

Zbirka medijskih objav

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE,
za obdobje 20. 10. 2019

Število objav: 8

Internet: 8

Spremljane teme:

Inženirska dejavnost, ...: 4

Inženirska zbornica ...: 0

Barbara Škraba Flis: 0

Gradbeni zakon: 1

Zakon o ... načrtovanju: 0

Zakon o ... arhitektih: 0

Gradbena parcela: 0

Evidenca stavbnih zemljišč: 0

Svetovni gradbeni forum 2019: 0

Gradbeništvo, graditev: 6

Internet	Naslov	Arhitekt ali gradbeni inženir?		
Zaporedna št. 1	Medij; Doseg	Delo.si; 463.596, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 5	Avtor	Miloš Križaj		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeni zakon , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...vodja gradnje arhitekt ali gradbeni inženir? S svojim prispevkom je prikazal vso pojmovno zmedo, izvirajočo iz gradbenega zakona (GZ), zakona o arhitekturi in inženirski dejavnosti (ZAID) ter zakona o urejanju prostora (ZUreP-2) . Ne vem, ali je kje v gradbenem zakonu (GZ) natančno določen pojem vodja gradnje, vem, da ni pojasnjeno, kaj pomeni pojem »projekt«. Pod vodja gradnje...			

Internet	Naslov	Veliki razsvetljenski bralec in njegova knjižnica		
Zaporedna št. 2	Medij; Doseg	Delo.si; 463.596, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 8	Avtor	Irena Štaudohar		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji		
Povzetek	...mineralogiji, geologiji, botaniki, kemiji, zoologiji pa tudi o temah, ki so bile povezane z njegovim podjetništvom – rudarstvo, metalurgija, agronomija in inženirstvo . Največ knjig je v nemščini, sledijo knjige v latinščini, slovenščini, italijanščini in angleščini ter v različnih slovanskih jezikih. Zanimivo je, da...			

Internet	Naslov	Slovenska Bistrica: Začeli z obnovo bazena		
Zaporedna št. 3	Medij; Doseg	Vecer.com; 396.658, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Novice; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 11	Avtor	Tomaž Ajd		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...kopalni sezoni, bomo uredili še parkirišče in igrišče za odbojko na mivki," pravi Marjan Štimec, direktor zavoda za šport. Dela, ki jih izvaja podjetje Krt gradbeništvo iz Slovenske Bistrice, bodo po načrtih končana do 15. maja prihodnje leto. Naložba je vredna okoli 655 tisoč evrov, okoli 60 tisoč evrov je prispevala...			

Internet	Naslov	Veliki razsvetljenski bralec in njegova knjižnica		
Zaporedna št. 4	Medij; Doseg	Times.si; 61.010, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 14	Avtor	Irena Štaudohar		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji		
Povzetek	...mineralogiji, geologiji, botaniki, kemiji, zoologiji pa tudi o temah, ki so bile povezane z njegovim podjetništvom – rudarstvo, metalurgija, agronomija in inženirstvo . Največ knjig je v nemščini, sledijo knjige v latinščini, slovenščini, italijanščini in angleščini ter v različnih slovanskih jezikih. Zanimivo je, da...			

Internet	Naslov	Tisti partijski deček, ki je moralno bankrotiral tranzicijsko levico		
Zaporedna št. 5	Medij; Doseg	Times.si; 61.010, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 22	Avtor	Luka Tetitkovič		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...povsem novo vodstveno ekipo, ki takoj začne izvajati preobnavniški program v podjetju tik pred kolapsom. Pred tem je bil Rigelnik minister za industrijo, gradbeništvo in energetiko v Zemljaričevi vladi. Rigelnik Gorenje do leta 1990 preoblikuje v sodobno korporacijo zahodnoevropskega tipa. Tega leta se podjetje prebija...			

Internet	Naslov	Od potresov do navidezne resničnosti v gradbeništvu		
Zaporedna št. 6	Medij; Doseg	Si21.com; 10.000, Slovenija		
	Rubrika, Datum	ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 23	Avtor	I. P. P. R.		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Dan odprtih vrat na ljubljanski Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Učenci so že konkretno zakorakali v novo šolsko leto. Za dijake četrtil letnikov pa je to tudi leto, ko se bodo morali odločiti o nadaljevanju...			

Internet	Naslov	Trajnostna gradnja, energetska sanacija		
Zaporedna št. 7	Medij; Doseg	Tvsrk-11.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 25	Avtor	Unknown		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Ne glede na to, da bo 33. mednarodni sejem gradbeništva , energetike, komunale in obrti Megra, šele konec marca (od 25. do 28.) 2020, na Pomurskem sejmišču v Gornji Radgoni, že potekajo aktivnosti s to pomembno...			

Internet	Naslov	Trajnostna gradnja, energetska sanacija		
Zaporedna št. 8	Medij; Doseg	Tvsrk-11.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 19. 10. 2019		
Stran v zbirki: 27	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Ne glede na to, da bo 33. mednarodni sejem gradbeništva , energetike, komunale in obrti Megra, šele konec marca (od 25. do 28.) 2020, na Pomurskem sejmišču v Gornji Radgoni, že potekajo aktivnosti s to pomembno...			

Arhitekt ali gradbeni inženir?

Imel sem čast delati z delovodjo, ki je spadal med najboljše, a ni imel nobenega »ta pravega« papirja.

Objavljeno
19. oktober 2019 05.00

Posodobljeno
19. oktober 2019 05.00



Odpri galerijo

Vsaka gradnja je kompleksen posel: popolnoma jo obvladajo samo tisti, ki so kdaj sami prebelili kuhinjo ali položili nekaj keramičnih ploščic. Foto Leon Vidic



Miloš Križaj, Lucija



Povezani članek

[Naj bo vodja gradnje arhitekt ali gradbeni inženir?](#)

Veseli me, da se je arhitekt Aleš Vrhovce, u. d. i. a., v rubriki Gostujoče pero 28. septembra odzval na članek z naslovom Je vodja gradnje arhitekt ali gradbeni inženir? S svojim prispevkom je prikazal vso pojmovno zmedo, izvirajočo iz **gradbenega zakona (GZ)**, **zakona o arhitekturni in inženirski dejavnosti (ZAIID)** ter zakona o urejanju prostora (ZUreP-2).

Ne vem, ali je kje v **gradbenem zakonu (GZ)** natančno določen pojem vodja gradnje, vem, da ni pojasnjeno, kaj pomeni pojem »projekt«. Pod vodja gradnje razumem enako kot prof. Peter Fajfar osebo, ki vodi dela na izgradnji objekta ali več objektov. Dela je potrebno voditi na mestu samem. Ne morem si predstavljati, da bi vodja gradnje deloval v udobni, oddaljeni pisarni ali studiu in pri tem povrh vsega edini poznal in obvladal 80 procentov vse problematike, ne glede na to, za katero stroko bi šlo.

Za nadaljevanje si sposodim legendarnega alpinista in železarja Joža Čopa, ki je javno povedal nam mladcem, česa v življenju še ni videl. Ne morem ponoviti, ker bi bilo iz mojih ust nespodobno. Lahko pa zatrdim, da arhitekta – niti u. d. i. a. niti bolonjskega ali pred tem prvostopenjskega – še nisem videl voditi gradnje na mestu samem. V mislih imam vodje gradenj, ki so zaposleni v podjetju, kjer niso lastniki. Nisem še slišal arhitekta, ki bi izrazil željo, da bi postal vodja gradbišča. V članku ni bila nikjer nakazana potreba po uvedbi nove smeri na arhitekturi z gostujočimi profesorji, ki bi izobrazili vodje gradenj in jih nato še vpeljali v posel. Sem pa videl, se srečeval in sodeloval z mnogimi gradbenimi tehniki, ki so bili vodje gradenj.



