimo gostujoča predavanja, z namenom širjenja znanja, spodbujanja razprave in povezovanja stroke. V študijskem letu 2022/2023 smo gostili priznane strokovnjake iz različnih področij, ki so z nami delili svoje bogate izkušnje in vpogled v aktualne teme.



RAZSTAVA: Plečnik na Gorenjskem

Ob 150-letnici rojstva arhitekta Jožeta Plečnika so pri ZVKDS Kranj decembra 2022 pripravili razstavo Plečnikovega delovanja na Gorenjskem, katere avtorica je bila med drugimi tudi viš. pred. Nataša Ülen.



RAZSTAVA: Izginula in najdena dediščina Srednje vasi pri Šenčurju

V maju 2023 so v Srednji vasi pri Šenčurju otvorili razstavo Izginula in najdena dediščina Srednje vasi pri Šenčurju. Razstava, ki sta jo pripravili viš. pred. Nataša Ülen in Dragica Markun, prikazuje Srednjo vas pri Šenčurju nekoč in danes ter zajema zgodovino vasi, sakralno, stavbno, naselbinsko in etnološko dediščino, znamenja, dogodke v vasi in vaščane.



DR. IVAN KENDA



INTERVJU: Ambienti - Energetska obnova večstanovanjskih stavb

Vabljeni k ogledu intervjuja z viš. pred. dr. Ivanom Kendo v oddaji Ambienti. Intervju je dostopen na [POVEZAVI](#).

Vpeljava krožnih konceptov za embaliranje izdelkov podjetja Sogefi Filtratrion



Vabljeni k branju prispevka pred. mag. Muharema Husića in Selima Čovića, s katerim sta sodelovala na konferenci "Izzivi trajnostnega razvoja", ki jo je organizirala Visoka šola za trajnostni razvoj.

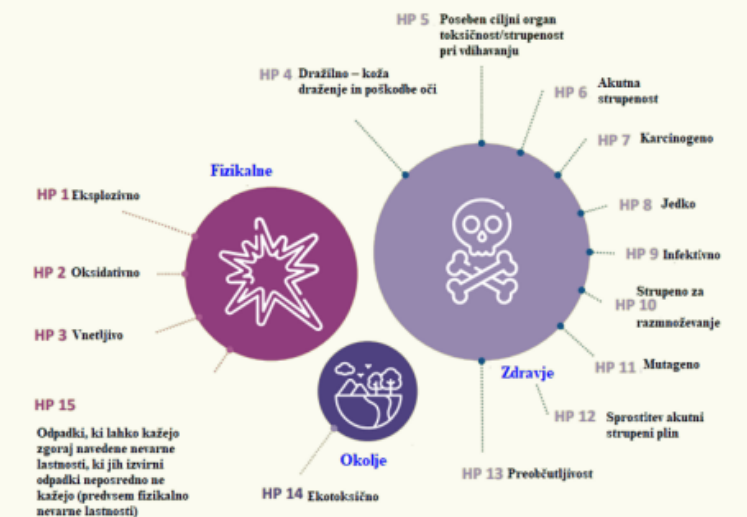
Prispevek je dostopen na [POVEZAVI](#) (str. 100-110).

"Slovenija je zastavila cilje, ki se vsakodnevno prilagajajo aktualni politiki. Živimo v družbi nenehnega razvoja in izobilja, zato se količine odpadne plastične embalaže nenehno povečujejo. Za doseganje zastavljenih ciljev bo treba vlagati v nova znanja in iskati nove rešitve."

MAG. MUHAREM HUSIĆ

Trajnostno ravnanje z nevarnimi odpadki v Sloveniji in primerjava z Evropsko unijo za leto 2021

Okrvirna direktiva o odpadkih (člen 3(2)) opredeljuje nevarne odpadke kot odpadke, ki kažejo eno ali več od 15 nevarnih lastnosti, navedenih v Prilogi III k Direktivi

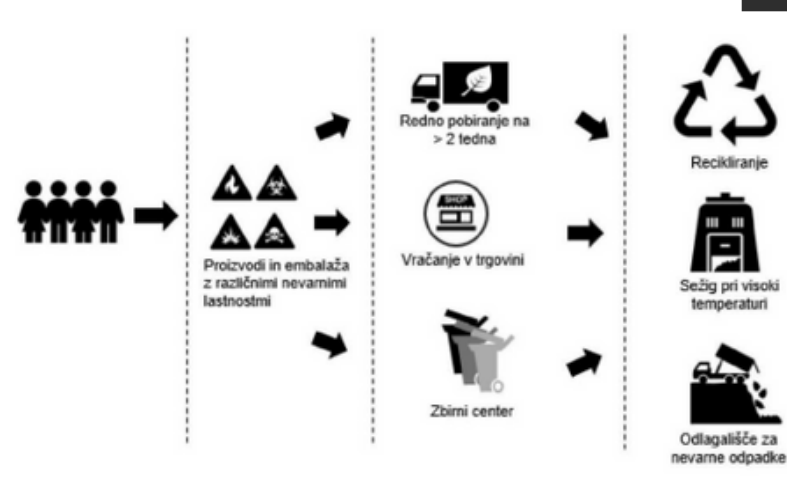


Vabljeni k branju prispevka pred. mag. Muharema Husića in Selima Čovića, s katerim sta sodelovala na konferenci "Izzivi trajnostnega razvoja", ki jo je organizirala Visoka šola za trajnostni razvoj.

