

Zbirka medijskih objav

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE, za obdobje 25. 4. 2019

Število objav: 23

Internet: 13

Tisk: 10

Spremljane teme:

Inženirska dejavnost, ...: 3

Inženirska zbornica ...: 5

Barbara Škraba Flis: 0

Gradbeni zakon: 0

Zakon o ... načrtovanju: 0

Zakon o ... arhitektih: 0

Gradbena parcela: 0

Evidenca stavbnih zemljišč: 0

Svetovni gradbeni forum 2019: 4

Gradbeništvo, graditev: 20

Internet	Naslov	Aprila slabše gospodarsko razpoloženje		
Zaporedna št. 1	Medij; Doseg	Sta.si; 520.000, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Slovensko gospodarstvo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 7	Avtor	STA		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 1,1 odstotne točke. Na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno, v gradbeništvu in med potrošniki. Kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih medtem na mesečno spremembo ni vplival. Na letni ravni je na znižanje gospodarskega razpoloženja...			

Internet	Naslov	V boj za volivce z izpostavljanjem socialnih tem		
Zaporedna št. 2	Medij; Doseg	Delo.si; 462.761, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 11	Avtor	Sandra Hanžič		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Vitimir Mavrič, upokojenec Četudi je v pokoju, je univerzitetno diplomirani inženir gradbeništva , rojen leta 1949, še vedno lastnik svetovalnega podjetja. Prav tako je v register pravosodnega ministrstva vpisan kot sodni izvedenec za gradbeništvo . Je strokovnjak za pristaniško dejavnost ter nekdanji dolgoletni uslužbenec in tudi...			

Internet	Naslov	Gospodarsko razpoloženje se slabša		
Zaporedna št. 3	Medij; Doseg	Finance.si; 147.297, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Novice; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 12	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so negativno vplivali nanj tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v gradbeništvu (za 0,2 odstotne točke) in med potrošniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni...			

Internet	Naslov	Gospodarsko razpoloženje v Sloveniji najslabše v zadnjih dveh letih in pol		
Zaporedna št. 4	Medij; Doseg	Finance.si; 147.297, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Novice; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 15	Avtor	Nicolas Vanek		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v gradbeništvu (za 0,2 odstotne točke) in med porabniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni...			

Tisk	Naslov	Rešitve za izzive v gradbeništvu		
Zaporedna št. 5	Medij; Doseg	Dnevnik; 98.000, Slovenija	Stran: 24	Površina: 643 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 25. 4. 2019		
Stran v zbirki: 17	Avtor	A. P.		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Inženirska zbornica Slovenije , Svetovni gradbeni forum 2019 , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	... SVETOVNI GRADBENI FORUM Rešitve za izzive v gradbeništvu V Ljubljani se je v začetku meseca na prvem Svetovnem gradbenem forumu zbralo več kot 700 udeležencev iz 51 držav. Na srečanju z naslovom Odpornost stavb in infrastrukture so skupaj z več kot...			

Tisk	Naslov	Vizija razvoja gradbenega sektorja do leta 2030		
Zaporedna št. 6	Medij; Doseg	Dnevnik; 98.000, Slovenija	Stran: 25	Površina: 350 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 25. 4. 2019		
Stran v zbirki: 18	Avtor	A. P.		
	Teme	Inženirska zbornica Slovenije , Svetovni gradbeni forum 2019 , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...sektorja do leta 2030 Na aprilskem Svetovnem gradbenem forumu je bila potrjena Ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do leta 2030, Inženirska zbornica Slovenije pa je podelila dve nagradi Jožefa Mraka za inovativnost pri graditvi objektov 2019-Prvi prejemnik prestižne nagrade Jožefa Mraka za inovativnost pri graditvi objektov 2019 je gradbeni inženir...			

Internet	Naslov	Gospodarsko razpoloženje v Sloveniji najslabše v zadnjih dveh letih in pol		
Zaporedna št. 7	Medij; Doseg	Times.si; 61.010, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 21	Avtor	Nicolas Vanek		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so negativno vplivali nanj tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v gradbeništvu (za 0,2 odstotne točke) in med potrošniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni...			

Internet	Naslov	V boj za volivce z izpostavljanjem socialnih tem		
Zaporedna št. 8	Medij; Doseg	Times.si; 61.010, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 25	Avtor	Sandra Hanžič		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Vitimir Mavrič, upokojenec Četudi je v pokoju, je univerzitetno diplomirani inženir gradbeništva, rojen leta 1949, še vedno lastnik svetovalnega podjetja. Prav tako je v register pravosodnega ministrstva vpisan kot sodni izvedenec za gradbeništvo. Je strokovnjak za pristaniško dejavnost ter nekdanji dolgoletni uslužbenec in tudi...			

Internet	Naslov	Gradivo z delavnice Da gradbenikov ne bo bolel hrbet, vrat, ramena		
Zaporedna št. 9	Medij; Doseg	Si24.news; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 28	Avtor	Administrator		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...bo bolel hrbet, vrat, ramena Namen delavnice in izdelanega gradiva je širiti zavest o pomenu preprečevanja mišično kostnih obolenj med zaposlenimi v gradbeništvu, saj slednje bolezni zmanjšujejo delovno učinkovitost zaposlenih, slabšajo kakovost njihovega življenja, vplivajo na fitnes lastnosti in nenazadnje dolge...			

Internet	Naslov	Obrtniki in podjetniki pripravljeni na morebitno novo krizo		
Zaporedna št. 10	Medij; Doseg	Si24.news; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 29	Avtor	Administrator		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...pričakujejo prijaznejšo zakonodajo. V pogovoru so sodelovali kovinar, gradbinec, gostinka ter svetovalec predsednika države. Gradbinec Franc Meža je ocenil, da gradbeništvo trenutno dela s polno paro. "V času krize so bile cene gradbenih del pod mejo, še vedno pa so cene prenizke, da bi lahko nudile akumulacijo za prihajajočo..."			

Internet	Naslov	Kazalnik zaupanja v aprilu v storitvenih dejavnostih enak kot v marcu, v drugih dejavnostih nižji		
Zaporedna št. 11	Medij; Doseg	Stat.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 31	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Kazalnik zaupanja je bil v trgovini na drobno, v predelovalnih dejavnostih in v gradbeništvu v aprilu 2019 nižji, v storitvenih dejavnostih enak kot v marcu 2019. Kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih na mesečni in letni ravni nižji Vrednost...			

Internet	Naslov	Gospodarsko razpoloženje se je v aprilu 2019 poslabšalo		
Zaporedna št. 12	Medij; Doseg	Stat.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 33	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so negativno vplivali nanj tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v gradbeništvu (za 0,2 odstotne točke) in med potrošniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni...			

Tisk	Naslov	Strokovno izpopolnjevanje		
Zaporedna št. 13	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 59	Površina: 421 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 34	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Bruno Dujič s podjetja CBD gradbeno in poslovno projektiranje d.o.o. je predstavil les kot material, ki se vse bolj uveljavlja v sodobnem trajnostnem gradbeništvu . V predavanju »Prednosti lesene masivne konstrukcije pri gradnji javnih objektov za doseganje zraketnosti in skoraj nič energijskega standarda« je predstavil...			

Tisk	Naslov	Z inovacijami do boljšega varovanja in ohranjanja kulturne dediščine		
Zaporedna št. 14	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 6	Površina: 118 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 35	Avtor	Unknown		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...LJUBLJANA Z inovacijami do boljšega varovanja In ohranjanja kulturne dediščine Na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani je 8. aprila potekala mednarodna znanstveno-strokovna delavnica za slovenske deležnike s področja varovanja in ohranjanja...			

Internet	Naslov	PAMETNE POLNILNE POSTAJE ZA ELEKTRIČNA VOZILA – načrtovanje, vzdrževanje in preverjanje		
Zaporedna št. 15	Medij; Doseg	Mojprihranek.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 37	Avtor	Unknown		
	Teme	Inženirska zbornica Slovenije		
Povzetek	...Vse o postavitvi in varnem delovanju pametnih polnilnih postaj, ki jih sofinancira tudi država Po dogovoru z Inženirsko zbornico Slovenije (IZS) bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na strokovnem seminarju pridobili 2 kreditni točki iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem...			

Tisk	Naslov	Kamen na kamen palača		
Zaporedna št. 16	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 10	Površina: 2.209 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 42	Avtor	Živa Deu		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Iz kamna so gradili fortifikacijske objekte, samostane, cerkve, bivališča posestnikov in mestnih veljakov, infrastrukturne in druge objekte. Tako je v gradbeništvu in v stavbarstvu (arhitekturi) davne preteklosti razkrita vloga kamna kot trajnega, lepega in dragocenega gradiva ponovno oživila. Četudi so v mlajših...			

Tisk	Naslov	MicroXCT		
Zaporedna št. 17	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 19	Površina: 387 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 43	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...Mikrotomografija omogoča vpogled v razporeditev večjih por okoli armature in spremljanje njihovega vpliva na korozijo. ('4 . ZAVOD ZA SLOVENIAN 7 I (J GRADBENIŠTVO NATIONAL BUILDING mmm Vrap SLOVENIJE AND civil engineering INSTITUTE mikroCTiozag.si T: 01 2804-200 Navadni oreh (Juglans regia) je eno najstarejših sadnih...			

Internet	Naslov	Aprila slabše gospodarsko razpoloženje		
Zaporedna št. 18	Medij; Doseg	Findinfo.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 44	Avtor	STA		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 1,1 odstotne točke. Na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno, v gradbeništvu in med potrošniki. Kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih medtem na mesečno spremembo ni vplival. Na letni ravni je na znižanje gospodarskega razpoloženja...			

Internet	Naslov	NOVA Uredba o SAMOOSKRBI z električno energijo iz obnovljivih virov energije		
Zaporedna št. 19	Medij; Doseg	Mojprihranek.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 46	Avtor	Unknown		
	Teme	Inženirska zbornica Slovenije		
Povzetek	...z električno energijo, dopolnitve Energetskega zakona in Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijsko omrežje električne energije Po dogovoru z Inženirsko zbornico Slovenije (IZS) bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na strokovnem seminarju pridobili 3 kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem...			

Tisk	Naslov	PRAKTIČNE IZKUŠNJE Z NAČRTOVANJEM IN GRADNJO PRVE TRAJNOSTNO OVREDNOTENE STAVBE V SLOVENIJI S PLATINASTIM DGNB CERTIFIKATOM		
Zaporedna št. 20	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 54	Površina: 1.510 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 50	Avtor	Domen Ivanšek		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...gradbenih produktov na slovenskem trgu je lahko vprašljiva, kar je priložnost za razvoj novih produktov slovenskih proizvajalcev. Znanje večine udeleženih v gradbeništvu o trajnostni gradnji in z njo povezanih strokovnih pojmov se mora precej izboljšati, kar poudarja pomen izobraževanja na tem področju. In to je tudi eno...			

Tisk	Naslov	Vsebina		
Zaporedna št. 21	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 4	Površina: 596 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 51	Avtor	Unknown		
	Teme	Svetovni gradbeni forum 2019		
Povzetek	...nadgrajena z inovacijo EXPO 2020: Povežimo misli, ustvarimo prihodnost 2Q DEKORATIVNE TEHNIKE NA FASADNIH POVRŠINAH SVETOVNI GRADBENI FORUM 2019 Individualnost, kreativnost, unikatnost na pohodu Nove rešitve za izzive v gradbeništvu KAKOVOST ZRAKA V NOTRANJIH PROSTORIH r d GIZRMK: Spektra Active Air Skoraj nič-energijske stavbe po letu 2020...			

Tisk	Naslov	Svetovni gradbeni forum 2019		
Zaporedna št. 22	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 48	Površina: 827 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 53	Avtor	Unknown		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Inženirska zbornica Slovenije , Svetovni gradbeni forum 2019 , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...V Cankarjevem domu v Ljubljani je od 8. do 11. aprila potekal Svetovni gradbeni forum z naslovom »Odpornost stavb in infrastrukture«. Organizirali so ga Inženirska zbornica Slovenije (IZS), Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) in Svetovna zveza inženirskih organizacij (WFEO). Forum je potekal...			

Tisk	Naslov	Skoraj nič-energijske stavbe po letu 2020		
Zaporedna št. 23	Medij; Doseg	Gradbenik; , Slovenija	Stran: 51	Površina: 1.254 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 24. 4. 2019		
Stran v zbirki: 56	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...zahteva uporabo novih tehnologij, naprednih materialov oz. proizvodov, naprav in sistemov ter nova znanja in veščine s strani vseh deležnikov v procesu graditve, pa tudi sodoben način bivanja. Ena izmed ključnih zahtev pri gradnji sNES je obvladovanje vseživljenjskih stroškov stavbe, kamor štejemo stroške začetne...			