Nisem še slišal arhitekta, ki bi izrazil željo, da bi postal vodja gradbišča. Foto Dejan Javornik

Lahko pa zatrdim in sem vedno pripravljen zagovarjati, da je vsaka gradnja kompleksen posel (popolnoma jo obvladajo samo tisti, ki so kdaj sami prebelili kuhinjo ali položili nekaj keramičnih ploščic) in pride do izraza kolektivno znanje vseh, ki dela izvajajo in vodijo na različnih nivojih. Napisal sem znanje in ne posedovanje papirja. Samo primer. Imel sem čast delati z delovodjo, ki je spadal med najboljše, kar sem jih ali jih še poznam, a glej ga, zlomka, ni imel nobenega »ta pravega« papirja. Povsem sem mu zaupal. V današnjem birokratskem sistemu bi ga proglasili za »malovarja«, za zidarjevega pomočnika. Sprašujem se, kje so univerza in fakultete, ko bolonjski uradniki lahko določajo primernost izobrazbe in papirja za določeno delo inženirjev in arhitektov, na katero se prav nič ne spoznajo.

Pišem v času, ki verjetno prinaša nov zlom slovenskega **gradbeništva**. Narod, ki si ne zna sam zgraditi hiše, ceste do hiše, mostu preko potoka ali reke in prevrtati hriba za lažji dostop do sosednje doline, ni suveren. Predora očitno že ne znamo več prevrtati, kljub mnogim predorom, posejanim po slovenskih cestah. Naj nas ne bo strah. Imamo mnogo ljudi, ki nimajo znanja o naštetem, znajo pa za dobre denarje pripeljati tujce, ki znajo graditi ceste, mostove in tunele, po katerih bodo drugi pripeljali tujo hrano za napolnitev lačnih ust, ki ne znajo več pridelati hrane. Znajo pa pisati birokratsko latovščino, ki včasih po malem spominja na obdobje tozdov, organizirati referendume s tematikami, na katere se ne spoznajo, in slično ...

Zaključim z mislijo grškega gradbenega inženirja, delujočega v Londonu, s katerim sva pred kakšnim mesecem izmenjala nekaj misli. Strinjala sva se, da smo gradbeni inženirji kar v redu fantje in kolegi, ker se objektov ne da zgraditi z bla bla bla. Zanimivo, je pa pri nas mogoče z bla bla bla preprečevati gradnje tudi več let.

Veliki razsvetljenski bralec in njegova knjižnica

[D delo.si/kultura/knjiga/veliki-razsvetljenski-bralec-in-njegova-knjiznica-239769.html](https://delo.si/kultura/knjiga/veliki-razsvetljenski-bralec-in-njegova-knjiznica-239769.html)

V Narodni in univerzitetni knjižnici je na ogled razstava Knjižnica barona Žige Zoisa



Odpri galerijo

Razstava je posvečena dvestoti obletnici smrti Žige Zoisa. Njegova knjižnica priča o tem, da je bil velik kozmopolitski duh.

Baron, razsvetljenec, mecen, poslovnež in izumitelj Žiga Zois (1747–1819) je svojo za tiste čase velikansko knjižnico hranil v palači na Bregu, ki je bil takrat mestno pristanišče oziroma živahno poslovno središče Ljubljane. V pritličju je bilo skladišče, kjer so se kopičili železarski izdelki iz fužin, ki jih je imel na Kranjskem in Koroškem.

Natovarjali so jih na ladje ter jih po rečnih poteh vozili v Italijo, kjer so jih prodajali. Palača ni bila reprezentančna, ampak predvsem uporabna stavba, mi je pojasnil Luka Vidmar iz ZRC SAZU, ki je najboljši vodič po tej majhni, a posebni razstavi, saj je s Sonjo Svolfjšak iz Nuka njen avtor.

V prvem nadstropju palače je bil prostor za služabnike, v drugem je živel sam, in tam je v posebnih vitrinah hranil knjige ter edinstveno mineraloško zbirko. Tukaj so se zbirali njegovi prijatelji Valentin Vodnik, Anton Tomaž Linhart, Jurij Japelj, Jurij Vega, Marko Pohlin in drugi ter klepetali o filozofiji, jezikoslovju, Slovencih

in Slovanih. Njegova palača je veljala za središče kulturnega in znanstvenega sveta na Kranjskem.

Stanovanje je bilo brez pragov, saj je bogati modrec že leta 1780 zbolel za protinom, ki mu je mrtvil ude. Od leta 1793 je bil priklenjen na voziček in je do smrti, skoraj petindvajset let, redko zapustil stanovanje, zato so bile knjige zanj še posebej pomembne. Tako kot intenzivna korespondenca. Svet je bil takrat manjši, kot si predstavljamo, dopisoval si je s pomembnimi in znanimi razsvetljenci iz različnih dežel. Zanimivo je, da knjižnica ni bila reprezentančna, ampak zelo praktična, zbiral in kupoval je knjige, ki jih je tudi prebral.

Turistična znamenitost

V zbirki je imel več kot 2700 naslovov oziroma 5000 zvezkov, za tiste čase je to bila velikanska knjižnica. Vidmar je povedal, da je največjo v teh krajih takrat hranila semeniška knjižnica, v kateri je bilo okoli 7000 knjig. Zoisova knjižnica je bila znamenitost Ljubljane, ko so v mesto prišli člani habsburške dinastije, člani vlade, popotniki iz Anglije ali Francije so si velikokrat prišli ogledat police s knjigami in Zoisove svetlikajoče se minerale. Za knjižnico so skrbeli njegovi zanesljivi tajniki Blaž Kumerdej, Jožef Schober, Jernej Kopitar in Jakob Zupan.

V zbirki je imel več kot 2700 naslovov oziroma 5000 zvezkov. Bil je strog mož, Vodniku je rad solil pamet, kako in o čem naj piše. Od leta 1793 je bil priklenjen na voziček. Za knjižnico so skrbeli njegovi zanesljivi tajniki.

Po Vidmarjevih besedah je bila knjižnica Zoisova stvaritev. Ponavadi so sicer prehajale iz roda v rod, a Zoisov oče Michelangelo, ki je bil preprostega rodu, toda izjemen poslovnež, zaradi česar je postal eden od najbogatejših ljudi v habsburški monarhiji, svoje knjižnice ni imel, saj ga kultura ni preveč zanimala. Kar 90 odstotkov knjig, ki jih je imel, je izšlo v času Zoisovega življenja, saj je hotel biti na tekočem s stvarmi, ki so ga zanimale. Starejše so bile slovenske ali slovanske, ki jih je zbiral. To so bile predvsem protestantske knjige, Trubar na primer, in so velikokrat veljale za sporne in prepovedane. Najel je kmeta, ki sta jih zanj iskala po podeželju ali v samostanih.