Prispevek je dostopen na [POVEZAVI](#) (str. 149-164).

”S celostnim ravnanjem z odpadki lahko prispevamo tudi h gospodarski rasti in zaposlovanju, ohranimo dragocene vire, izognemo se dragemu čiščenju in preprečimo zdravstvene težave.”

Ravnanje z nevarnimi gospodinjskimi odpadki v Sloveniji in najpogostejše prakse v Evropski uniji



Vabljeni k branju prispevka pred. mag. Muharema Husića, s katerim je sodeloval na konferenci Izzivi trajnostnega razvoja, ki jo je organizirala Visoka šola za trajnostni razvoj.

Prispevek je dostopen na [POVEZAVI](#) (str. 165-177).

“Nevarni odpadki iz gospodinjstev (NOG) z nepremišljenim odlaganjem lahko povzročijo hudo škodo, zastrupitev okolja in ogrožanje lastnega zdravja in zdravja drugih.”

Krožno gospodarstvo - projektiranje in predstavitev samooskrbe s sončno elektrarno



Vabljeni k branju prispevka pred. mag. Muharema Husića in Nejca Šiška, s katerim sta sodelovala na konferenci "Novi izzivi današnjega časa – priložnosti za vključevanje inovativnih rešitev v izobraževanje 21. stoletja", ki jo je organiziral EDUvision.

Prispevek je dostopen na [POVEZAVI](#) (str. 917-936).

"Za blažitev podnebnih sprememb moramo občutno zmanjšati svetovne emisije toplogrednih plinov. Najobetavnejša rešitev za omenjene probleme so okoljske tehnologije za pridobivanje energije iz obnovljivih virov. Mednje štejemo predvsem sončno energijo, ki jo v sončnih elektrarnah pretvorimo v električno energijo, energijo biomase, vetra, vode in geotermalno energijo."

MAG. MUHAREM HUSIĆ



Portali v starem jedru Tržiča

Inštitut za strokovno in
razvojno delo VŠGI Kranj

Občina Tržič

Tržiški muzej

ZVKDS Kranj

V sklopu problematike ohranjanja kulturne dediščine v prostoru smo začeli s projektom povezanim z značilnimi kamnitimi portali v starem mestnem jedru mesta Tržič. S študenti smo pričeli s popisom, vrednotenjem in izrisi portalov. Poleg strokovnega doprinosa je namen izdelati grafične podlage in tudi popise del za oceno investicije potrebne za sanacijo. Ta bi se lahko

preko participativnega proračuna v prihodnjih letih vključila v proračun Občine Tržič, kjer bi lahko namenili Tržiškemu muzeju sredstva za enega zaposlenega restavratorja in materiale za obnovo portalov. To je pomemben doprinos k oživitvi podobe starega trškega jedra in pomeni tudi začetek načrtnega vlaganja v obnove fasad pročelij objektov v starem jedru.



Prenova gradu Golnik

Inštitut za strokovno in
razvojno delo VŠGI Kranj

Klinika Golnik

ZVKDS Kranj

Pri delu na terenu smo se srečali z investitorjem, ki je izrazil problematiko glede uporabe objekta gradu Golnik ter specifiko njegove obnove. Zato smo na Inštitutu za strokovno in razvojno delo VŠGI Kranj objavili povabilo visokošolskim učiteljem in študentom na obravnavano temo. Namen je bil izdelati tlorise, predlagati možnosti

nove vsebine, predlagati postopek sanacije gradbene konstrukcije in tudi izdelati ocene popisov del. Tako izdelani sklopi bodo služili za možnost reklamiranja in privabljanja potencialnih investitorjev ter jim bodo lahko služili kot idejna programska zasnova v naslednjih fazah obnove objekta.

Diplomska dela v letu 2023

Diplomska dela predstavljajo vrhunec izobraževanja študentov, rezultat njihove predanosti, raziskovanja in ustvarjalnosti. Vsako delo je edinstveno in odraža individualne interese ter strokovno rast naših študentov, hkrati pa prispeva k razvoju znanja na različnih področjih. V študijskem letu 2022/2023 je študijsko pot uspešno zaključilo 9 študentov VŠGI Kranj. Predstavljamo njihove diplomske naloge.