Aprila slabše gospodarsko razpoloženje

Gospodarsko razpoloženje se je aprila poslabšalo. Vrednost kazalnika gospodarske klime se je aprila ustavila pri 6,9 odstotne točke, kar je 2,1 odstotne točke manj kot marca in 6,4 odstotne točke manj kot aprila lani. Kljub temu je bil kazalnik za 7,3 odstotne točke višji od dolgoletnega povprečja, je danes sporočil statistični urad.

Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 1,1 odstotne točke. Na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno, v **gradbeništvu** in med potrošniki. Kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih medtem na mesečno spremembo ni vplival.

Na letni ravni je na znižanje gospodarskega razpoloženja prav tako najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 3,3 odstotne točke. Negativno so nanj vplivali še kazalniki zaupanja med potrošniki, v storitvenih dejavnostih in v **gradbeništvu**. Vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno je bil pozitiven, je navedel urad.

Pregled poslovnih tendenc je pokazal, da se je aprila kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih na mesečni in letni ravni znižal. Na mesečni ravni je upadel za tri odstotne točke, na letni za osem odstotnih točk. Aprila je bil enak dolgoletnemu povprečju.

Negotove gospodarske razmere so bile po več kot dveh letih spet med pogostejšimi omejitvenimi dejavniki. Med četrtletnimi kazalniki se je najbolj poslabšala ocena obsega novih naročil, poslabšali sta se tudi oceni konkurenčnega položaja na trgih držav članic **EU** in na domačem trgu.

Pomanjkanje usposobljenih delavcev je ostal glavni omejitveni dejavnik proizvodnje za največji delež podjetij. Sledila sta mu znova nezadostno domače in tuje povpraševanje. Izpostavljen je bil tudi dejavnik negotove gospodarske razmere, katerega vrednost ni bila tako visoka že več kot dve leti.

Glede investicijske dejavnosti so podjetja ocenila, da bodo vlaganja letos v primerjavi z lani v povprečju višja za sedem odstotkov. Kazalnik sedanje poslovno stanje se je na polletni ravni poslabšal za devet odstotnih točk, kazalnik pričakovano poslovno stanje pa za odstotno točko.

Vrednost kazalnika zaupanja v trgovini na drobno je bila aprila za 11 odstotnih točk nižja kot marca in za odstotno točko višja kot aprila lani. Od dolgoletnega povprečja je bila višja za odstotno točko. Na poslabšanje tega kazalnika so vplivale prodaja, pričakovana prodaja in obseg zalog.

Vrednost kazalnika zaupanja v **gradbeništvu** je bila aprila na mesečni nižja za tri odstotne točke, na letni za 13 odstotnih točk. Od dolgoletnega povprečja je bila višja za 26 odstotnih točk.

Vrednost kazalnika zaupanja v storitvenih dejavnostih je bila aprila enaka kot marca, hkrati pa za dve odstotni točki nižja kot aprila lani in za 12 odstotnih točk višja od dolgoletnega povprečja. Vrednosti kazalnikov pričakovano povpraševanje, zaposlovanje in izkoriščenost zmogljivosti so bile enake kot v prejšnjem mesecu, vrednosti kazalnikov povpraševanje in pričakovano zaposlovanje pa sta bili nižji.

Desus v boj za volivce z izpostavljanjem socialnih tem

Lista sestavljena tako iz predstavnikov gospodarstva kot tudi civilne družbe.

Objavljeno
24. april 2019 12.00

Posodobljeno
24. april 2019 13.11



Odpri galerijo

Iva Vajgla bo kot nosilec liste nadomestil Igor Šoltes, medtem ko se predsednik Desusa Karl Erjavec za kandidaturo na koncu ni odločil. FOTO: Mavric Pivk/Delo



Sandra Hanžič



Ljubljana – Stranka Desus je dopolnje vložila svojo kandidatno listo za nastop na majskih volitvah. Enako bodo storili še v SD in gibanju Zedinjena Slovenija. Najprej so to prejšnji teden naredili v SNS, [za njimi v neparlamentarni Dobri državi](#), včeraj pa so državno volilno komisijo obiskali še [v SDS in SLS, ki imata skupno listo](#), v NSi, SAB in novi stranki Domovinska liga, ki na volitve pošilja le četverico od možnih osmih kandidatov.

Po upokojitvi **Iva Vajgla** tokrat v demokratični stranki upokojeencev stavijo na nosilca **Igorja Šoltesa**, ki je prejšnji teden v Bruslju zaključil svoj prvi mandat. V stranki z oblikovanjem liste osmerice kandidatov za vstop v evropski parlament in z njeno potrditvijo – ta se je zgodila v petek – niso preveč hiteli.

Najprej so preigravali možnost, da bi na volitve spet poslali Vajgla, da bi bil dober nosilec je v zadnjih mesecih večkrat namignil prvi mož stranke **Karl Erjavec**, a se je dolgoletni evropski poslanec vseeno odločil za upokojitev.

Pot tlakovalo javno mnenje

Nato so, kot smo pisali pred časom, merjenje svoje priljubljenosti zaupali agenciji Ninamedia in ugotovili, da bi Šoltes s samostojno listo zbral približno toliko glasov kot Levica. To je pomenilo, da je bila Šoltesova ponovna izvolitev za evropslanca negotova, slabo pa je kazalo tudi Desusu.

Hkrati so ugotovili, da v primeru dvojčka Šoltes-Desus, izvolitev ne bi bila vprašljiva, zato ga je strankin predsednik, kljub zameram še iz časov, ko je Šoltes vodil računsko sodišče in sprožil njegov odhod s položaja ministra za okolje, povabil v Desusu.

Kombinacija prehranskih in starostnih izzivov

Vstop novega člana so pospremili z besedami, da ga vidijo kot osebo, ki bo v evropskem parlamentu še naprej odpirala teme, ki se nanašajo na položaj starejših in upokojeencev. »Posebno v zadnjem času pa je zelo aktualna problematika zagotavljanja slovenske hrane, kar politično promovira tudi Igor Šoltes.

Tema je pomembna za Desus, glede na to, da se s to problematiko ukvarja naša ministrica za kmetijstvo,« je za *Delo* povedal prvak stranke, ki je letos nekajkrat namignil, da bi se na volitvah utegnil potegovati tudi sam, a je nazadnje ocenil, da ga bolj potrebujejo v vladi.

Na voliščih predvsem upokojenci

Šoltes, ki se je v preteklem mandatu ukvarjal predvsem s temami, kot so zapis pravice do vode v ustavo, boj proti davčnim oazam, nasprotoval je mednarodnim sporazumom TTIP in Ceta, za zaščito žvižgačev, se je zadnje mesece vse bolj posvečal tudi vprašanju samopreskrbe. Zdaj z zavzemanjem za socialno trdnost, denimo za več sredstev za gradnjo domov za starejše in medgeneracijsko sodelovanje – pri čemer ne pozablja na trg dela, vprašanje prekamnosti in zaposlitev za mlade – nekoliko spreminja svojo agendo.

V predvolilni kampanji, ki se bo začela v soboto, bodo najbolj izpostavljali prav njega kot nosilca, predvsem na več kot 50 dogodkih, letakih in družbenih omrežjih.

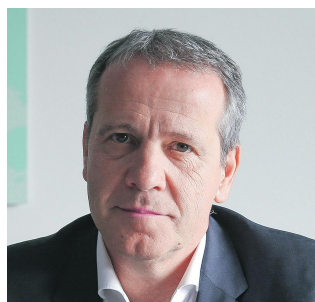
Svojo prednost vidijo v tem, da je kljub tradicionalno nizki udeležbi na evropskih volitvah med volivci največji delež prav upokojeencev. Na dosedanjih volitvah so bili uspešni dvakrat, leta 2014 so osvojili 12 odstotkov, desetletje prej s skupno listo z LDS pa malo več kot 21 odstotkov. V parlament sta se uvrstila Jelko Kacin in Mojca Drčar Murko, medtem ko so na volitvah leta 2019 ostali brez mesta v njem.

Stranka od letos evropsko povezana

Februarja je stranka sicer spleta tudi evropske niti. Postala je polnopravna članica Evropske demokratske stranke (EDP) in pred desetimi dnevi v prestolnici gostila njeno zasedanje, kjer so Erjavca potrdili za njenega podpredsednika ter sprejeli predvolilni manifest. EDP je v evropskem parlamentu delovala znotraj politične skupine liberalcev Alde.

Njene tri preostale slovenske članice LMS, SMC in SAB so se pred časom neuspešno poskušale dogovoriti o skupnem nastopu na majskih volitvah, Erjavec pa je napovedoval, da bo njegova stranka nastopila z eno od njih, če se ne bodo poenotile za sodelovanje, a se za to nazadnje niso odločili.

Osmerica kandidat in kandidatov



Delo

Igor Šoltes, evropski poslanec

Pravkar je v Bruslju pod okriljem skupine Zeleni/Evropska svobodna zveza končal mandat evropskega poslanca. Diplomant ljubljanske pravne fakultete, sicer letnik 1964, je pozneje opravil še pravosodni izpit in na FDV doktoriral iz javnih naročil. Med letoma 1997 in 2001 je bil za prav to področje pristojen v državni revizijski komisiji, potem je prevzel vodenje urada za javna naročila. Leta 2003 je postal prvi informacijski pooblaščenec, leto pozneje so mu poslanci namenili mesto predsednika računskega sodišča, ki ga je vodil dva mandata. Nato je s svojo listo Verjamem! osvojil evropski poslanski mandat.

Damjan Stanonik, asistent evropskega poslanca

Politolog, rojen leta 1975, je na FDV diplomiral z nalogo Vpliv evropeizacije na organizacijsko strukturo in povezovanje ekonomskih interesnih skupin. Zadnjih pet let je služboval v Bruslju kot eden od treh asistentov evropskega poslanca Iva Vajgla. V tem času se je posebej posvečal socialnim vprašanjem, s poudarkom na pravicah starejših, medgeneracijskem sodelovanju in izzivih dolgožive družbe. Pred tem je bil aktiven na lokalni ravni, vodil je Komunalo Vodice, bil je tudi predsednik tamkajšnjega prosvetnega društva.



Tereza Novak, direktorica Slovenske filantropije

Univerzitetna diplomirana filozofinja, rojena v Ljubljani leta 1966, je večino svoje kariere posvetila prostovoljskemu delu in človekovim pravicam. Več let je tudi izvršna direktorica Slovenske filantropije, kjer deluje od leta 2002. Pred šestimi leti je v njenem imenu prevzela nagrado za enega najboljših projektov socialnega vključevanja ogroženih skupin v vzhodni Evropi in na Balkanu. Bila je tudi predsednica nacionalnega foruma humanitarnih organizacij. Je avtorica priročnikov za mentorje prostovoljstva v šolah in izvajanje medgeneracijskih aktivnosti.



Zdenka Gajzer, upokojenka

Pred upokojitvijo je diplomirana ekonomistka, z letnico rojstva 1948 najstarejša na listi stranke, delala kot pomočnica direktorja, občinska svetnica in sekretarka pokrajinske

organizacije Desusa v Podravju. Danes se posveča aktivnostim v različnih društvih, še posebno jo zaposluje sodelovanje v programu Starejši za starejše, v katerega je vključena na lokalni, pokrajinski in državni ravni slovenske zveze društev upokojencev. Na lokalnih volitvah leta 2014 se je pomerila za vodenje občine Hoče, a je bila na koncu izvoljena za svetnico. Delovala je v odborih za finance, kmetijstvo in komunalo.

Vitimir Mavrič, upokojenec

Četudi je v pokoju, je univerzitetno diplomirani inženir **gradbeništva**, rojen leta 1949, še vedno lastnik svetovalnega podjetja. Prav tako je v register pravosodnega ministrstva vpisan kot sodni izvedenec za **gradbeništvo**. Je strokovnjak za pristaniško dejavnost ter nekdanji dolgoletni uslužbenec in tudi član uprave Luke Koper, kjer je bil namestnik glavnega direktorja. Na svoji poklicni poti se je ukvarjal s sanacijo in zaščito krajinskega parka Sečoveljske soline.



Maja Sušec, vodja kontrole kakovosti

Doktorica kemijske znanosti, ki je izobrazbo pridobila na mariborski fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo. Z letnico rojstva 1986 je najmlajša med kandidati stranke, v farmacevtskem podjetju skrbi za kontrolo nad kakovostjo, analitske znanosti in tehnologije. V prostem času se ukvarja s kinologijo. Prihaja iz Mislinje. V mandatu 2014–2018 je bila članica občinskega sveta Mislinje, delovala je v komisiji za vrednotenje socialnih in humanitarnih programov. Na oktobrskih lokalnih volitvah je bila ponovno na strankini listi, a mandata ni ponovila.