Naravoslovec

Kje je kupoval knjige, me je zanimalo, najbrž takrat ni bilo klasičnih knjigarn. A sem se motila. »Knjigotržna mreža po Evropi in v Ljubljani je bila dobro razvita. V glavnem mestu je bilo kar nekaj knjigarn, najpomembnejši je bil Koren na Mestnem trgu. Najnovejše knjige je Zois naročal prek ljubljanskih ali dunajskih knjigotržcev. Veliko jih je naročil tudi iz Francije in Anglije.«

Na razstavi si lahko ogledamo izbrane knjige, ki so razvrščene po vitrinah po področjih, ki so ga zanimala: priročniki s področja bibliotekarstva, naravoslovja, tehnologije in gospodarstva, potopisi, filozofija, umetnostna zgodovina, literatura in jezikoslovje. V nekaterih najdemo celo njegove zapise, ki jih je naredil s svinčnikom, saj so se mu oboje roke preveč tresle, da bi lahko pisal z gosjim peresom.

Delo Zois je večino knjig kupil med dvajsetim in petdesetim letom, proti koncu življenja so se njegovi nakupi zmanjšali zaradi denarnih težav. Fotografiji Maj Blatnik/Nuk

Po Vidmarjevih besedah je bilo v njegovi knjižnici največ del o mineralogiji, geologiji, botaniki, kemiji, zoologiji pa tudi o temah, ki so bile povezane z njegovim podjetništvom – rudarstvo, metalurgija, agronomija in **inženirstvo**. Največ knjig je v nemščini, sledijo knjige v latinščini, slovenščini, italijanščini in angleščini ter v različnih slovanskih jezikih. Zanimivo je, da je imel med vsemi knjižnicami na Kranjskem

največ slovenskih in angleških knjig, na razstavi lahko na primer vidimo delo Jonathana Swifta. Ni bil ljubitelj poezije ali umetnosti, ni recimo kupoval ali zbiral likovnih del. Bil je strog mož, Vodniku je rad solil pamet, kako in o čem naj piše. Sentimentalnost mu ni bila blizu. Vidmar je tudi omenil, da je bil sicer napreden, da je, kot se za razsvetljenca spodobi, ljubil razum in preziral fanatizem, a je bil tudi zelo strog fevdalec, ki je »trdo privijal« tlačane, ki so se mu enkrat celo uprli.

Bogastvo

Zaradi cvetoče trgovine z železom je bogastvo Žige Zoisa naglo raslo. Bil je najbogatejši Slovenec svojega časa, vendar je po prihodu Napoleonove vojske na Kranjsko in vzpostavitvi Ilirskih provinc doživel gospodarski polom.

Po Zoisovi smrti je knjižnico leta 1823 za 7000 goldinarjev odkupila država za licejsko knjižnico v Ljubljani, za kar smo ji lahko hvaležni, je dejal Vidmar, saj bi jo lahko preprosto vključila v dvorno knjižnico na Dunaju in Slovenija bi ostala brez te dragocene razsvetljenske zapuščine.

Slovenska Bistrica: Začeli z obnovo bazena



Namestili bodo sodobnejšo bazensko tehniko in zamenjali bazensko školjko.
ALEŠ KOLAR



Tomaž Ajd

19.10.2019, 04.01



Prenovo naj bi končali do maja prihodnje leto. Bazen bo daljši za meter in pol, to pomeni, da bodo lahko prirejali tudi tekmovanja.

V Slovenski Bistrici so pretekli teden začeli obnavljati mestno kopališče. Težko pričakovano naložbo so pripravljali že dlje časa. Do prihodnje kopalne sezone bodo namestili sodobnejšo bazensko tehniko in zamenjali bazensko školjko. V vzhodnem delu stavbe bodo uredili prostor za vzdrževalca in prvo pomoč, severni del zgradbe pa bodo odstranili in namestili ograjo. Pri Javnem zavodu za šport Slovenska Bistrica so letos že z velikimi napori poskrbeli, da je bazen, ki je zelo star in dotrajan, poleti deloval nemoteno.

"Bazen bomo podaljšali za 1,5 metra. Tako bomo lahko pridobili tudi licenco za tekmovanja v 25-metrskem bazenu. Prihodnje leto, predvidoma po zaključeni kopalni sezoni, bomo uredili še parkirišče in igrišče za odbojko na mivki," pravi **Marjan Štimec**, direktor zavoda za šport. Dela, ki jih izvaja podjetje Krt **gradbeništvo** iz Slovenske Bistrice, bodo po načrtih končana do 15. maja prihodnje leto. Naložba je vredna okoli 655 tisoč evrov, okoli 60 tisoč evrov je prispevala Fundacija za šport, ostali denar je zagotovila Občina Slovenska Bistrica v občinskem proračunu.

Veliki razsvetljenski bralec in njegova knjižnica

[D delo.si/kultura/knjiga/veliki-razsvetljenski-bralec-in-njegova-knjiznica-239769.html](http://delo.si/kultura/knjiga/veliki-razsvetljenski-bralec-in-njegova-knjiznica-239769.html)

V Narodni in univerzitetni knjižnici je na ogled razstava Knjižnica barona Žige Zoisa



Odpri galerijo

Razstava je posvečena dvestoti obletnici smrti Žige Zoisa. Njegova knjižnica priča o tem, da je bil velik kozmopolitski duh.

Baron, razsvetljenec, mecen, poslovnež in izumitelj Žiga Zois (1747–1819) je svojo za tiste čase velikansko knjižnico hranil v palači na Bregu, ki je bil takrat mestno pristanišče oziroma živahno poslovno središče Ljubljane. V pritličju je bilo skladišče, kjer so se kopičili železarski izdelki iz fužin, ki jih je imel na Kranjskem in Koroškem.

Natovarjali so jih na ladje ter jih po rečnih poteh vozili v Italijo, kjer so jih prodajali. Palača ni bila reprezentančna, ampak predvsem uporabna stavba, mi je pojasnil Luka Vidmar iz ZRC SAZU, ki je najboljši vodič po tej majhni, a posebni razstavi, saj je s Sonjo Svolfšak iz Nuka njen avtor.

V prvem nadstropju palače je bil prostor za služabnike, v drugem je živel sam, in tam je v posebnih vitrinah hranil knjige ter edinstveno mineraloško zbirko. Tukaj so se zbirali njegovi prijatelji Valentin Vodnik, Anton Tomaž Linhart, Jurij Japelj, Jurij Vega, Marko Pohlin in drugi ter klepetali o filozofiji, jezikoslovju, Slovencih

in Slovanih. Njegova palača je veljala za središče kulturnega in znanstvenega sveta na Kranjskem.

Stanovanje je bilo brez pragov, saj je bogati modrec že leta 1780 zbolel za protinom, ki mu je mrtvil ude. Od leta 1793 je bil priklenjen na voziček in je do smrti, skoraj petindvajset let, redko zapustil stanovanje, zato so bile knjige zanj še posebej pomembne. Tako kot intenzivna korespondenca. Svet je bil takrat manjši, kot si predstavljamo, dopisoval si je s pomembnimi in znanimi razsvetljenci iz različnih dežel. Zanimivo je, da knjižnica ni bila reprezentančna, ampak zelo praktična, zbiral in kupoval je knjige, ki jih je tudi prebral.