BLATNIK KATARINA

01

FORJAN SILVO02

Projekt v BIM-u - dovodni kanal in čistilna naprava Dobrova

Temeljenje upravne stavbe – Cleangrad Ljutomer s pomočjo pilotiranja

V zadnjih desetletjih se je v Sloveniji pospešeno gradilo na kanalizacijskih sistemih in čistilnih napravah. Vsak neočiščen dotok v okolje vpliva negativno na okolico in vodotoke. Z gradnjo okolijskih objektov pa smo na dobri poti, da ohranimo naravo tudi za naše zanamce. V diplomski nalogi je avtorica opisala izdelavo projektne dokumentacije za čistilno napravo Dobrova in predstavitev dovodnega kanala s prikazom, katere BIM programe lahko vključimo v različne faze projekta.

Diplomska naloga povzame dober primer prakse projekta temeljenja upravne stavbe Cleangrad, Ljutomer. Vsebuje pregled teorije osnov temeljenja, postopkov določevanja globine temeljenja z analizo zemljišča, značilnosti objekta in načine gradnje. Predstavljeni so sestavni deli temeljenja in standardi za njegovo uporabo, usklajevanje nosilnosti tal in vrsta temeljenja kot najpomembnejši faktor stabilnosti objekta. V nadaljevanju je prikazan praktični primer pilotiranja upravne stavbe Cleangrad z vsemi že zgoraj omenjenimi postopki od pregleda terena do izvedbe pilotiranja in meritve. Na koncu je z ekonomskim dodatkom preverjen strošek temeljenja, vključno s podatki, za koliko se le-ta povečal glede na zahtevnost terena.

HABIČ DOMEN**03**

Vodenje gradbiščne dokumentacije pri izgradnji dvostanovanjskega dvojčka

V diplomski nalogi je na praktičnem primeru predstavljeno vodenje gradbiščne dokumentacije pri izgradnji dvostanovanjskega dvojčka. Gradnja zaradi velike kompleksnosti in raznolikosti sodi v skupino dejavnosti, pri katerih je strokovno in vestno spremljanje vse potrebne dokumentacije ključno. Pri tem je treba poudariti, da je organizacija gradbišča ključna ravno zaradi velike kompleksnosti kakor tudi vplivov, ki bi jih lahko imele posledice slabe gradnje. Prispevek raziskovanja je v širšem prepoznavanju dodane vrednosti vestno izpolnjene gradbiščne dokumentacije kakor tudi v zbranosti podatkov na enem mestu, torej celovito obravnavanje gradbiščne dokumentacije od začetka do konca gradnje.

KEPIC DAVID**04**

Skeletna gradnja večnamenskega otoka v stanovanjskem naselju – statična analiza in dimenzioniranje

V diplomski nalogi je predstavljena ideja izvedbe večnamenskega otoka v stanovanjskem naselju ter opis potreb in zahtev za umestitev večnamenskega otoka v naselje. V nadaljevanju je opisan les kot gradbeni material ter lesni proizvodi, ki so skozi leta v uporabi v graditeljstvu lesenih konstrukcij. Večji del diplomske naloge pa obsega statično analizo ter dimenzioniranje lesene konstrukcije večnamenskega otoka s podrobnimi postopnimi izračuni ter komentarji dobljenih rezultatov.

HROVAT TIMO**04**

Optimizacija vgradnje asfaltnih zmesi v cestogradnji

Asfaltne ceste so nepogrešljivi del prometne infrastrukture. V diplomski nalogi je v teoretičnem delu predstavljena asfaltna zmes - njena zgodovina, sestava, vrste najbolj uporabnih asfaltnih zmesi za voziščne konstrukcije ter vsi procesi izgradnje cestišča - od proizvodnje asfaltnih zmesi vse do končne vgradnje. Praktični del je sestavljen iz treh sklopov. V prvem je prikazan redko uporabljen proces metode hladne reciklaže asfaltnih zmesi pri obnovi vozišča. Drugi sklop spremlja celoten postopek rekonstrukcije regionalne ceste na drugem projektu. V tretjem sklopu pa je prikazana optimizacija izvedbe projekta rekonstrukcije regionalne ceste na področju mehanizacije, uporabljenega materiala in samega postopka izvajanja procesa.

KOTNIK SAVIN**05**

Idejni načrt cest in ulic novega naselja v Šempetru v Savinjski dolini

Občinski podrobni prostorski načrt je obvezna dokumentacija vsake občine. Na ta način zagotavljamo optimalno načrtovanje in planiranje rabe prostora ter tudi boljše interdisciplinarno sodelovanje. V zadnjih letih se v Savinjski dolini opaža napredek in razvoj regije, kar tudi privlači nove prebivalce. V naselju Šempeter v Savinjski dolini ima Občina Žalec plan izvesti novo naselje, ki bo zagotavljalo nove bivalne prostore in omogočalo zasedanje novih delovnih mest v širšem območju. V diplomski nalogi je predstavljen idejni načrt za varno, udobno in učinkovito cestno infrastrukturo.