Peter Boršič, zaposlen v prodaji

Diplomirani organizator turizma in sommelier, letnik 1973, je predsednik sveta mladih v stranki. Že več let je politično aktiven tudi na lokalni ravni, na

območju, od koder prihaja. Zaposlen je kot vodja prodaje vina ključnim kupcem. Na oktobrskih lokalnih volitvah je prestopil v Desus in osvojil sedež v občinskem svetu občine Hrpelje-Kozina, kjer je bil prej že štiri mandate. Na tem območju vodi lokalni odbor stranke. Poleg turizma se zavzema za podjetništvo in turizem, tudi kot predsednik sveta območne razvojne agencije Krasa in Brkinov.

brkinko-
kraškem



Vesna Dragan, sekretarka na ministrstvu

Magistra poslovnih ved, letnik 1976, je po končani novomeški gimnaziji obiskovala ljubljansko ekonomsko fakulteto. Kot sekretarka je zaposlena na ministrstvu za okolje in prostor, kjer je zadolžena za vodenje projektov s področja stanovanjske politike. Pred nastopom funkcije je delala na banki. Na lanskih državnoborskih volitvah je kandidirala na listi Desusa, prav tako se je potegovala za položaj mestne svetnice v Novem mestu. Je avtorica strokovne monografije Ljubezen in spolnost: naloga za gibanje znanost mladini.

Gospodarsko razpoloženje se slabša

24 min

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila v aprilu 2019 (6,9 odstotne točke) za 2,1 odstotne točke nižja kot v marcu (9,0 odstotne točke), **je sporočil statistični urad**. Od začetka leta 2019 se je znižala za 5,3 odstotne točke, še vedno pa je bila za 7,3 odstotne točke višja od dolgoletnega povprečja.

Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so negativno vplivali nanj tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v **gradbeništvu** (za 0,2 odstotne točke) in med potrošniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni vplival.

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila v aprilu 2019 za 6,4 odstotne točke nižja kot v aprilu 2018. Tudi na znižanje gospodarskega razpoloženja na letni ravni je najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 3,3 odstotne točke), negativno so na letni ravni vplivali nanj še kazalniki zaupanja med potrošniki (za 1,7 odstotne točke), v storitvenih dejavnostih (za 0,8 odstotne točke) in v **gradbeništvu** (za 0,7 odstotne točke); vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno pa je bil na letni ravni pozitiven (za 0,1 odstotne točke).

Gospodarsko razpoloženje v Sloveniji najslabše v zadnjih dveh letih in pol

Čas branja: 1 min

3

24.04.2019 10:39 Dopolnjeno: 24.04.2019 11:04



NICOLAS VANEK



Foto: Arhiv SIJ

Več iz teme:

[statistika >](#)

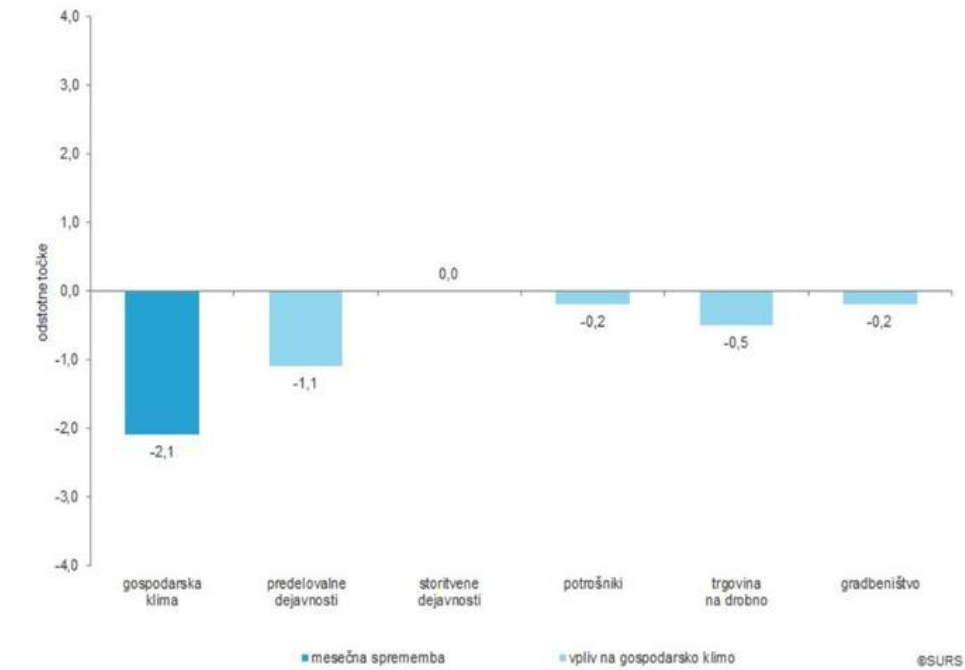
[gospodarska klima >](#)

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila aprila 2019 (6,9 odstotne točke) za 2,1 odstotne točke nižja kot marca (9,0 odstotne točke), **je sporočil statistični urad**. Od začetka leta 2019 se je znižala za 5,3 odstotne točke, še vedno pa je bila za 7,3 odstotne točke višja od dolgoletnega povprečja. Je pa vrednost kazalnika najnižja od septembra 2016.

Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v **gradbeništvu** (za 0,2 odstotne točke) in med porabniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni vplival.

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila aprila 2019 za 6,4 odstotne točke nižja kot aprila 2018. Tudi na znižanje gospodarskega razpoloženja na letni ravni je najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 3,3 odstotne točke), nanj so na letni ravni negativno vplivali še kazalniki zaupanja med porabniki (za 1,7 odstotne točke), v storitvenih dejavnostih (za 0,8 odstotne točke) in **gradbeništvu** (za 0,7 odstotne točke); vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno pa je bil na letni ravni pozitiven (za 0,1 odstotne točke).

Vpliv posameznih kazalnikov zaupanja na mesečno spremembo gospodarske klime, Slovenija, april 2019





SVETOVNI GRADBENI FORUM

Rešitve za izzive v gradbeništvu

V Ljubljani se je v začetku meseca na prvem **Svetovnem gradbenem forumu** zbralo več kot 700 udeležencev iz 51 držav. Na srečanju z naslovom **Odpornost stavb in infrastrukture so skupaj z več kot sto strokovnjaki z vsega sveta razpravljali o delu inženirjev in gradbenikov ter naprednih rešitvah za doseganje trajnostnih ciljev Združenih narodov.**

»Živimo v času, ki ga pretresajo globalne, socialne, politične in okoljske spremembe. Zato se razvijajo nove smernice za okolju prijazno, trajnostno sobivanje v večkulturnem okolju. Tako v Evropi kot tudi širše razvojni trendi vodijo k novim, originalnim dizajnom, pristopom in rešitvam, ki omogočajo trajnostno rast, v okviru katere veliko pozornosti posvečamo tudi omejenim naravnim virom, energiji in želji po recikliranju. Poklic gradbenika je dosegel točko, v kateri je vsaka arhitekturna in tehnična gradbena rešitev izvedljiva. Ob tem se poraja vprašanje, ali je to smiselno in ali cena, ki jo za to plačujeta okolje in gospodarstvo, morda le ni previsoka. Zato inženirstvo in drugi podobni poklici predstavljajo vodilno in gonilno silo razvoja in napredka. Gradbeno inženirstvo v tem igra zelo pomembno vlogo. Le tako se bo lahko to področje razvijalo in se tudi v prihodnosti ponosno in samozavestno soočalo z izzivi. Hkrati bo s tem prispevalo tudi levji delež k razvoju vse družbe,« je ob odprtju **Svetovnega gradbenega foruma** povedal minister za okolje in prostor Simon Zajc.

Inženirji so srce trajnostnega razvoja

»Gradbeništvu je ključni del naših življenj, inženirji pa so srce trajnostnega razvoja. Gradbeništvu in inženirstvu sta navzoča v mestih, na prostorih za rekreacijo, univerzah, v pisarnah, tukaj so tudi ceste in železnice in številna druga področja. Najdemo ju res povsod. Ob

tem je tudi naša ekonomija močno odvisna od njiju. Ravno zato se moramo še toliko bolj truditi, da v **gradbeništvu** uporabljamo najnovejšo tehnologije, zmanjšamo količino odpadkov in preudarno porabljamo energijo. Resnično upam, da bo forum, ki je naslavljal vse te izzive, postregel tudi z rešitvami za nje,« je obiskovalce foruma nagovorila dr. Marlene Kanga, predsednica Svetovne zveze inženirskih organizacij (WFEO), ki forum organizira skupaj z **Inženirsko zbornico Slovenije (IZS)** in Fakulteto za **gradbeništvu** in geodezijo Univerze v Ljubljani (FGG UL).

»**Gradbeništvu** je gotovo najbolj tradicionalna gospodarska panoga, ki pa v zadnjem obdobju z novimi tehnologijami in menedžmentom doživlja veliko sprememb. Glede na pričakovano rast svetovnega prebivalstva bo nujno bistveno spremeniti standarde gradnje. Kljub povečanim obtežbam zaradi grozečih naravnih katastrof bo treba hkrati zmanjšati porabo gradbenih materialov in energije, sicer ne bo mogoče že v kratkem zagotoviti dovolj virov,« meni predsednik **IZS** mag. Črtomir Remec. »Aprilski dogodek na eni strani ponuja možnost mednarodne uveljavitve znanja slovenskih gradbenikov in strokovnjakov, povezanih z gradbeno panogo v najširšem smislu, po drugi strani pa prenos najnovejših mednarodnih trendov in obveznosti na področju trajnostnega razvoja in vloge **gradbeništvu** v njem,« je o forumu dejal dekan Fakultete za **gradbeništvu** in geodezijo Univerze v Ljubljani (FGG UL) prof. dr. Matjaž Mikoš.

Nuja po okolju prijaznih tehnoloških rešitvah

Forum je potekal pod častnim pokroviteljstvom predsednika Republike Slovenije Boruta Pahorja in Organizacije združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO).

»V zadnjih stotih letih je inženirstvo preoblikovalo svet, v katerem živimo, skupaj z **gradbeništvom** pa igra ključno vlogo v trajnostnem razvoju, saj predstavlja pomemben del gospodarstva vseh držav. Poleg tega veljata za največji del industrijskega sektorja, kar zadeva zaposlovanje, vpliv na gospodarstvo in okolje. Primerne stavbe za bivanje in infrastruktura so ključne pri določanju kakovosti

življenja in so z zagotavljanjem osnovnih pogojev za bivanje neizpodbitno povezane z zmanjševanjem revščine. V **gradbeništvu** je uporabljenih veliko naravnih virov, slednje skupaj z visoko porabo energije, prevozi gradbenih materialov in uporabo strojev močno vpliva na dobrobit okolja. In vsebnost ogljikovega dioksida v ozračju. Večina sedemnajstih ciljev trajnostnega razvoja, ki smo jih pred skoraj štirimi leti začrtali pri Združenih narodih, nagovarja tudi inženirstvo in **gradbeništvu**, uspešnost njihovega doseganja pa je močno povezana s sodelovanjem strokovnjakov z omenjenih področij. Nuja po okolju prijaznih tehnoloških rešitvah prihodnosti zahteva znanje strokovnjakov inženirjev in gradbenikov ter znanstvenikov,« je srečanje strokovnjakov z vsega sveta pozdravila Ana Luiza Massot Thompson - Flores, direktorica Unesca Evropa - regionalne pisarne za znanost in kulturo v Evropi.

V duhu želje po iskanju učinkovitih rešitev, ki slonijo na sedemnajstih ciljih trajnostnega razvoja, ki so jih začrtali pri Združenih narodih, je trodelni delovni program foruma razdeljen na šest tematskih sklopov, in sicer: energija v 21. stoletju - učinkovitost rabe virov v grajenem okolju, **gradbeništvu 4.0** in napredno konstrukcijsko inženirstvo, kulturna dediščina v digitalnem svetu, obvladovanje in upravljanje tveganj naravnih nesreč za vzpostavitev odpornejše skupnosti, večanje zmogljivosti družbe na področju in digitalno inženirstvo grajenega okolja - upravljanje z nepremičninami in premoženjem, integralno informacijsko modeliranje stavb.

Razstava 100 let inženirske zbornice

Gradbeništvu ima v Sloveniji dolgo tradicijo, v letošnjem letu pa praznuje dve pomembni obletnici, stoletnico Ljubljanske inženirske zbornice, predhodnice Inženirske zbornice Slovenije, in stoletnico Tehnične fakultete Univerze v Ljubljani. Ob 100. obletnici Ljubljanske inženirske zbornice je bila v času trajanja **Svetovnega gradbenega foruma** v 2. predverju Cankarjevega doma postavljena priložnostna razstava 100 let inženirske zbornice. »Na razstavi so bili prikazani seznami pooblaščenih inženirjev Ljubljanske Inženirske zbornice (LIZ) in imenik pooblaščenih inženirjev **IZS**, prav tako muzejski artefakti, kot so potrdila, izkaznice, žigi, pravilniki in publikacije. Predsta-

vljeni so bili predsedniki LIZ in IZS ter številne fotografije, izbor pomembnih inženirskih objektov zadnjih sto let, med njimi tudi ljubljanski Nebotičnik iz leta 1933 in Nordijsko smučarsko središče Planica iz let 2009–2015. Tehnološkega napredka in dela inženirjev v povezanem globalnem svetu ni mogoče spre-

gledati. Razstava je prikazala in dokazala, da smo na slovenske inženirje in njihova dela tako doma kot v svetu lahko upravičeno ponosni,« je dejal predsednik IZS mag. Črtomir Remec. Na Svetovnem gradbenem forumu je bila sprejeta tudi ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do 2030. x ap

Glede na pričakovano rast prebivalstva bo nujno bistveno spremeniti standarde gradnje. Kljub povečanim obtežbam zaradi grozečih naravnih katastrof bo treba hkrati zmanjšati porabo gradbenih materialov in energije.