Turistična znamenitost

V zbirki je imel več kot 2700 naslovov oziroma 5000 zvezkov, za tiste čase je to bila velikanska knjižnica. Vidmar je povedal, da je največjo v teh krajih takrat hranila semeniška knjižnica, v kateri je bilo okoli 7000 knjig. Zoisova knjižnica je bila znamenitost Ljubljane, ko so v mesto prišli člani habsburške dinastije, člani vlade, popotniki iz Anglije ali Francije so si velikokrat prišli ogledat police s knjigami in Zoisove svetlikajoče se minerale. Za knjižnico so skrbeli njegovi zanesljivi tajniki Blaž Kumerdej, Jožef Schober, Jernej Kopitar in Jakob Zupan.

V zbirki je imel več kot 2700 naslovov oziroma 5000 zvezkov.
Bil je strog mož, Vodniku je rad solil pamet, kako in o čem naj piše.
Od leta 1793 je bil priklenjen na voziček.
Za knjižnico so skrbeli njegovi zanesljivi tajniki.

Po Vidmarjevih besedah je bila knjižnica Zoisova stvaritev. Ponavadi so sicer prehajale iz roda v rod, a Zoisov oče Michelangelo, ki je bil preprostega rodu, toda izjemen poslovnež, zaradi česar je postal eden od najbogatejših ljudi v habsburški monarhiji, svoje knjižnice ni imel, saj ga kultura ni preveč zanimala. Kar 90 odstotkov knjig, ki jih je imel, je izšlo v času Zoisovega življenja, saj je hotel biti na tekočem s stvarmi, ki so ga zanimale. Starejše so bile slovenske ali slovanske, ki jih je zbiral. To so bile predvsem protestantske knjige, Trubar na primer, in so velikokrat veljale za sporne in prepovedane. Najel je kmeta, ki sta jih zanj iskala po podeželju ali v samostanih.

Naravoslovec

Kje je kupoval knjige, me je zanimalo, najbrž takrat ni bilo klasičnih knjigarn. A sem se motila. »Knjigotržna mreža po Evropi in v Ljubljani je bila dobro razvita. V glavnem mestu je bilo kar nekaj knjigarn, najpomembnejši je bil Koren na Mestnem trgu. Najnovejše knjige je Zois naročal prek ljubljanskih ali dunajskih knjigotržcev. Veliko jih je naročil tudi iz Francije in Anglije.«

Na razstavi si lahko ogledamo izbrane knjige, ki so razvrščene po vitrinah po področjih, ki so ga zanimala: priročniki s področja bibliotekarstva, naravoslovja, tehnologije in gospodarstva, potopisi, filozofija, umetnostna zgodovina, literatura in jezikoslovje. V nekaterih najdemo celo njegove zapise, ki jih je naredil s svinčnikom, saj so se mu obojele roke preveč tresle, da bi lahko pisal z gosjim peresom.

Delo Zois je večino knjig kupil med dvajsetim in petdesetim letom, proti koncu življenja so se njegovi nakupi zmanjšali zaradi denarnih težav. Fotografiji Maj Blatnik/Nuk

Po Vidmarjevih besedah je bilo v njegovi knjižnici največ del o mineralogiji, geologiji, botaniki, kemiji, zoologiji pa tudi o temah, ki so bile povezane z njegovim podjetništvom – rudarstvo, metalurgija, agronomija in **inženirstvo**. Največ knjig je v nemščini, sledijo knjige v latinščini, slovenščini, italijanščini in angleščini ter v različnih slovanskih jezikih. Zanimivo je, da je imel med vsemi knjižnicami na Kranjskem

največ slovenskih in angleških knjig, na razstavi lahko na primer vidimo delo Jonathana Swifta. Ni bil ljubitelj poezije ali umetnosti, ni recimo kupoval ali zbiral likovnih del. Bil je strog mož, Vodniku je rad solil pamet, kako in o čem naj piše. Sentimentalnost mu ni bila blizu. Vidmar je tudi omenil, da je bil sicer napreden, da je, kot se za razsvetljenca spodobi, ljubil razum in preziral fanatizem, a je bil tudi zelo strog fevdalec, ki je »trdo privijal« tlačane, ki so se mu enkrat celo uprli.

Bogastvo

Zaradi cvetoče trgovine z železom je bogastvo Žige Zoisa naglo raslo. Bil je najbogatejši Slovenec svojega časa, vendar je po prihodu Napoleonove vojske na Kranjsko in vzpostavitvi Ilirskih provinc doživel gospodarski polom.

Po Zoisovi smrti je knjižnico leta 1823 za 7000 goldinarjev odkupila država za licejsko knjižnico v Ljubljani, za kar smo ji lahko hvaležni, je dejal Vidmar, saj bi jo lahko preprosto vključila v dvorno knjižnico na Dunaju in Slovenija bi ostala brez te dragocene razsvetljenske zapuščine.

Luka Tetičkovič

Tisti partijski deček, ki je moralno bankrotiral tranzicijsko levico

0 | 19. Oct 2019, 19:30

Deli na:

Facebook

Twitter

Tajkun Rigelnik je tisti rdeči direktor, ki bi lahko podjetja pod svojim upravljanjem predal v upravljanje zaposlenih, a se je kot vsak drug odločil, da jih bo raje zadolžil in postal njihov lastnik. Dolgov ni zmožgal odplačati, zato smo morali njegove banke in podjetja reševati davkoplačevalci.



Herman Rigelnik

Herman Rigelnik se naredi leta 1983, ko ga republiška vlada pod vodstvom tedanjega premierja **Janeza Zemljariča** imenuje za začasni kolektivni poslovodni organ v Gorenje. Vanj pripelje povsem novo vodstveno ekipo, ki takoj začne izvajati predsanacijski program v podjetju tik pred kolapsom. Pred tem je bil Rigelnik minister za industrijo, **gradbeništvo** in energetiko v Zemljaričevi vladi.

Rigelnik Gorenje do leta 1990 preoblikuje v sodobno korporacijo zahodnoevropskega tipa. Tega leta se podjetje prebije na 76. mesto med 500 največjimi svetovnimi družbami. Gorenje zaradi ukrepov, ki jih je uvedel Rigelnik, uspešno prebrodi tranzicijo, zaradi usmeritve na zahodne trge ga razpad nekdanje države ne prizadene kot ostala podjetja.

Rigelnik družbo zapusti leta 1991, po lastnih besedah zato, ker v njej ni bilo več izzivov. Nove izzive najde najprej kot direktor predstavništva Nove Ljubljanske banke v Münchnu, nato leta 1992 kot prvi predsednik državnega zbora Slovenije, kar ostane do leta 1994.



V Trnovem je od ACH najemal vilo z neslutnim razkošjem. Poleg notranjega bazena je imel v garaži tudi vrtljivo podlago, da mu avtomobilov ni bilo potrebno obračati ročno.

Politike se hitro naveliča, saj kritike težko prenaša oziroma jih sploh ne. Vrne se v gospodarstvo. Leta 1994 prevzame mesto generalnega direktorja ACH, kjer pa ne deluje kot povprečen tranzicijski menedžer. Namesto da bi delnice odkupoval od nevednih zaposlenih, ki bi vrednostne papirje prodajali za gotovino, je njegov pristop velikopoteznejši. ACH-ju dodaja vse več novih podjetij, najprej turistična, nato še Factor banko, leta 2002 doda hotel Union, leta 2004 pa še proizvajalko počitniških prikolic Adria Mobil, ki se na koncu izkaže za najbolj zdrav del Rigelnikovega imperija – dragulj v Rigelnikovi kroni.