RADAKOVIČ JURE**07**

Projekt organizacije in tehnologije izgradnje III. gradbene faze objekta »Poslovni objekt GPI« v Novem mestu

V diplomski nalogi je obdelana izdelava projekta organizacije in tehnologije gradnje na primeru konkretnega objekta. Diplomaska naloga zajema teoretične osnove – pojem in pomen projekta organizacije in tehnologije gradnje, tehnoekonomske elaborat izgradnje III. gradbene faze za konkreten objekt 'Poslovni objekt GPI', ki je pripravljen tako, da se lahko v bodoče uporablja kot vzorčni dokument za ostale projekte ter načrt organizacije gradbišča. V obliki gantograma je bil izdelan terminski plan napredovanja del in plan delovne sile. V sklopu tehnoekonomskega elaborata je bil posebej izdelan še projekt izvajanja betonskih konstrukcij in projekt opaža, v katerih je bila podrobneje obdelana tehnologija izvedbe betonskih del in opaženja.

VALENČAK SERGEJA**09**

Nadzidava in rekonstrukcija objekta v starem mestnem jedru Ljubljane

Diplomska naloga temelji na izvedeni nadzidavi in rekonstrukciji starejšega objekta v središču Ljubljane. Prenova je vsebovala več vrst gradbenih del, vse od rušitvenih del do zaključnih. Opisana je uporaba raznolikih materialov in primerjava nekaterih starih tehnik grajenja z modernimi. Poleg opisa nadzidave in rekonstrukcije je predstavljeno gradbišče in potek dela. Predstavljeni so tudi ostali udeleženci pri gradnji in potrebna dokumentacija od začetka do konca projekta.

STRAŽIŠAR MATIJA**08**

Idejna zasnova gasilskega doma Preserje z ureditvijo okolice

Diplomska naloga obravnava arhitekturno in urbanistično načrtovanje novega gasilskega doma v naselju Preserje v občini Brezovica. V diplomski nalogi je prikazana zgodovina gasilstva na Slovenskem in delovanje javne gasilske službe ter razčlenitev službe za zaščito in reševanje v občini Brezovica, kamor spada izbrano Prostovoljno gasilsko društvo Preserje. V praktičnem delu diplomske naloge so predstavljeni razlogi za potrebo po načrtovanju novega gasilskega doma Preserje na drugi lokaciji. Izbrane in analizirane so bile tri najbolj primerne lokacije. Pri načrtovanju novega gasilskega doma so bili upoštevani zakonski predpisi in tehnične smernice pri projektiranju gasilskih domov. Iz diplomske naloge je razvidno, da je potreba po gradnji novih gasilskih domov vse večja zaradi vse večjih potreb gasilcev za uspešno interveniranje.

Napovednik dogodkov

Predstavljamo napovednik dogodkov, ki jih bomo gostili na VŠGI Kranj v naslednjih mesecih. Pred nami je obdobje polno zanimivih in poučnih prireditev, ki bodo obogatile študijski program in ponudile priložnosti za dodatno učenje, druženje in zabavo. Verjamemo, da bo vsakdo našel nekaj, kar ga bo navdušilo in navdihnilo. Pridružite se nam in skupaj ustvarimo še bolj povezano in živahno skupnost.

01

Pedagoško usposabljanje:
HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE
– Zakaj, kaj, kako?



JUNIJ 2024

02

Podelitev diplom in srečanje
kluba diplomantov



JUNIJ 2024

03

Strokovna konferenca VŠGI
Kranj



SEPTEMBER 2024

04

Posvet s strokovno javnostjo:
Kompetence diplomiranega
gradbenega inženirja



SEPTEMBER 2024

05

Karierni dan (predstavitve
podjetij, delavnica o karierni
poti, pogovor z diplomanti)



SEPTEMBER 2024

Naslov:
E-glasilo VŠGI Kranj

Izdaja:
Visoka šola za gradbeno inženirstvo Kranj, samostojni visokošolski zavod,
pridružena članica Nove univerze
Gorenjesavska 9, 4000 Kranj
tel.: +386 4 236 11 20
info@vsgi.si
www.vsgi.si

Odgovorna urednica:
Vesna Gros Cilenšek

Oblikovanje:
Vesna Gros Cilenšek

Fotografije:
VŠGI Kranj, Nataša Ülen, www.canva.com, OOZ Radovljica, 2TDK d.o.o., TD
Šenčur, Komunala Kranj d.o.o., Odprte hiše Slovenije, Media Partner d.o.o.,
Evropsko računsko sodišče