Mag. Črtomir Remec
predsednik IZS



Razvojne smernice vodijo k novim, originalnim dizajnom, pristopom in rešitvam, ki omogočajo trajnostno rast. iStock



DOSEŽKI IN LJUBLJANSKA DEKLARACIJA

Vizija razvoja gradbenega sektorja do leta 2030

Na aprilskem **Svetovnem gradbenem forumu** je bila potrjena Ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do leta 2030, **Inženirska zbornica Slovenije** pa je podelila dve nagradi Jožeta Mraka za inovativnost pri **graditvi** objektov 2019.

Prvi prejemnik prestižne nagrade Jožeta Mraka za inovativnost pri **graditvi** objektov 2019 je gradbeni inženir in projektant mostov Marjan Pipenbaher.

»V natečaju smo iskali najbolj inovativne projektantske, tehnološke, izvedbene rešitve in inovativen postopek pri gradnji objekta. Projekt gradnje mostu na polotok Pelješac Marjana Pipenbaherja je v svetovnem merilu prepoznan kot primer odlične in inovativne inženirske prakse. Prav tako se bo po vseh mednarodnih merilih in strokovnih kriterijih uvrščal med pet največjih ter projektantsko in tehnološko najzahtevnejših, ob tem pa tudi najatraktivnejših mostov v Evropi, zgrajenih v tem stoletju,« je o nagrajencu in razlogih za izbor povedal Črtomir Remec, predsednik **Inženirske zbornice Slovenije (IZS)**.

Nagrado za inovativnost pri **graditvi** objektov je prejel inovator in podjetnik dr. Bruno Dujić. »Dr. Bruno Dujić je nagrado prejel za razvoj inovativnih postopkov pri celovitih prenovah, rekonstrukcijah in nadgradnjah obstoječih objektov ter realizacijo inovativne projektantske in tehnološke rešitve z uporabo velikopanelnega sistema iz križno lepljenih lesenih ploskovnih elementov XLAM pri nadgradnji hotela Terme v Čatežu. S svojim inženirskim pristopom pri projektiranju nadgradnje hotela je izkazal inovativno rešitev, ki je omogočila nadgradnjo kljub upoštevanju zahtevnih robnih pogojev. Hkrati je inovativni postopek omogočil zelo kratek čas izvedbe, dela so potekala manj kot mesec dni, kar je v turizmu izjemnega pomena,« je odloči-

tev, da nagrado Jožeta Mraka za inovativnost podelijo dr. Brunu Dujiću, utemeljil mag. Črtomir Remec.

Izziv stroki

Ob koncu **Svetovnega gradbenega foruma** je bila potrjena tudi Ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do leta 2030.

»Glavni sklepi Ljubljanske deklaracije so, da več kot 75 milijarde prebivalcev tega planeta potrebuje domove, delovna mesta, čisto vodo, sanitarije, zgradbe in infrastrukturo, ki so varni in delujoči kadar koli. Eden od sklepov je tudi, da bomo morali, če želimo pridelati dovolj hrane za vse,

vlagati v namakanje in druge podporne sisteme za kmetijstvo. Tretji sklep je, da podnebne spremembe zahtevajo ukrepe za prilagajanje toplejšemu in bolj nestanovitnemu podnebjju ter ukrepe za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Kot zadnjega bi izpostavil, da staranje prebivalstva, zlasti na zahodu, ustvarja nove zahteve za stanovanjsko in prometno infrastrukturo,« je povzel mag. Črtomir Remec, prof. dr. Matjaž Mikoš pa je ob tem še dodal: »Inženirji in gradbeniki se zavedamo, da je naša vloga pri uresničevanju omenjenih ciljev velika, zato se nameravamo reševanja izzivov lotiti z vso vnemo.« **x ap**



Predsednik **IZS** mag. Črtomir Remec, prof. Gonk Ke (WFEO) in dekan FGG UL prof. dr. Matjaž Mikoš ob potrditvi Ljubljanske deklaracije **Borut Cvetko/Mediaspeed**

Gospodarsko razpoloženje v Sloveniji najslabše v zadnjih dveh letih in pol

Čas branja: 1 min

4

24.04.2019 10:39 Dopolnjeno: 24.04.2019 11:04



NICOLAS VANEK



Foto: Arhiv SIJ

Več iz teme:

[statistika >](#)

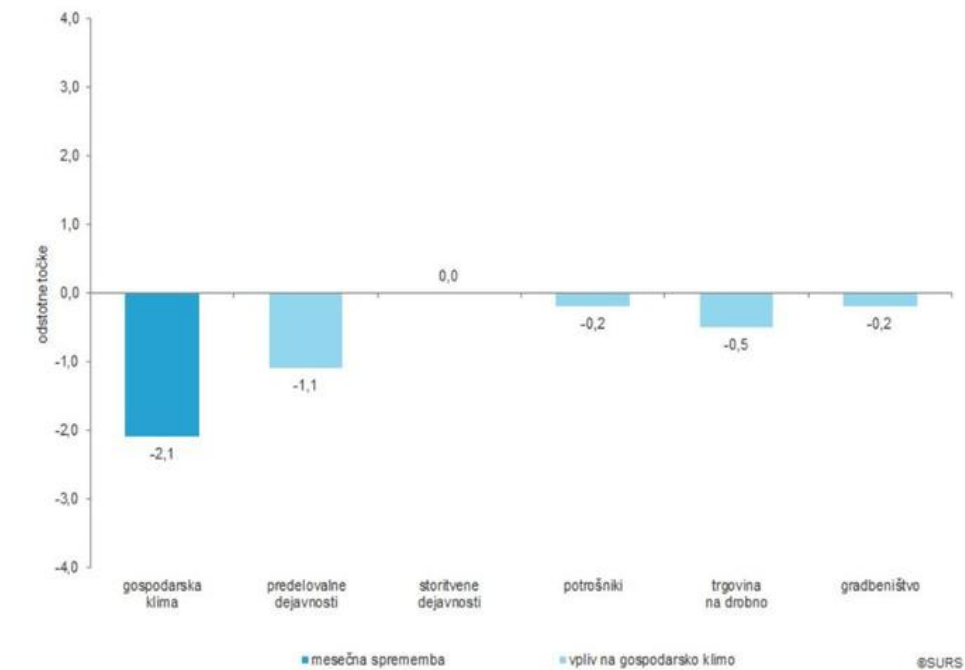
[gospodarska klima >](#)

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila aprila 2019 (6,9 odstotne točke) za 2,1 odstotne točke nižja kot marca (9,0 odstotne točke), **je sporočil statistični urad**. Od začetka leta 2019 se je znižala za 5,3 odstotne točke, še vedno pa je bila za 7,3 odstotne točke višja od dolgoletnega povprečja. Je pa vrednost kazalnika najnižja od septembra 2016.

Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v **gradbeništvu** (za 0,2 odstotne točke) in med porabniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni vplival.

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila aprila 2019 za 6,4 odstotne točke nižja kot aprila 2018. Tudi na znižanje gospodarskega razpoloženja na letni ravni je najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 3,3 odstotne točke), nanj so na letni ravni negativno vplivali še kazalniki zaupanja med porabniki (za 1,7 odstotne točke), v storitvenih dejavnostih (za 0,8 odstotne točke) in **gradbeništvu** (za 0,7 odstotne točke); vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno pa je bil na letni ravni pozitiven (za 0,1 odstotne točke).

Vpliv posameznih kazalnikov zaupanja na mesečno spremembo gospodarske klime, Slovenija, april 2019



Desus v boj za volivce z izpostavljanjem socialnih tem

Lista sestavljena tako iz predstavnikov gospodarstva kot tudi civilne družbe.

Objavljeno
24. april 2019 12.00

Posodobljeno
24. april 2019 13.11



Odpri galerijo

Iva Vajgla bo kot nosilec liste nadomestil Igor Šoltes, medtem ko se predsednik Desusa Karl Erjavec za kandidaturo na koncu ni odločil. FOTO: Mavric Pivk/Delo



[Sandra Hanžič](#)



Ljubljana – Stranka Desus je dopolnje vložila svojo kandidatno listo za nastop na majskih volitvah. Enako bodo storili še v SD in gibanju Zedinjena Slovenija. Najprej so to prejšnji teden naredili v SNS, [za njimi v neparlamentarni Dobri državi](#), včeraj pa so državno volilno komisijo obiskali še [v SDS in SLS, ki imata skupno listo](#), v NSi, SAB in novi stranki Domovinska liga, ki na volitve pošilja le četverico od možnih osmih kandidatov.

Po upokojitvi **Iva Vajgla** tokrat v demokratični stranki upokojeencev stavijo na nosilca **Igorja Šoltesa**, ki je prejšnji teden v Bruslju zaključil svoj prvi mandat. V stranki z oblikovanjem liste osmerice kandidatov za vstop v evropski parlament in z njeno potrditvijo – ta se je zgodila v petek – niso preveč hiteli.

Najprej so preigravali možnost, da bi na volitve spet poslali Vajgla, da bi bil dober nosilec je v zadnjih mesecih večkrat namignil prvi mož stranke **Karl Erjavec**, a se je dolgoletni evropski poslanec vseeno odločil za upokojitev.

Pot tlakovalo javno mnenje

Nato so, kot smo pisali pred časom, merjenje svoje priljubljenosti zaupali agenciji Ninamedia in ugotovili, da bi Šoltes s samostojno listo zbral približno toliko glasov kot Levica. To je pomenilo, da je bila Šoltesova ponovna izvolitev za evropslanca negotova, slabo pa je kazalo tudi Desusu.

Hkrati so ugotovili, da v primeru dvojčka Šoltes-Desus, izvolitev ne bi bila vprašljiva, zato ga je strankin predsednik, kljub zameram še iz časov, ko je Šoltes vodil računsko sodišče in sprožil njegov odhod s položaja ministra za okolje, povabil v Desusu.

Kombinacija prehranskih in starostnih izzivov

Vstop novega člana so pospremili z besedami, da ga vidijo kot osebo, ki bo v evropskem parlamentu še naprej odpirala teme, ki se nanašajo na položaj starejših in upokojeencev. »Posebno v zadnjem času pa je zelo aktualna problematika zagotavljanja slovenske hrane, kar politično promovira tudi Igor Šoltes.

Tema je pomembna za Desus, glede na to, da se s to problematiko ukvarja naša ministrica za kmetijstvo,« je za *Delo* povedal prvak stranke, ki je letos nekajkrat namignil, da bi se na volitvah utegnil potegovati tudi sam, a je nazadnje ocenil, da ga bolj potrebujejo v vladi.

Na voliščih predvsem upokojenci

Šoltes, ki se je v preteklem mandatu ukvarjal predvsem s temami, kot so zapis pravice do vode v ustavo, boj proti davčnim oazam, nasprotoval je mednarodnim sporazumom TTIP in Ceta, za zaščito žvižgačev, se je zadnje mesece vse bolj posvečal tudi vprašanju samopreskrbe. Zdaj z zavzemanjem za socialno trdnost, denimo za več sredstev za gradnjo domov za starejše in medgeneracijsko sodelovanje – pri čemer ne pozablja na trg dela, vprašanje prekamnosti in zaposlitev za mlade – nekoliko spreminja svojo agendo.

V predvolilni kampanji, ki se bo začela v soboto, bodo najbolj izpostavljali prav njega kot nosilca, predvsem na več kot 50 dogodkih, letakih in družbenih omrežjih.

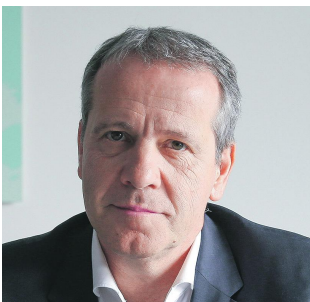
Svojo prednost vidijo v tem, da je kljub tradicionalno nizki udeležbi na evropskih volitvah med volivci največji delež prav upokojeencev. Na dosedanjih volitvah so bili uspešni dvakrat, leta 2014 so osvojili 12 odstotkov, desetletje prej s skupno listo z LDS pa malo več kot 21 odstotkov. V parlament sta se uvrstila Jelko Kacin in Mojca Drčar Murko, medtem ko so na volitvah leta 2019 ostali brez mesta v njem.