Rigelnik spremeni osnovno filozofijo in dejavnost podjetja. Podjetje, ki je bilo namenjeno uvozu nemških in italijanskih vozil, predvsem prestižnih mercedesov, je oblikoval v mednarodni holding, prek katerega je obvladoval in vodil odvisne družbe. Skupina je na vrhuncu štela 36 družb in je bila razdeljena na štiri dejavnosti: proizvodnjo, trgovino z vozili, hotelirstvo in finančno naložbenje.

Menedžerski prevzem s politično podporo

Kot vsi iz kroga tako imenovanih »old boysov«, torej uspešnih direktorjev iz časov socializma, ki so svoj vpliv in moč ohranili skozi tranzicijo, tudi Rigelnik ni imel lastnega kapitala. Podjetij seveda ni predal v upravljanje delavcem, ki bi jih nato odkupili z ustvarjenim dobičkom. V očitnem konfliktu z ideologijo samoupravljanja, v kateri je preživel svoja formativna leta, je ustanovil menedžersko podjetje Protej, v katerem je bilo združenih 49 menedžerjev in nekdanjih menedžerjev. Sami seveda niso imeli nobenega omembe vrednega denarja, so pa imeli privilegij dostopa do posojil, za katera so zastavili delnice prevzetega podjetja.



Reporter

Rigelnikova palača na Braču je po poročanju vredna 2,5 milijona evrov.

Rigelnikova družbica tega seveda ne bi mogla storiti brez pomoči politike. Ko stranka LDS leta 2004 izgubi na volitvah, na Kapitalski družbi (Kad) pohitijo s prodajo 16-odstotnega državnega deleža Autocommercea družbi Infond Holding, ki je bila

dejansko parkirišče za menedžerski prevzem Autocommercea, je poročala Revija Reporter. Kad tedaj vodi **Borut Jamnik**, prek katerega se prešivajo interesi strank LDS in SD, o njem smo v tej rubriki že pisali. Delež se je prodal brez javnega zbiranja ponudb, oblast je namreč prevzemala opozicija, za ustvarjanje videza transparentnosti pa je nemara zmanjkovalo časa.

Vendar tudi zgodba o uspešnem lastninjenju ACH nasede z nastopom finančne krize. Menedžerji kreditov, ki so jih najeli v imenu ACH, ne zmorejo več odplačevati. Leta 2013 je terjatev v skupni višini za 105 milijonov evrov in v paketu s terjatvami do Proteja, Elana, Polzele in Adrie Airways jih prenesejo na slabo banko oziroma Družbo za upravljanje terjatev bank (DUTB). Po poročanju portala Pod črto jih ta za neznano vsoto proda ameriški Bank of America Merrill Lynch (Bamli), domnevno so zanje dobili znesek v višini 80 milijonov evrov. V medijih se pojavijo špekulacije, da Bamli terjatve kupuje v imenu tretjega, nemara prejšnjih lastnikov, o tem, ali so od Bamlija dobili dovolj zagotovil, da zadeva ne bo romala k prejšnjim lastnikom, se sprašujejo tudi direktorji DUTB na zvočnih posnetkih sestankov upravnega odbora, ki jih je pridobil portal Pod črto. Tedanji izvršni direktor DUTB **Torbjörn Mansson** se je zavzemal za manj strogo preverjanje.



Reporter

Elite ljubljanske hotele je Rigelnik poveril v lastništvo svojega sina.

Iz Factor banke se je umaknil pravočasno

Še zgovornejša je zgodba Factor banke, ki jo država pošlje v likvidacijo pod finančnim ministrom **Urošem Čuferjem**. Lastniki si le nekaj tednov pred tem izplačajo 6,9 milijona evrov dividend iz dobička Factor banke. ACH je bil seveda solastnik banke. Slednje dejstvo Čuferju očita poslanec SDS **Zvonko Černač**, Rigelnik ga zato zveče na sodišče in od njega zahteva javno opravičilo.

Avtomobila mu ni bilo treba obračati

Preden Rigelnik dokončno zapusti ACH, se izseli tudi iz vile v ljubljanskem Trnovem, ki jo je od podjetja najemal. O stopnji nepotrebnega razkošja, ki ga je užival tako imenovani rdeči direktor in partijski zlati deček, veliko pove dejstvo, da je imel v kleti te vile garažo za več avtomobilov, v njej pa vrtljivo ploščo, da mu avta ni bilo treba obračati.



Sašo Švigelj

Rigelnik sedaj domuje pod ljubljanskim gradom.

Rigelnik od ACH kupi malce skromnejšo stanovanje pod Ljubljanskim gradom; 192 kvadratnih metrov veliko stanovanje s še 50 kvadrati terase dobi za ugodnih 700 tisočakov. Letni oddih si lahko privošči v rezidenci na hrvaškem otoku Brač, kjer ima po navedbah medijev vilo v vrednosti dva in pol milijona evrov. Namigov, da je lastnik, ni bil vesel, saj da je formalna lastnica hrvaška državljanka iz Zagreba. Po poročanju Reporterja ima Rigelnik z njo sklenjeno notarsko pogodbo, po kateri je pravi lastnik on.

Ostanke ostankov Rigelnikovega imperija prevzame sin

Danes so edini omembe vredni ostanki imperija v lasti družine Rigelnik hoteli. Gre za Grand hotel Union, Central Hotel in Hotel Lev. Oddajanje sob turistom v Ljubljani ni najzahtevnejši poslovni podvig, saj število prenočitev v prestolnici iz leta v leto narašča. Rekordnega leta 2017 je statistični urad zabeležil poldrugi milijon prenočitev, za kar 16 odstotkov več kot leta 2016.

Mali Rigelnik se tako lahko varno igra s tveganji – na svojem profilu na družbenem omrežju Facebook se je tako pohvalil, da je v hotelu Center uvedel nov poslovni model. Tarča niso več poslovni gostje, temveč mladi in navdušenci nad tehnologijami, ki želijo bivati v kapsulah. Zakaj bi se kdo odločil spati v kapsuli, ki sicer velja za najcenejšo možno obliko hotelske nastanitve, ki se je pojavila na Daljnem vzhodu, ni povsem jasno, a v dani statistiki prenočitev verjetno ni strahu, da bi bile prazne. Kapsulo si lahko privoščite za 40 evrov na osebo, pri tem pa si boste morali deliti tri kopalnice z gosti v desetih drugih kapsulah. Cena je primerljiva s tovrstnimi hoteli v Tokiu, kjer pa so cene navadnih sob vrtoglavo visoke.



Marko Delbello Ocepek

Matej Rigelnik - glavni izvršni direktor, Union hoteli d.o.o.

Na koncu prehranjevalne verige so vedno zaposleni

Posledice dvomljivih poslovnih odločitev malega Rigelnika pa domnevno nosijo sobarice v njegovih hotelih. Za oddajo Tednik so razkrile, da so jih v hotelirskem imperiju malega Rigelnika zaposlovali prek podjemnih pogodb, delati so morale po 12 ur na dan in v tem času počistiti po 36 sob. Nadure so se brisale, tako so na koncu za svoje delo prejele po 800 ali 900 evrov. Zaradi dela po 14 ali 21 zaporednih dni so nekatere izgorele, ko pa dela niso več mogle opravljati, jim je družba v lasti malega Rigelnika pokazala vrata.

V polemiki z voditeljico Tednika **Jelena Aščič** na družbenem omrežju Facebook je mali Rigelnik izpostavil, da tudi on dela po 60 ur na teden. A domnevno ne prek podjemne pogodbe.