Stranka od letos evropsko povezana

Februarja je stranka sicer spleta tudi evropske niti. Postala je polnopravna članica Evropske demokratske stranke (EDP) in pred desetimi dnevi v prestolnici gostila njeno zasedanje, kjer so Erjavca potrdili za njenega podpredsednika ter sprejeli predvolilni manifest. EDP je v evropskem parlamentu delovala znotraj politične skupine liberalcev Alde.

Njene tri preostale slovenske članice LMS, SMC in SAB so se pred časom neuspešno poskušale dogovoriti o skupnem nastopu na majske volitvah, Erjavec pa je napovedoval, da bo njegova stranka nastopila z eno od njih, če se ne bodo poenotile za sodelovanje, a se za to nazadnje niso odločili.

Osmerica kandidat in kandidatov



Delo

Igor Šoltes, evropski poslanec

Pravkar je v Bruslju pod okriljem skupine Zeleni/Evropska svobodna zveza končal mandat evropskega poslanca. Diplomant ljubljanske pravne fakultete, sicer letnik 1964, je pozneje opravil še pravosodni izpit in na FDV doktoriral iz javnih naročil. Med letoma 1997 in 2001 je bil za prav to področje pristojen v državni revizijski komisiji, potem je prevzel vodenje urada za javna naročila. Leta 2003 je postal prvi informacijski pooblaščenec, leto pozneje so mu poslanci namenili mesto predsednika računskega sodišča, ki ga je vodil dva mandata. Nato je s svojo listo Verjamem! osvojil evropski poslanski mandat.

Damjan Stanonik, asistent evropskega poslanca

Politolog, rojen leta 1975, je na FDV diplomiral z nalogo Vpliv evropeizacije na organizacijsko strukturo in povezovanje ekonomskih interesnih skupin. Zadnjih pet let je služboval v Bruslju kot eden od treh asistentov evropskega poslanca Iva Vajgla. V tem času se je posebej posvečal socialnim vprašanjem, s poudarkom na pravicah starejših, medgeneracijskem sodelovanju in izzivih dolgožive družbe. Pred tem je bil aktiven na lokalni ravni, vodil je Komunalo Vodice, bil je tudi predsednik tamkajšnjega prosvetnega društva.



Tereza Novak, direktorica Slovenske filantropije

Univerzitetna diplomirana filozofinja, rojena v Ljubljani leta 1966, je večino svoje kariere posvetila prostovoljskemu delu in človekovim pravicam. Več let je tudi izvršna direktorica Slovenske filantropije, kjer deluje od leta 2002. Pred šestimi leti je v njenem imenu prevzela nagrado za enega najboljših projektov socialnega vključevanja ogroženih skupin v vzhodni Evropi in na Balkanu. Bila je tudi predsednica nacionalnega foruma humanitarnih organizacij. Je avtorica priročnikov za mentorje prostovoljstva v šolah in izvajanje medgeneracijskih aktivnosti.



Zdenka Gajzer, upokojenka

Pred upokojitvijo je diplomirana ekonomistka, z letnico rojstva 1948 najstarejša na listi stranke, delala kot pomočnica direktorja, občinska svetnica in sekretarka pokrajinske

organizacije Desusa v Podravju. Danes se posveča aktivnostim v različnih društvih, še posebno jo zaposluje sodelovanje v programu Starejši za starejše, v katerega je vključena na lokalni, pokrajinski in državni ravni slovenske zveze društev upokojencev. Na lokalnih volitvah leta 2014 se je pomerila za vodenje občine Hoče, a je bila na koncu izvoljena za svetnico. Delovala je v odboru za finance, kmetijstvo in komunalo.

Vitimir Mavrič, upokojenec

Četudi je v pokoju, je univerzitetno diplomirani inženir **gradbeništva**, rojen leta 1949, še vedno lastnik svetovalnega podjetja. Prav tako je v register pravosodnega ministrstva vpisan kot sodni izvedenec za **gradbeništvo**. Je strokovnjak za pristaniško dejavnost ter nekdanji dolgoletni uslužbenec in tudi član uprave Luke Koper, kjer je bil namestnik glavnega direktorja. Na svoji poklicni poti se je ukvarjal s sanacijo in zaščito krajinskega parka Sečoveljske soline.



Maja Sušec, vodja kontrole kakovosti

Doktorica kemijske znanosti, ki je izobrazbo pridobila na mariborski fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo. Z letnico rojstva 1986 je najmlajša med kandidati stranke, v farmacevtskem podjetju skrbi za kontrolo nad kakovostjo, analitske znanosti in tehnologije. V prostem času se ukvarja s kinologijo. Prihaja iz Mislinje. V mandatu 2014–2018 je bila članica občinskega sveta Mislinje, delovala je v komisiji za vrednotenje socialnih in humanitarnih programov. Na oktobrskih lokalnih volitvah je bila ponovno na strankini listi, a mandata ni ponovila.



Peter Boršič, zaposlen v prodaji

Diplomirani organizator turizma in sommelier, letnik 1973, je predsednik sveta mladih v stranki. Že več let je politično aktiven tudi na lokalni ravni, na

območju, od koder prihaja. Zaposlen je kot vodja prodaje vina ključnim kupcem. Na oktobrskih lokalnih volitvah je prestopil v Desus in osvojil sedež v občinskem svetu občine Hrpelje-Kozina, kjer je bil prej že štiri mandate. Na tem območju vodi lokalni odbor stranke. Poleg turizma se zavzema za podjetništvo in turizem, tudi kot predsednik sveta območne razvojne agencije Krasa in Brkinov.

brkinko-
kraškem



Vesna Dragan, sekretarka na ministrstvu

Magistra poslovnih ved, letnik 1976, je po končani novomeški gimnaziji obiskovala ljubljansko ekonomsko fakulteto. Kot sekretarka je zaposlena na ministrstvu za okolje in prostor, kjer je zadolžena za vodenje projektov s področja stanovanjske politike. Pred nastopom funkcije je delala na banki. Na lanskih državnoborskih volitvah je kandidirala na listi Desusa, prav tako se je potegovala za položaj mestne svetnice v Novem mestu. Je avtorica strokovne monografije Ljubezen in spolnost: naloga za gibanje znanost mladini.



Splošno

Gradivo z delavnice Da gradbenikov ne bo bolel hrbet, vrat, ramena

Objavljamo gradiva z delavnice GZS ZGIGM

REKREACIJA GRADBENIKOV NA GZS V Ljubljani, da ne bo bolel hrbet, vrat, ramena

Namen delavnice in izdelanega gradiva je širiti zavest o pomenu preprečevanja mišično kostnih obolenj med zaposlenimi v **gradbeništvu**, saj slednje bolezni zmanjšujejo delovno učinkovitost zaposlenih, slabšajo kakovost njihovega življenja, vplivajo na fitness lastnosti in nenazadnje dolge bolniške odsotnosti pomenijo tudi stroškovno breme za delodajalce oziroma ZZZS in nižje mesečne prejemke zaposlenih.

Bolezni mišično skeletnega sistema in vezivnega tkiva (XIII po MKB -10) v povprečju v Sloveniji doprinesejo 30 % bolniške odsotnosti (po izgubljenih dnevih) zaposlenih v **gradbeništvu**. Ker povprečna starost zaposlenih v gradbeni panogi v zadnjih letih narašča, je opazen tudi trend povečevanja povprečnega trajanja odsotnosti zaposlenih zaradi iz naslova bolniškega staleža XIII po MKB -10. Samo v zadnjih sedmih letih je povprečna odsotnost zaposlenega zrasla za več kot 10 koledarskih dni (iz 31,35 na 42,84 dni). V gradbeni panogi moramo čimprej uvesti redne aktivnosti promocije zdravja na delovnem mestu, ki naslavljajo preprečevanje nastanka bolezni mišično skeletnega sistema in vezivnega tkiva. GZS ZGIGM s tem dogodkom in izdelanimi učnimi gradivi nadaljuje aktivnosti nacionalnega projekta **Gradim zdravo (2015-2016)** skozi mednarodni projekt **SKILLCO (2016-2019)**, saj tudi mednarodna statistika kaže, da ima precej držav EU, še zlasti pa Slovenija, s to boleznijo v gradbeni panogi velike težave.

Pregled ZGIGM aktivnosti in izdelkov s področja VZD v gradbeništvu (Gradim zdravo, Upp Games aplikacija, Fitness preizkus mladih), GZS ZGIGM **Informativni učni videi SKILLCO VZD za preprečevanje mišično – kostnih obolenj med zaposlenimi v gradbeništvu** (kot pomoč pri izvajanju učnega oziroma študijskega programa. SKILLCO konzorcij):

[PRVI>>](#)[DRUGI>>](#)[TRETJI>>>](#)

Priročnik za preprečevanje mišično – kostnih obolenj med zaposlenimi v gradbeništvu (za učitelje športne vzgoje, praktičnega pouka v srednjih strokovnih šolah, športne pedagoge na gradbenih fakultetah). SKILLCO konzorcij

Predavanje – gradivo. NIJZ & GZS

Učni video z delavnice (produkcija GZS ZGIGM), Kako naj bi potekal delovni dan delavca na gradbišču (primerno zdravju in delu na terenu). Pregled ogrevalnih, intervencijskih in kompenzacijskih vaj. NIJZ & GZS (**ŠE PRIPRAVI**)

Varno delo na soncu. KIMDPŠ

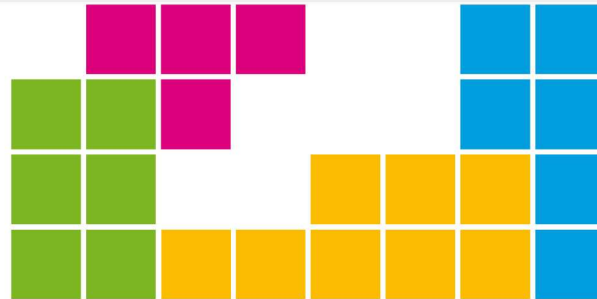
Zainteresirana gradbena podjetja, ki bi želela z našo pomočjo predstavljene vaje usvojiti tudi na gradbišču med zaposlenimi nam pišite na zgigm@gzs.si. Poskusili bomo organizirati delavnico tudi pri vas in s pomočjo sredstev EU vaše zaposlene naučiti vaje, ki jim bodo pomagale do preprečevanja mišično kostnih bolezni.

Udeležence pozivamo, da tovrstne aktivnosti v podjetju nadaljujejo z organizacijami, ki se poklicno in še bolj usmerjeno z razširjeno strokovno ekipo. Poskrbeli pa bomo, da se bo aplikacij SKILLCO, in njeni elementi, širili tudi prek mreže nacionalne CKZ -jev.

CENTRI ZA KREPITEV ZDRAVJA

SI24

AUTOMOBILIZEM | DRUŽABNO | GOSPODARSTVO | KULTURA | MODA | ŠPORT | TEHNOLOGIJA |



SKILLCO

Sofinancira program
Evropske unije
Erasmus+



SI24

[AVTOMOBILIZEM](#) | [DRUŽABNO](#) | [GOSPODARSTVO](#) | [KULTURA](#) | [MODA](#) | [ŠPORT](#) | [TEHNOLOGIJA](#) |


Foto in PR: GZS

24. 4. 2019



AVTOR



Administrator

[< Obrtniki in podjetniki pripravljeni na morebitno novo krizo](#)
[Neustrezno odlaganje odpadnih jedilnih olj v gospodinjstvih](#)

DODAJ ODGOVOR

Vaš e-naslov ne bo objavljen. * označuje zahtevana polja

Komentar

Ime in priimek *

E-pošta *



Splošno

Obrtniki in podjetniki pripravljeni na morebitno novo krizo



Foto: OZS

Ljubljana, 23.april 2019- Predsednik Republike Slovenije Borut Pahor je danes v sodelovanju z Obrtno-podjetniško zbornico Slovenije (OZS) priredil pogovor "Pripravljenost obrtnikov in podjetnikov na ohlajanje gospodarstva", ki se ga je udeležilo več kot 100 obrtnikov in podjetnikov, članov zbornice. Obrtniki in podjetniki so se strinjali, da so na morebitno krizo boljše pripravljene kot leta 2008, vendar pa od vlade še vedno pričakujejo prijaznejšo zakonodajo.

V pogovoru so sodelovali kovinar, gradbinec, gostinka ter svetovalec predsednika države. Gradbinec Franc Mežajec ocenil, da gradbeništvo trenutno dela s polno paro. "V času krize so bile cene gradbenih del pod mejo, še vedno pa so cene pre nizke, da bi lahko nudile akumulacijo za prihajajočo krizo. Gradbeništvo v Sloveniji zaposluje 67 tisoč oseb. Dobro bi bilo, da bi država aktivno pristopila k ustanovitvi paritetnega sklada za gradbeništvo po vzoru Avstrije in Nemčije. Tako bi uspeli zadržati dober kader in ga ohraniti za čas, ko bi ga potrebovali," je ocenil Meža. Gostinka Marija Čopiz Podkuma pa je dejala, da mora kot obrtnica ves čas iskati nove priložnosti, če želi preživeti. "Ukvarjam se s tistimi dejavnostmi, ki v našem okolju preživijo. Sicer bi se raje ukvarjala zgolj z eno. Naše podjetje je družinsko, zato se morda lažje prilagajamo na trgu," je še pojasnila Marija Čop, ki se ukvarja tudi s trgovino, prevozništvom in poštarnimi storitvami.

Nove poslovne priložnosti je po krizi leta 2008 našel tudi kovinar Stane Malerič iz Črnomlja. "Bili smo pozorni na prihod krize leta 2008, zato smo se ustrezno pripravili. Takrat smo se odločili za turizem, za glamping in za oddajo apartmajev," je v pogovoru pojasnil Malerič. Po njegovi oceni so podjetja mnogo boljše pripravljena na morebitno prihajajočo krizo. So manj zadolžena ali celo niso zadolžena. Izpostavil pa je problem pomanjkanja kadrov, saj se mladi vse manj odločajo za deficitarne poklice. Dr. France Arhar, svetovalec predsednika Republike Slovenije, pa je obrtnikom in podjetnikom svetoval, da morajo vedno preveriti, kaj se dogaja z deviznim tečajem države, s katero poslovno sodelujejo.

"Obrtniki in podjetniki smo tisti, ki polnimo proračun. Uspešni smo lahko le, če nam politika stoji ob strani. V Sloveniji je 117 tisoč obrtnikov in podjetnikov, ki zaposlujejo več kot 350 tisoč oseb. Zato si zaslužimo posebno pozornost in predvsem takšno zakonodajo, ki nam bo omogočala razvoj in večjo konkurenčnost," je uvodoma poudaril predsednik OZS Branko Meh, ki je obenem pohvalil predsednik Boruta Pahorja za njegov trud pri odpiranju vrat na tujih trgih.

Predsednik RS Borut Pahor je ob zaključku dejal, da se že kažejo znaki ohlajanja: "Slovensko gospodarstvo je leta 2019 bistveno boljše pripravljeno na morebitno ciklično krizo ali morda celo recesijo; ne enega ne drugega še ne napovedujem, čeprav so nekateri znaki ohlajanja." Po Pahorjevem mnenju je več lastnega kapitala, previdnosti pri vlaganjih, izvoz je še vedno v polnem pogonu, čeprav se čuti prve znake ohlajanja v državah partnericah. "Finančni temelji slovenskega gospodarstva so veliko bolj zdravi," je še menil Pahor.

Za dodatna pojasnila ali fotografije smo vam na voljo.

Mira Črešnar | Vodja odnosov z javnostmi

OBRNO-PODJETNIŠKA ZBORNICA SLOVENIJE | Celovška 71, 1000 Ljubljana | T: +386 (0)1 58 30 823, 580 30 501M: +386 (0)41 936 844

E: mira.cresnar@ozs.si | www.ozs.si



Poslovne tendence, Slovenija, april 2019

Kazalnik zaupanja v aprilu v storitvenih dejavnostih enak kot v marcu, v drugih dejavnostih nižji

Kazalnik zaupanja je bil v trgovini na drobno, v predelovalnih dejavnostih in v **gradbeništvu** v aprilu 2019 nižji, v storitvenih dejavnostih enak kot v marcu 2019.

24.4.2019 | končni podatki

DELI OBJAVO:

Barbara Certanec, Branka Savičič Krstevski

-

[Povpraševanje po podatkih](#)

Kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih na mesečni in letni ravni nižji

Vrednost kazalnika zaupanja v predelovalnih dejavnostih je bila v aprilu 2019 za 3 odstotne točke nižja kot v prejšnjem mesecu in za 8 odstotnih točk nižja kot v istem mesecu prejšnjega leta in hkrati enaka dolgoletnemu povprečju.

Na mesečni ravni sta se poslabšala kazalnika pričakovana proizvodnja in zaloge končnih izdelkov (za 7 oz. 3 odstotne točke). Kazalnik skupna naročila pa se je izboljšal (za 3 odstotne točke).

Negotove gospodarske razmere po več kot dveh letih spet med pogostejšimi omejitvenimi dejavniki

Izkoriščenost proizvodnih zmogljivosti podjetij je bila v aprilu 2019 85-odstotna ali za 0,3 odstotne točke nižja kot v januarju 2019. Več kot 80-odstotna je bila v 64,2 % podjetij.

Med četrtletnimi kazalniki se je najbolj poslabšala ocena obsega novih naročil (za 17 odstotnih točk), poslabšali sta se tudi oceni konkurenčnega položaja na trgih držav članic EU in na domačem trgu (za 3 oz. 2 odstotni točki). Ocena konkurenčnega položaja na trgih zunaj EU je ohranila vrednost iz prejšnjega meseca. Kazalnik ustreznost proizvodnih zmogljivosti se je izboljšal (za 2 odstotni točki).

Tudi v tem četrtletju je bilo pomanjkanje usposobljenih delavcev glavni omejitveni dejavnik proizvodnje za največji delež podjetij (za 35 % podjetij) in tudi v tem četrtletju sta mu sledila nezadostno domače in tuje povpraševanje (navedlo ju je po 23 % podjetij); naslednji tak dejavnik je bilo pomanjkanje delavcev na splošno (15 % podjetij). Sledil jim je dejavnik negotove gospodarske razmere (12 % podjetij), katerega vrednost ni bila tako visoka že več kot dve leti. Delež podjetij, ki jih pri poslovanju ni spremljala nobena od omenjenih omejitev, je bil za dve odstotni točki nižji kot v prejšnjem četrtletju (25 % podjetij).

Investicije v predelovalnih dejavnostih višje

V letu 2019 investicije načrtujejo v 97 % podjetij, kar je enako kot so načrtovali lani novembra. Podjetja ocenjujejo, da bodo investicijska vlaganja v letu 2019 glede na leto 2018 v povprečju višja za 7 %. Kazalnik sedanje poslovno stanje se je na polletni ravni poslabšal za 9 odstotnih točk, kazalnik pričakovano poslovno stanje pa za 1 odstotno točko.

Kazalnik zaupanja v trgovini na drobno nižji kot v prejšnjem mesecu

Vrednost kazalnika zaupanja v trgovini na drobno je bila v aprilu 2019 za 11 odstotnih točk nižja kot v marcu 2019 in za 1 odstotno točko višja kot v aprilu 2018 ter za 1 odstotno točko višja od dolgoletnega povprečja. Na poslabšanje tega kazalnika so vplivale vse tri komponente: prodaja, pričakovana prodaja in obseg zalog.

Kazalniki stanj in pričakovanj so se vsi, razen dveh, poslabšali; izjema sta bila kazalnika pričakovane prodajne cene in poslovni položaj, ki sta se izboljšala.

Največ podjetij v trgovini na drobno je kot glavni omejitveni dejavnik svoje dejavnosti navedlo konkurenco v sektorju (59 % podjetij); druga največja skupina so bila podjetja, katerih glavni omejitveni dejavnik so bili visoki stroški dela (37 % podjetij). Sledilo je nizko povpraševanje (to je navedlo 23 % podjetij). 11 % podjetij v trgovini na drobno ni omenjalo omejitev, ki bi ovirale njihovo dejavnost.

Kazalnik zaupanja v gradbeništvu na mesečni in letni ravni nižji

Vrednost kazalnika zaupanja v **gradbeništvu** je bila v aprilu 2019 na mesečni in na letni ravni nižja: na prvi za 3 odstotne točke, na drugi za 13 odstotnih točk. Od dolgoletnega povprečja pa je bila višja (za 26 odstotnih točk).

Na mesečni ravni sta se poslabšala oba kazalnika, ki vplivata na skupni kazalnik zaupanja: kazalnik pričakovano zaposlovanje za 5, kazalnik skupna naročila pa za 3 odstotne točke.

Največ gradbenih podjetij je kot omejitveni dejavnik pri poslovanju navedlo pomanjkanje usposobljenih delavcev (42 % podjetij). Sledili so visoki stroški dela in velika konkurenca v dejavnosti (vsakega je navedlo 34 % podjetij). Težav (omejitev) pri poslovanju ni imelo 14 % gradbenih podjetij ali za 3 odstotne točke več kot v prejšnjem četrtletju.

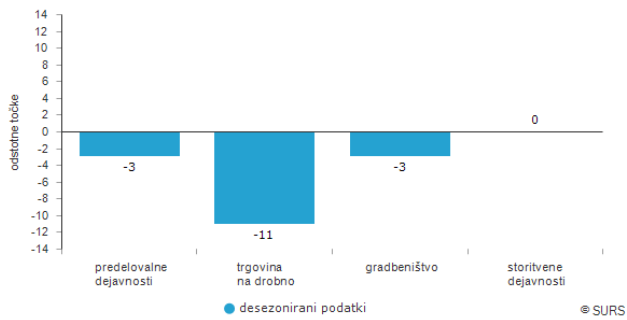
Kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih enak kot v prejšnjem mesecu

Vrednost kazalnika zaupanja v storitvenih dejavnostih je bila v aprilu 2019 enaka kot v marcu 2019, hkrati pa za 2 odstotni točki nižja kot v aprilu 2018 in za 12 odstotnih točk višja od dolgoletnega povprečja.

Vrednosti kazalnikov pričakovano povpraševanje, zaposlovanje in izkoriščenost zmogljivosti so bile enake kot v prejšnjem mesecu, vrednosti kazalnikov povpraševanje in pričakovano zaposlovanje pa sta bili nižji.

Največ podjetjem s storitvenimi dejavnostmi je poslovanje oteževalo nezadostno povpraševanje (ta omejitveni dejavnik je navedlo 30 % teh podjetij); sledile so težave zaradi pomanjkanja delovne sile (18 % podjetij) in finančne ovire (15 % podjetij). Podjetij, ki se niso srečevala z omejitvami, je bilo 35 %.

Mesečne spremembe vrednosti kazalnikov zaupanja, Slovenija, april 2019



Vir: SURS

Priponke

Poslovne tendence, Slovenija, april 2019 519 kB

METODOLOŠKO OPOZORILO

Iz podatkov so izločeni vplivi sezone in koledarja.

Podrobni podatki in časovne vrste podatkov so vam na voljo v podatkovni bazi SI-STAT.

Gospodarska klima, Slovenija, april 2019

Gospodarsko razpoloženje se je v aprilu 2019 poslabšalo

Kazalnik gospodarske klime je bil v aprilu 2019 za 2,1 odstotne točke nižji kot v marcu 2019 in za 6,4 odstotne točke nižji kot v aprilu 2018. Kljub negativnemu trendu pa je bil višji od dolgoletnega povprečja.

24.4.2019 | končni podatki

DELI OBJAVO:

Branka Savičič Krstevski, Barbara Čertanec, Luka Zupanc

[Povpreševanje po področjih](#)**Gospodarsko razpoloženje na mesečni ravni slabše**

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila v aprilu 2019 (6,9 odstotne točke) za 2,1 odstotne točke nižja kot v marcu (9,0 odstotne točke). Od začetka leta 2019 se je znižala za 5,3 odstotne točke, še vedno pa je bila za 7,3 odstotne točke višja od dolgoletnega povprečja.

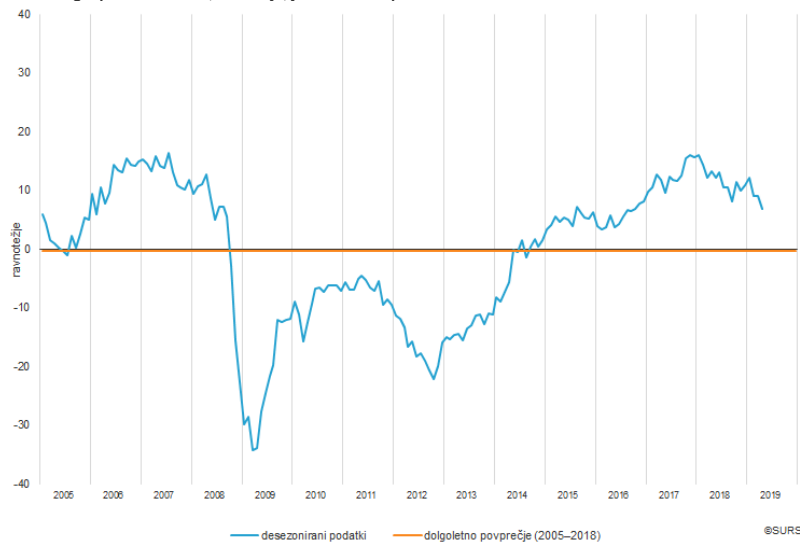
Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 1,1 odstotne točke); na mesečni ravni so negativno vplivali nanj tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno (za 0,5 odstotne točke), v **gradbeništvu** (za 0,2 odstotne točke) in med potrošniki (za 0,2 odstotne točke); kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih pa na mesečno spremembo tega kazalnika ni vplival.