GOSPODARSTVO, SOBOTA, 19. OKTOBER 2019 IP PR AGENCIJA ZA KOMUNICIRANJE

Od potresov do navidezne resničnosti v **gradbeništvu**

Dan odprtih vrat na ljubljanski Fakulteti za **gradbeništvo** in geodezijo

Učenci so že konkretno zakorakali v novo šolsko leto. Za dijake četrtnih letnikov pa je to tudi leto, ko se bodo morali odločiti o nadaljevanju šolanja, kar gotovo ni lahko odločitev. Če se že prej seznanijo z različnimi študiji in poklicnimi možnostmi, pa je vseeno vsaj nekoliko lažja. Tako se je 240 dijakov tretjih in četrtnih letnikov slovenskih srednjih šol in gimnazij udeležilo dneva odprtih vrat, ki ga že šesto leto zapored organizira Fakulteta za **gradbeništvo** in geodezijo. V četrtek, 17. oktobra, so mladim preko interaktivnih predstavitev in eksperimentov ponudili veliko informacij o poklicnih možnostih s sveta **gradbeništva**, geodezije in vodarstva.

»Z dnevom odprtih vrat želimo mladim na neobremenjen in sproščen način približati gradbeniško, geodetsko in vodarsko stroko ter poklice in področja delovanja, ki iz njih izhajajo,« je povedal prof. Matjaž Mikoš, dekan Fakultete za **gradbeništvo** in geodezijo. »Marsikdo ne ve, da naši diplomanti pridobijo znanja tudi za prilagajanje na podnebne spremembe, računalniško modeliranje objektov, zagotavljanje potresne in poplavne varnosti, ravnanje z odpadki, oskrbo s pitno vodo, satelitsko navigacijo ali snovanje in urejanje naselij - in še marsikaj,« še dodaja.

Od potresov do navidezne resničnosti v **gradbeništvu**

Dijaki, ki jih zanima **gradbeništvo**, so na dnevu odprtih vrat z velikim zanimanjem s pomočjo potresne mize iskali gradbene rešitve za večjo potresno varnost stavb, se seznanili z zakonitostmi gradnje mostov ter sestavljali in preizkušali modele mostičkov. Izvedli so tudi, kdaj postaviti nesemaforizirano križišče, kdaj krožno križišče in kdaj se odločiti za semaforizacijo križišča. Spoznali so še postopek ustvarjanja digitalnega modela zgradbe, po katerem so se sprehodili s pomočjo VR očal.

Kako zasnovati sosesko in kaj je AR peskovnik?

Tudi geodeti imajo zelo zanimivo delo. Dijaki so ga spoznavali tako, da so skupaj z mentorji zasnovali manjšo stanovanjsko sosesko. Preko tega so se med drugim spoznali z osnovno organizacijo prostora, s pomenom orientacije objektov glede na stran neba in s hierarhijo cest. Veliko zanimanja je požel tudi prav poseben peskovnik z obogateno resničnostjo (angl. Augmented Reality), ki omogoča simulacijo dežja in razlivanja padavin. Predstavili pa so jim še letalnik (dron), pravila in načine letenja, postopek modeliranja posnetkov, pridobljenih s pomočjo letalnika, ter izdelke v digitalni in fizični obliki (3-D tisk).

Delo vodarja so dijaki spoznali preko kviza in zanimivih predstavitev

Dijaki so spoznali raznoliko delo vodarja in s kvizom preverili svoje znanje o številnih vodarskih tematikah, kot so nastanek poplav, čiščenje odpadnih voda, ravnanje z odpadki in delovanje morja. Z uporabo različnih cevk in spojk so se preizkusili v izgradnji cevovodnega omrežja, pri čemer so morali biti pozorni, da so zagotovili enakomerno oskrbo z vodo med tremi izbranimi točkami na mreži.

Trajnostna gradnja, energetska sanacija in novi infrastrukturni projekti

19.10.2019



Ne glede na to, da bo 33. mednarodni sejem **gradbeništva**, energetike, komunale in obrti Megra, šele konec marca (od 25. do 28.) 2020, na Pomurskem sejmišču v Gornji Radgoni, že potekajo aktivnosti s to pomembno sejmsko prireditvijo. Tako so na radgonskem sejmišču že pripravili odmeven strokovni posvet o trajnostni gradnji, energetske sanaciji objektov in novih infrastrukturnih projektih. Posvet je tako predstavljal uvod v 33. Megro, njegov namen pa je bil predstaviti najnovejša dognanja stroke na področju infrastrukturnih objektov in rešitev, ki omogočajo podaljšanje njihove življenjske dobe ter s tem varovanje naravnih virov. Po podatkih Geološkega zavoda Slovenije je v letu 2017 slovenska industrija gradbenega materiala porabila ogromno mineralnih surovin. Ob tem predsednik uprave Pomurskega sejma Janez Erjavec poudarja: »*Če lahko tem materialom podaljšamo življenjsko dobo, smo že veliko naredili.*« Zato so gradbeni sejem in tovrstni posveti, tako Erjavec, pomembni tudi zaradi tega, da pri mladih zbudijo zanimanje za različne poklice v gradbeni panogi. Erjavec prav tako meni, da je to možno storiti tudi s pomočjo sejma **gradbeništva** v Gornji Radgoni, ta je bil že nekoč drugi najpomembnejši tovrstni sejem v nekdanji Jugoslaviji, takoj za zagrebškim velesejmom.

Predsednik uprave Pomurskega sejma Janez Erjavec je hkrati v uvodnem nagovoru ob omenjenem posvetu, vnovič izpostavil, da **gradbeništvo**, ki ga označuje za motor gospodarskega razvoja, potrebuje pozitivno promocijo, kar je tudi eden od namenov tovrstnih posvetov in gradbenega **sejma Megra**, ki bo sicer posvečen tudi energetskim, komunalnim in obrtniškim temam. Erjavec, ki poudarja, da so danes inženirji in arhitekti večkrat talci investitorjev in špekulantov, meni, da bi se morali v Evropi na področju **gradbeništva** v prihodnosti osredotočiti predvsem na razvoj hitrih železniških povezav, s čimer bi razbremenili cestni in zračni promet.

Omenjeni strokovni posvet, ki so ga organizirali Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije (DRC), Društvo za ceste Ljubljana, DRC - Združenje in Pomurski sejem, je mimogrede potekal prav v terminu praznovanja 50. obletnice Mostu miru in prijateljstva, ki povezuje Gornjo Radgono in avstrijsko Radgono. Namen prvega dela posveta je bil predstaviti najnovejša dognanja stroke na področju infrastrukturnih objektov in rešitev, ki omogočajo bistveno podaljšanje njihove življenjske dobe in s tem učinkovito dolgoročno varovanje naravnih virov. Drugi del strokovnega posveta pa je bil namenjen predstavitvi izzivov v projektih trajnostne in inovativne gradnje ter energijske prenovne stavb, s katerimi se srečujejo investitorji in stroka. V prid organizacije tega pomembnega strokovnega srečanja govorijo dejstva, da se v Sloveniji v naslednjih letih odpirajo veliki infrastrukturni projekti, kot je drugi železniški tir Koper - Divača, tretja cestna razvojna os sever - jug, druga cev karavanskega predora, nadaljevanje obsežne obnove železniškega omrežja, pospešena gradnja stanovanj, investicije v energetske objekte in tudi obsežnejše energetske sanacije objektov. To pa bodo tudi vodilne strokovne teme **sejma „Megra 2020“** v Gornji Radgoni.