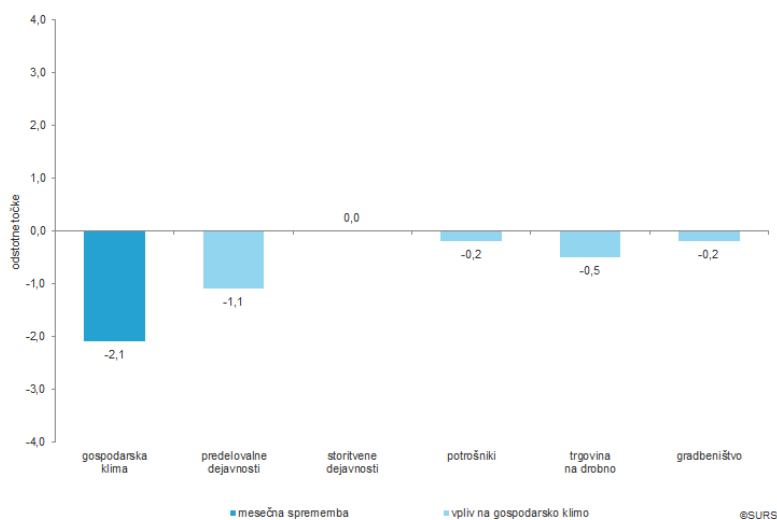
Gospodarsko razpoloženje slabše tudi na letni ravni

Vrednost kazalnika gospodarske klime je bila v aprilu 2019 za 6,4 odstotne točke nižja kot v aprilu 2018.

Tudi na znižanje gospodarskega razpoloženja na letni ravni je najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih (za 3,3 odstotne točke), negativno so na letni ravni vplivali nanj še kazalniki zaupanja med potrošniki (za 1,7 odstotne točke), v storitvenih dejavnostih (za 0,8 odstotne točke) in v **gradbeništvu** (za 0,7 odstotne točke); vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno pa je bil na letni ravni pozitiven (za 0,1 odstotne točke).

Kazalnik gospodarske klime, Slovenija, januar 2005–april 2019

**Vpliv posameznih kazalnikov zaupanja na mesečno spremembo gospodarske klime, Slovenija, april 2019**



Vir: SURS

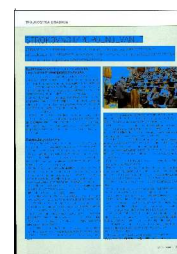
METODOLOŠKO OPOZORILO

Nekateri seštevki in razlike se zaradi zaokroževanja ne ujemajo.

Kazalnik gospodarske klime je tehtani sintezni kazalnik; sestavljajo ga kazalniki zaupanja v predelovalnih dejavnostih, trgovini na drobno, **gradbeništvu**, storitvenih dejavnostih in kazalnik zaupanja potrošnikov.

Iz podatkov so izločeni vplivi sezone in koledarja.

V raziskovanje Mnenje potrošnikov smo v januarju 2016 uvedli metodološke spremembe, ki lahko vplivajo na vrednost kazalnika gospodarske klime. Podrobni podatki in časovne vrste podatkov so vam na voljo v podatkovni bazi SI-STAT.



STROKOVNO IZPOPOLNJEVANJE

Fakulteta za arhitekturo že 15 let izvaja strokovna izpopolnjevanja, ki arhitektom, projektantom in energetskim svetovalcem posreduje nova znanja, vezana na energijsko učinkovitost stavb.

Strokovno izpopolnjevanje za arhitekta, projektante in energetske svetovalce

Letošnji izobraževalni dogodek z naslovom »Skoraj nič-energijske javne stavbe v Sloveniji: stanje, reference, vizija, problematika« je bil izveden 5. aprila. Poleg stalnih soorganizatorjev – FA, Konzorcij pasivna hiša in Eko sklad j.s. – je sodeloval še projekt Triple Wood, ki ga je podprlo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP). V okviru evropskega projekta Triple Wood je nastala mednarodna razstava projektov najboljših praks lesenih hiš v Alpski regiji, med njimi tudi v Sloveniji. Na ogled je bila v Galeriji Fakultete za arhitekturo, namenjena pa udeleženi strokovnjakom s področja gradnje in tudi študentom fakultete za arhitekturo.

Izhodišče letošnjih vsebin strokovnega izpopolnjevanja so bile skoraj nič-energijske javne stavbe, poudarek je bil na problematiki energijske učinkovitosti stavb ob zagotavljanju optimalnega bivalnega ugodja, predstavitvi zakonodaje in tehničnih rešitev ter primerov dobre prakse, in sicer tako za stavbe iz lesa kot iz mineralnih gradiv.

Raznolika predavanja

Strokovnega izpopolnjevanja se je udeležilo preko 120 arhitektov, projektantov, energetskih svetovalcev in članov Konzorcija pasivna hiša. Izobraževalne vsebine so bile zelo raznolike.

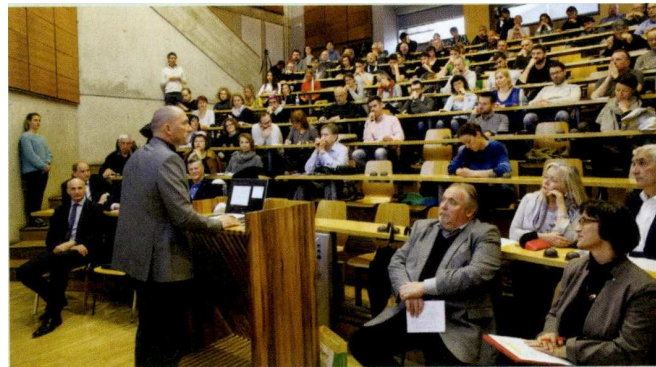
Državni sekretar na MKGP, dr. Jože Podgoršek, je v uvodnem pozdravu izpostavil les kot trajnostno gradivo s stališča skladiščenja CO₂ in spodbudil arhitekta in projektante k pogostejši izbiri lesa za konstrukcijsko gradivo.

Dr. Bruno Dujic s podjetja CBD gradbeno in poslovno projektiranje d.o.o. je predstavil les kot material, ki se vse bolj uveljavlja v sodobnem trajnostnem **gradbeništvu**. V predavanju »Prednosti lesene masivne konstrukcije pri gradnji javnih objektov za doseganje zrakotesnosti in skoraj nič-energijskega standarda« je predstavil raznolikost konstrukcijskih sistemov, detajle za reševanje toplotnih mostov in zagotavljanje zrakotesnosti ter primere tujih in domačih realiziranih stavb iz lesa.

Milan Hajduković, predsednik Slovenskega združenja za požarno varnost, je v predavanju Požarna varnost lesenih javnih stavb izpostavil osnove projektiranja požarne varnosti v skladu z zakonskimi zahtevami, najnovejše smernice pri uporabi gradbenih materialov ter obnašanje lesenih konstrukcij v primeru požara.

Dr. Miha Praznik z Gradbenega inštituta ZRMK je udeleženecem prikazal, kako izpolniti zahteve za racionalno in visoko učinkovito javno skoraj nič-energijsko stavbo ter doseči pričakovano kakovost v procesu gradnje.

Neža Močnik iz podjetja Velux je izpostavila pomen kakovostne dnevne osvetljenosti. V predavanju »Novi standard o dnevni svetlobi« je predstavila uporabo priporočil za načrtovanje javnih stavb.



Da je možna uspešna energijska sanacija, ki rezultira celo v plus-energijski razred, je na primeru sanacije šole v Stuttgartu dokazal Robert Schild iz Saint-Gobain Central Europe.

Vsebine strokovnega izpopolnjevanja niso bile omejene samo na les. Energijsko učinkovito hišo je namreč mogoče zgraditi v katerikoli tehnologiji gradnje, bistveno pri izbiri je, da vsi, ki sodelujejo pri nastajanju hiše, izbrano tehnologijo dobro poznajo.

Dr. Miha Praznik, GI-ZRMK, se je osredotočil na pravočasno in celovito načrtovanje ter zagotavljanje kakovosti pri gradnji sodobnih opečnih javnih skoraj nič-energijskih stavb in izpostavil potrebno ustreznost sistema toplotne zaščite obodnih konstrukcij, z izvedbo brez toplotnih mostov in zagotavljanjem zrakotesnosti.

Na porobeton v konstrukciji javnih stavb se je osredotočil Miloš Kmetič, Xella porobeton SI, d.o.o.

Domen Ivanšek iz podjetja Knauf Insulation d.o.o. je predaval o trajnostnem načrtovanju, gradnji in BIM orodjih, vse to je bilo vključeno pri nastajanju demonstracijsko-izobraževalnega centra za trajnostno gradnjo Knauf Insulation Experience Center v Škofji Loki, ki je kot prvi v Sloveniji pridobil platinast certifikat DGNB.

O pomenu kvalitetnih detajlov na fasadi v fazi načrtovanja in izvedbe je spregovoril Aleš Kovač iz podjetja JUB d.o.o.

Da je lahko zelena streha na javnih stavbah oblikovalski in tehnični izziv, pa je dokazala Marjeta Vide Lutman iz podjetja Fibran d.o.o., ki je predstavila sodelovanje pri gradnji Sladkovodnega akvarija, Aquatika v Karlovcu, projekta, ki je nastal ob sotočju treh rek. Stavba je popolnoma prekrita z zeleno streho, kar je bil svojevrsten tehnični izziv. Dodatna preizkušnja je bila katastrofalna poplava v marcu 2015, ki bi lahko med gradnjo ogrozila objekt, vendar zaradi kakovostne gradnje ni pustila posledic.

Na strokovnem izpopolnjevanju so bile predstavljene tudi nepovratne finančne spodbude za skoraj nič-energijske hiše, ki jih dodeljuje Eko sklad j.s.

Predstavitve vsebin strokovnega izpopolnjevanja so na voljo na <http://www.fa.uni-lj.si/konzorcijph>, klik na izobraževanje.



LJUBLJANA Z inovacijami do boljšega varovanja in ohranjanja kulturne dediščine

Na Fakulteti za **gradbeništvo** in geodezijo Univerze v Ljubljani je 8. aprila potekala mednarodna znanstveno-strokovna delavnica za slovenske deležnike s področja varovanja in ohranjanja kulturne dediščine. Gre za delavnico v okviru evropskega projekta INCEPTION (EU Obzorja 2020), ki je namenjena prikazu uporabe inovativnih informacijsko-komunikacijskih tehnologij in računalniških programov pri varovanju in ohranjanju kulturne dediščine. Delavnica je tudi eden izmed dogodkov, ki jih ob počastitvi stoletnice Univerze v Ljubljani in Tehniške fakultete, kot predhodnice Fakultete za **gradbeništvo** in geodezijo UL (UL FGG), organizira ljubljanska gradbena fakulteta. Delavnico organizira v sodelovanju s Slovenskim društvom za potresno inženirstvo in Geodetskim inštitutom Slovenije.

Več o projektu: www.inception-project.eu



Projekt Inception so na novinarski konferenci javnosti predstavili prof. dr. Matjaž Mikoš, dekan UL FGG, prof. dr. Antonia Moropoulou, prof. dr. Roko Žarnić, prof. dr. Federica Maietti, dr. Marinos Ioannides, prof. dr. Jana Šelih in mag. Roman Rener (z leve proti desni).

PAMETNE POLNILNE POSTAJE ZA ELEKTRIČNA VOZILA – načrtovanje, vzdrževanje in preverjanje

Avtor: Agencija poti, d.o.o. - 10. maj, 2019

0



Datum / Čas

Date(s) - 10. maj, 2019

9.00 - 14.30

Lokacija

Agencija POTI - Z znanjem do cilja

Kategorije

- Izobraževanje

Vse o postavitvi in varnem delovanju pametnih polnilnih postaj, ki jih sofinancira tudi država

Po dogovoru z **Inženirsko zbornico Slovenije (IZS)** bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na strokovnem seminarju pridobili 2 kreditni točki iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

Na strokovnem seminarju vam bodo naši predavatelji, strokovnjaki na posameznih področjih, pomagali s konkretnimi nasveti, da bo vaš uspeh pri pridobitvi nepovratnih sredstev na objavljenih razpisih Eko sklada in Ministrstva za infrastrukturo zagotovljen.

Na strokovnem seminarju bodo predstavljene direktive, predpisi in standardi, za načrtovanje, vzdrževanje in preverjanje elektro polnilnih postaj ter praktični primeri in pridobljene izkušnje pri umeščanju ter pri upravljanju in vzdrževanju elektro polnilnih postaj.

Ker je v strokovni seminar vključenih veliko praktičnih rešitev in predlogov, ki smo jih pri dosedanjem delu dobili s strani uporabnikov elektro polnilnih postaj in uporabnikov električnih vozil, je za to tematiko tudi veliko zanimanje splošne javnosti.