O strokovnem posvetu na temo trajnostne gradnje infrastrukture je med drugimi govorila tudi prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, UL FGG, predsednica strokovnega odbora **sejma Megra**, ki pravi, da je grajeno okolje velik porabnik mineralnih surovin in s tem naravnih virov tudi v Sloveniji. Po zadnjih razpoložljivih podatkih Geološkega zavoda Slovenije je v letu 2017 industrija gradbenega materiala (IGM) porabila 2.803.093 ton mineralnih surovin ali 1,34 t/preb., **gradbeništvo** pa še dodatno 10.690.284, kar je 5,2 t/preb. Pri gradnji prometne infrastrukture, cest, železnic, letališč; pri urejanju poplavne varnosti; pri gradnji hidroelektrarn in pri drugih delih v grajenem okolju, predstavlja poraba lokalnih naravnih geoloških materialov več kot 95 % količine vseh vgrajenih materialov. Največje količine so vgrajene v zemeljske objekte, sledijo pa cementni betoni in asfalti. Vendar pa je Slovenija država, ki je bogata z mineralnimi snovmi za **gradbeništvo**. Poleg tega imajo te surovine tudi odlične lastnosti, ki lahko zagotavljajo dolgo življenjsko dobo infrastrukturnim objektom. Prav podaljšanje življenjske dobe infrastrukturnih objektov na 3 do 5-krat daljšo življenjsko dobo od tiste, ki jo zagotavljajo z obstoječimi standardi, je najbolj učinkovit način varovanja naravnih virov na področju **gradbeništva**. Infrastrukturni objekti v Sloveniji so največkrat iz armiranega betona. Zato je pomembno, da poznamo omejitve lokalnih materialov, ki jih uporabljamo za izdelavo betona ter se zavedamo posledic različnih kemijskih reakcij, ki potekajo v strukturi materiala. Ta vidik bo predstavljen v prvem prispevku z naslovom »Podaljšanje življenjske dobe infrastrukturnih objektov iz betona – pasti povezane z lastnostmi lokalnih agregatov«.

Po mnenju strokovnjakov, pravilna izbira osnovnih materialov, nadgrajena z optimalno tehnologijo priprave in vgradnje, ter skrbna izbira detajlov so nujno dopolnilo premišljeni projektni rešitvi, ko govorimo o trajnostni infrastrukturi. Naslednja dva prispevka sta predstavila izvirne rešitve na področju gradnje predorov in mostov za kolesarje in pešce. Najprej so bile predstavljene napredne tehnologije gradnje predorov, ki omogočajo trajnostni razvoj urbanega okolja. Sledi predstavitev projekta novega kolesarskega mostu čez mejno reko Muro v Ceršaku. Most je zasnovan kot viseča leseno-jeklena konstrukcija preko enega razpona dolžine 86.0 m, brez podpor v rečni strugi. Področje železniške infrastrukture obravnava prispevek o trajnosti zgornjega ustroja železniških prog v Sloveniji. Na železniški infrastrukturi v Sloveniji se srečujemo s pojavom plavajočih pragov, ki ima za posledico močno degradacijo tirne proge. Pojav povzroča relativno slaba kakovost tolčenca tirne grede, kadar ga sestavljajo dolomiti in/ali apnenci. Zato je ustrezna izbira vira tolčenca bistvenega pomena za povečanje življenjske dobe železniških prog v Sloveniji. Podjetje Pomgrad je predstavilo projekt razvoja prototipov zabojnikov za odlaganje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov. Zahtevana življenjska doba takega zabojnika je 300 do 500 let. Uporabljen pristop je smiselno prenesti (kjer je to možno) na druge infrastrukturne objekte in s tem bistveno podaljšati njihovo življenjsko dobo... Drugi del strokovnega srečanja v Gornji Radgoni je bil namenjen predstavitvi izzivov v projektih trajnostne in inovativne gradnje ter energijske prenove stavb, s katerimi se srečujejo investitorji in stroka. Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, Gradbeni inštitut ZRMK, vodja tega dela strokovnega posveta, je opozorila na dejstvo, da je Slovenija v zadnjih letih sprejela odločnejše zaveze za trajnostno gradnjo stavb. Temu v tem obdobju sledi tudi priprava nacionalnih meril za trajnostno gradnjo in vzpostavitev podpornega okolja v obliki znanj, podatkovnih baz in analitičnih orodij, kar je še posebej pomembno za javne naročnike. Nadalje smo se kot država zavezali k ambicioznim podnebno energetskim ciljem, govorimo celo o razogljičenju stavbnega fonda do leta 2050. Zato moramo naš stavbni fond postopoma energetsko prenoviti. Prenova mora biti intenzivna po obsegu in učinkih, ob sočasnem ohranjanju značilnosti stavbne dediščine. Vsako leto moramo po evropski zakonodaji prenoviti vsaj 3 % stavb v lasti in uporabi države, kar terja tudi pospešen razvoj novih finančnih mehanizmov. Do splošne uveljavitve meril za skoraj nič-energijske stavbe nas loči leto in pol. Po letu 2020 bo taka gradnja obvezna za vse nove naložbe. V tem kratkem obdobju nam ostaja le malo časa za prenos inovativnih in hkrati gospodarnih rešitev za gradnjo in bivanje v visoko energetsko učinkovitih stavbah v konkretne projekte. Številni primeri dobre prakse na področju gradnje trajnostnih, visoko energetsko učinkovitih stavb v Sloveniji pa vendarle dajejo razlog za optimizem.

Trajnostna gradnja, energetska sanacija in novi infrastrukturni projekti

19.10.2019



Ne glede na to, da bo 33. mednarodni sejem **gradbeništva**, energetike, komunale in obrti Megra, šele konec marca (od 25. do 28.) 2020, na Pomurskem sejmišču v Gornji Radgoni, že potekajo aktivnosti s to pomembno sejmsko prirediteljo. Tako so na radgonskem sejmišču že pripravili odmeven strokovni posvet o trajnostni gradnji, energetski sanaciji objektov in novih infrastrukturnih projektih. Posvet je tako predstavljal uvod v 33. Megro, njegov namen pa je bil predstaviti najnovejša dognanja stroke na področju infrastrukturnih objektov in rešitev, ki omogočajo podaljšanje njihove življenjske dobe ter s tem varovanje naravnih virov. Po podatkih Geološkega zavoda Slovenije je v letu 2017 slovenska industrija gradbenega materiala porabila ogromno mineralnih surovin. Ob tem predsednik uprave Pomurskega sejma Janez Erjavec poudarja: »*Če lahko tem materialom podaljšamo življenjsko dobo, smo že veliko naredili.*« Zato so gradbeni sejem in tovrstni posveti, tako Erjavec, pomembni tudi zaradi tega, da pri mladih zbudijo zanimanje za različne poklice v gradbeni panogi. Erjavec prav tako meni, da je to možno storiti tudi s pomočjo sejma **gradbeništva** v Gornji Radgoni, ta je bil že nekoč drugi najpomembnejši tovrstni sejem v nekdanji Jugoslaviji, takoj za zagrebškim velesejmom.

Predsednik uprave Pomurskega sejma Janez Erjavec je hkrati v uvodnem nagovoru ob omenjenem posvetu, vnovič izpostavil, da **gradbeništvo**, ki ga označuje za motor gospodarskega razvoja, potrebuje pozitivno promocijo, kar je tudi eden od namenov tovrstnih posvetov in gradbenega **sejma Megra**, ki bo sicer posvečen tudi energetskim, komunalnim in obrtniškim temam. Erjavec, ki poudarja, da so danes inženirji in arhitekti večkrat talci investitorjev in špekulantov, meni, da bi se morali v Evropi na področju **gradbeništva** v prihodnosti osredotočiti predvsem na razvoj hitrih železniških povezav, s čimer bi razbremenili cestni in zračni promet.

Omenjeni strokovni posvet, ki so ga organizirali Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije (DRC), Društvo za ceste Ljubljana, DRC - Združenje in Pomurski sejem, je mimogrede potekal prav v terminu praznovanja 50. obletnice Mostu miru in prijateljstva, ki povezuje Gornjo Radgono in avstrijsko Radgono. Namen prvega dela posveta je bil predstaviti najnovejša dognanja stroke na področju infrastrukturnih objektov in rešitev, ki omogočajo bistveno podaljšanje njihove življenjske dobe in s tem učinkovito dolgoročno varovanje naravnih virov. Drugi del strokovnega posveta pa je bil namenjen predstavitvi izzivov v projektih trajnostne in inovativne gradnje ter energijske prenove stavb, s katerimi se srečujejo investitorji in stroka. V prid organizacije tega pomembnega strokovnega srečanja govorijo dejstva, da se v Sloveniji v naslednjih letih odpirajo veliki infrastrukturni projekti, kot je drugi železniški tir Koper - Divača, tretja cestna razvojna os sever - jug, druga cev karavanškega predora, nadaljevanje obsežne obnove železniškega omrežja, pospešena gradnja stanovanj, investicije v energetske objekte in tudi obsežnejše energetske sanacije objektov. To pa bodo tudi vodilne strokovne teme **sejma „Megra 2020“** v Gornji Radgoni.

O strokovnem posvetu na temo trajnostne gradnje infrastrukture je med drugimi govorila tudi prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, UL FGG, predsednica strokovnega odbora **sejma Megra**, ki pravi, da je grajeno okolje velik porabnik mineralnih surovin in s tem naravnih virov tudi v Sloveniji. Po zadnjih razpoložljivih podatkih Geološkega zavoda Slovenije je v letu 2017 industrija gradbenega materiala (IGM) porabila 2.803.093 ton mineralnih surovin ali 1,34 t/preb., **gradbeništvo** pa še dodatno 10.690.284, kar je 5,2 t/preb. Pri gradnji prometne infrastrukture, cest, železnic, letališč; pri urejanju poplavne varnosti; pri gradnji hidroelektrarn in pri drugih delih v grajenem okolju, predstavlja poraba lokalnih naravnih geoloških materialov več kot 95 % količine vseh vgrajenih materialov. Največje količine so vgrajene v zemeljske objekte, sledijo pa cementni betoni in asfalti. Vendar pa je Slovenija država, ki je bogata z mineralnimi snovmi za **gradbeništvo**. Poleg tega imajo te surovine tudi odlične lastnosti, ki lahko zagotavljajo dolgo življenjsko dobo infrastrukturnim objektom. Prav podaljšanje življenjske dobe infrastrukturnih objektov na 3 do 5-krat daljšo življenjsko dobo od tiste, ki jo zagotavljajo z obstoječimi standardi, je najbolj učinkovit način varovanja naravnih virov na področju **gradbeništva**. Infrastrukturni objekti v Sloveniji so največkrat iz armiranega betona. Zato je pomembno, da poznamo omejitve lokalnih materialov, ki jih uporabljamo za izdelavo betona ter se zavedamo posledic različnih kemijskih reakcij, ki potekajo v strukturi materiala. Ta vidik bo predstavljen v prvem prispevku z naslovom

»Podaljšanje življenjske dobe infrastrukturnih objektov iz betona – pasti povezane z lastnostmi lokalnih agregatov«.

Po mnenju strokovnjakov, pravilna izbira osnovnih materialov, nadgrajena z optimalno tehnologijo priprave in vgradnje, ter skrbna izbira detajlov so nujno dopolnilo preiščeni projektni rešitvi, ko govorimo o trajnostni infrastrukturi. Naslednja dva prispevka sta predstavila izvirne rešitve na področju gradnje predorov in mostov za kolesarje in pešce. Najprej so bile predstavljene napredne tehnologije gradnje predorov, ki omogočajo trajnostni razvoj urbanega okolja. Sledi predstavitev projekta novega kolesarskega mostu čez mejno reko Muro v Ceršaku. Most je zasnovan kot viseča leseno-jeklena konstrukcija preko enega razpona dolžine 86.0 m, brez podpor v rečni strugi. Področje železniške infrastrukture obravnava prispevek o trajnosti zgornjega ustroja železniških prog v Sloveniji. Na železniški infrastrukturi v Sloveniji se srečujemo s pojavom plavajočih pragov, ki ima za posledico močno degradacijo tirne proge. Pojav povzroča relativno slaba kakovost tolčenca tirne grede, kadar ga sestavljajo dolomiti in/ali apnenci. Zato je ustrezna izbira vira tolčenca bistvenega pomena za povečanje življenjske dobe železniških prog v Sloveniji. Podjetje Pomgrad je predstavilo projekt razvoja prototipov zabojnikov za odlaganje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov. Zahtevana življenjska doba takega zabojnika je 300 do 500 let. Uporabljen pristop je smiselno prenesti (kjer je to možno) na druge infrastrukturne objekte in s tem bistveno podaljšati njihovo življenjsko dobo... Drugi del strokovnega srečanja v Gornji Radgoni je bil namenjen predstavitvi izzivov v projektih trajnostne in inovativne gradnje ter energijske prenove stavb, s katerimi se srečujejo investitorji in stroka. Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, Gradbeni inštitut ZRMK, vodja tega dela strokovnega posveta, je opozorila na dejstvo, da je Slovenija v zadnjih letih sprejela odločnejše zaveze za trajnostno gradnjo stavb. Temu v tem obdobju sledi tudi priprava nacionalnih meril za trajnostno gradnjo in vzpostavitev podpornega okolja v obliki znanj, podatkovnih baz in analitičnih orodij, kar je še posebej pomembno za javne naročnike. Nadalje smo se kot država zavezali k ambicioznim podnebno energetskim ciljem, govorimo celo o razogljičenju stavbnega fonda do leta 2050. Zato moramo naš stavbni fond postopoma energetsko prenoviti. Prenova mora biti intenzivna po obsegu in učinkih, ob sočasnem ohranjanju značilnosti stavbne dediščine. Vsako leto moramo po evropski zakonodaji prenoviti vsaj 3 % stavb v lasti in uporabi države, kar terja tudi pospešen razvoj novih finančnih mehanizmov. Do splošne uveljavitve meril za skoraj nič-energijske stavbe nas loči leto in pol. Po letu 2020 bo taka gradnja obvezna za vse nove naložbe. V tem kratkem obdobju nam ostaja le malo časa za prenos inovativnih in hkrati gospodarnih rešitev za gradnjo in bivanje v visoko energetsko učinkovitih stavbah v konkretne projekte. Številni primeri dobre prakse na področju gradnje trajnostnih, visoko energijsko učinkovitih stavb v Sloveniji pa vendarle dajejo razlog za optimizem.