Še več informacij o seminarju, predavateljih ter prijavnico boste našli tukaj: <http://bit.ly/2MLridM>



Slika 4: Kamnoseki so vedno uporabljali lokalni kamen, kamnino so uvozili le v primeru, če v okolici gradnje ni bilo primerne. Če so bili v kamnolomih v okolju gradbišča na voljo le vlago vpojni naravni kamni, porozni apnenci, pečenjaki in tufi, so za temelje in kletne zidove želen vremensko bolj odporen, naravni kamen kompaktnejše sestave, pripeljali od drugod, iz sosednje pokrajine. Žužemberški grad. Foto: Viktor Žigon

KAMEN NA KAMEN PALAČA

KAMEN JE V NAŠI ZAVESTI ZAPISAN KOT SIMBOL MOČI, TRDNOSTI IN TRAJNOSTI

Naravni kamen se je kot osnovno gradivo za gradnjo zidov res umaknil novim materialom, toda iz arhitekturnega oblikovanja ni nikoli izginil. Še več, postal je še bolj dragocen, še bolj prestižen in težko dostopen material.

Besedilo:

prof. dr. Živa Deu, univ. dipl. inž. arh.

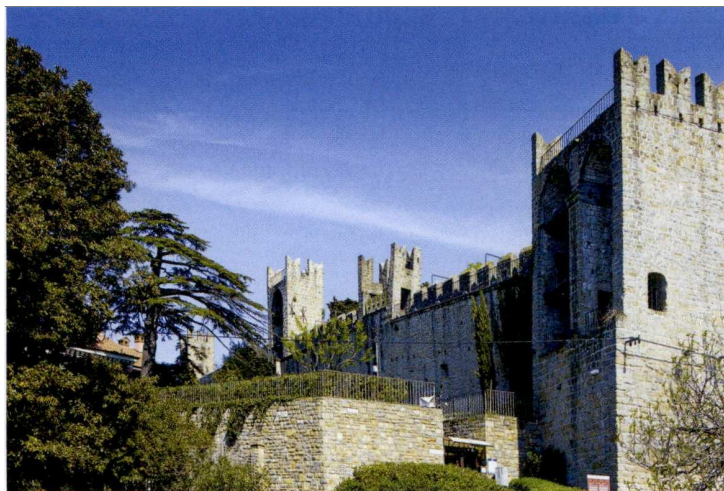
Kamnite stavbe - arhitektura za večnost

V stavbarstvu, v dejavnosti, ki se ukvarja z gradnjo, z zidanjem, je kamen, čeprav za obdelavo trdo in uporno gradivo, vseskozi prisoten. V stoletjih pred našim štetjem so s primitivnimi pripravami, ki so jih uporabljali za pridobivanje, obdelavo in gradnjo s kamnom, postavili objekte, ki tako z vidika tehnike gradnje in lepe arhitekture jemljejo dih, na mnoga vprašanja, povezana z inženirstvom in načini



Slika 1: Kamen je v naši zavesti zapisan kot simbol moči, trdnosti in trajnosti. Kamen je »večen«. Stare kulture pa so cenile večnost. Grobnice, svetišča ... - vse to mora biti »večno« in gradnja teh iz kamna je postala nespremenljiva dogma, značilna tudi za veliko mlajše kulture. Ruševine velikega utrjenega arabskega mesta Zahra (Medina Azahara), ki so ga v srednjem veku (pričetek gradnje sega v leto 936) zgradili v Španiji, odstirajo tedaj razvito tehniko gradnje (ta se vse do časa, ko je kamen zamenjal beton in druga nova gradiva, ni prav nič spremenila) in dovršeno obdelavo, ki kaže na veliko umetniško kulturo in razvita kamnoseška in kiparska mojstrstva.

Foto: Živa Deu



Sliki 2 in 3: Kamen je vodoodporen, ne uničujejo ga glodavci in insekti ter dolgo živi. Uporabljen razglaša dober okus; kamnite poti, oporni zidovi, mostovi in stavbe so preprosto elegantni in vidno dragoceni. Poleg naštetega se ljudje v kamnitih stavbah danes, v utrjujočem zmedenem in površnem času, počutijo varno, zaščiteno. Zato ni naključje, da so se naša prva mesta s prevladujočimi lesenimi stavbami zaščitila pred tujimi vdori z zidovi, izdelanimi iz »trdnega in večnega« kamna. Piran (slika 2) in Škofja Loka (slika 3).

Foto: Viktor Žigon



izvedbe, pa raziskovalci, kljub sodobnim tehničnim pripomočkom, še vedno iščejo dogovore.

Med zanimivostmi, ki so jih odstrle opravljene raziskave kamnitih ostalin starih kultur, sodi razkritje, ki je zamajalo v arhitekturnem oblikovanju uveljavljeno mišljenje, da je oblika stavbe kazalo vsebine in izraz gradiva in konstrukcij. Kajti opravljene študije nas poučijo, da pri številnih stavbah, postavljenih v davni preteklosti, zaman iščemo skladnost med obliko, gradivom in konstrukcijo.

Zakaj? Les, ilovica, trstika, slama so bila prva gradiva. Ko so tisočletja pred našim štetjem v Egiptu pričeli postavljati pomensko izpostavljene objekte, palače, svetišča in grobnice, so graditelji v kamnito gradivo, izbrali so ga zaradi njegove trajnosti - dolge življenjske dobe, prenesli vse »oblikovne, strukturne in dekorativne, celo konstruktivne značilnosti prejšnjih gradiv« (Mušič, 1965: 8), lesa in ilovice.

Nekaj podobnega so raziskovalci zaznali tudi v kulturi stare Grčije. Znanja, ki so jih razvili z uporabo lesenega gradiva, so uporabili tudi pri gradnji s kamnom, ki je zaradi dobrih lastnosti in priznane mu prestižne vrednosti, postopoma izpodrinil les. »V najstarejših časih so Grki postavljali lesena svetišča, ki so vplivala na oblike kasnejših kamnitih svetišč.« (Artner, 1968: 129).

Prva zidana svetišča so iz 6. stoletja pred našim štetjem, to je iz časa, ko je bil v grški arhitekturi razvit stavbni slog, imenovan dorski. »Dorska svetišča so masivna in srednje velika. Zanje je značilna stroga urejenost vseh členov, ki strukturi daje prednost pred okrasom. Zunanji kamnit okras je povzel poteze stavbnih prvin, ki so bile sprva iz lesa.« (Debicki in drugi, 1998: 30)

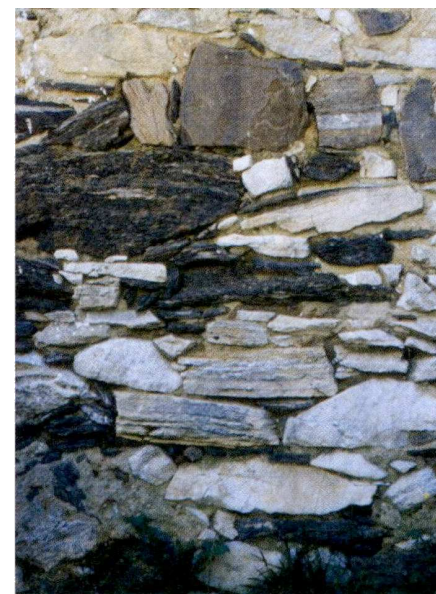
Les, ilovica, trstika in slama so bila prva gradiva v razvoju slovenske arhitekture. Šele v srednjem veku so pričeli za gradnjo pomembnih stavb uporabljati kamen. Iz kamna so gradili fortifikacijske objekte, samostane, cerkve, bivališča posestnikov in mestnih veljakov, infrastrukturo in druge objekte. Tako je v **gradbeništvu** in v stavbarstvu (arhitekturi) davne preteklosti razkrita vloga kamna kot trajnega, lepega in dragocenega gradiva ponovno oživela.

Četudi so v mlajših dobah in v nekaterih deželah in v njih razvitih kulturah za gradnjo prestižnih stavb pogosto uporabljali

tudi ali predvsem opeko, je kamen vse do danes ohranil vlogo trdnega gradiva za večnost in vlogo prestižnega in dragocenega gradiva za izdelavo arhitekturnih olupšav - umetnostnih izdelkov.

Raznolikost kamnitih zidov

Zidovi kamnitih objektov so zelo različni. Nekateri so zidani skrbno, drugi površno, z malo ali veliko veziva - malte, s poudarjenimi ali skritimi režami - fugami, izdelani



Sliki 5 in 6: Lomljenci, prodniki ali oblice [neobdelan naravni kamen] so sestavljeni v kamnit zid brez pravilnih slojev. Praznine med večjimi kamni so zapolnjene z majhnimi ter prav tako neobdelanimi kamni. Primerjava videza obeh pa odstira, da so graditelji res uporabljali naravni kamen, ki so ga pridobili v okolici gradnje. Pogosto le s čiščenjem zemljišč, ki so jih pripravljali za kmetijsko dejavnost. Foto: Živa Deu



Sliki 7 in 8: Kamniti elementi, ki so jih pripravili za gradnjo prvega kamnitega zidu (slika 7) so dodelani oziroma grobo obdelani obdelovanci, drugi kamniti zid (slika 8) pa je izdelan iz obdelanih, v pravilne kvadre oblikovanih obdelovancev, površinska obdelava čel je neravna, lomljena. Tako grobo obdelani kot obdelani kamniti elementi so v oba kamnita zidova zloženi stojevit. Naglašena je vodoravna smer, fuge so poglobljene.

Foto: Živa Deu

so z uporabo ene ali več vrst kamnin, nekateri so mešani z opeko ali drugimi gradivi, eni so izdelani iz lomljenega, drugi pa iz natančno oblikovanih in fino obdelanih kvadrov.

Ker so stavbeniki za gradnjo vedno uporabljali lokalni kamen, gradivo, ki je bilo pri roki, je raznolikost kamnitih zidov slovenske arhitekture trdno povezana z veliko pestrostjo, ki jo pogojujejo različne podnebne in geomorfološke danosti. Tako imamo na sorazmerno majhnem ozemlju veliko različnih kamnin, ki imajo za uporabo v arhitekturi in kiparstvu primerne fizikalno - tehnične lastnosti, kot so struktura, tekstura, gostota, kompaktnost, poroznost, trdota, teža, trdnost, obrabnost, obstojnost, odpornost proti ognju in toplotna akumulativnost.

Poleg naštetega kamnine, ki jih želimo uporabiti za gradnjo ali arhitekturni okras, ne smejo biti preveč porozne in luknjičave, ker le-te vpijajo preveč nezaželene vlage, imeti morajo lepo, čisto, svežo barvo, vrednost pa kamnini zvišajo še lastnosti,

Pivk Silovo - iz izpisanih iztočnic za Kamnarski terminološki slovar v pripravi.

povezane z njeno sposobnostjo za površinsko obdelavo lomljenih ploskev, s katerimi damo izdelku končni videz (grbanje, lomljenje, špičenje, štokanje, brazdanje, peskanje, žaganje, brušenje, poliranje in drugo).

Kamen z opisanimi fizikalno-tehničnimi lastnostmi imenujemo s skupnim imenom naravni kamen, ali povedano drugače, naravni kamen je kamnina naravnega izvora, ki je po sestavi, lastnostih in videzu primerna za obdelavo in vgradnjo. Poleg opisanega pa kamnina z vsemi zahtevanimi fizikalno tehničnimi lastnostmi ne sme imeti razpok, preperelih mest in gnezd, vozlov, gomoljev in reber.

Objavljene raziskave, znanstvene in strokovne monografije, v katerih so predstavljeni slovenski naravni kamni in njihova nahajališča, nas poučijo, da fizikalno-tehničnim za uporabo v stavbarstvu (arhitekturi) zahtevam ustrezajo naslednje kamnine: magmatske kamnine - granodiorit in gabro, sedimentne kamnine - breče, konglomerati, peščenjaki, skrilavi glinavci, tufi, apnenci, lehnjaki in metamorfne kamnine: gnajs, blestnik, marmor in eklogit. Naštete kamnine se nahajajo v različnih slovenskih pokrajinah, od naštetih pa v delujočih kamnolomih pridobivamo le granodiorit, gabro (Pohorje), apnenčevo brečo (Bela krajina - občasno), peščenjak (Istra), apnenca (osrednja Slovenija, sežanski Kras, Karavanke) in lehnjak (Karavanke). Med vsemi naravnimi kamni so v arhitekturi in kiparstvu, nekoč in danes, najbolj pogosti različni gosti in kompaktni poltrdi in trdi apnenci.

Na pestrost v zidanju domačih kamnitih arhitektur pa so poleg različnih kamnin vplivale tudi v posameznih kulturnih krajinah razvite kamnoseške mojstrske delavnice, ki so z uporabo avtohtonega kamna in določenim kulturnim vplivom izoblikovale lastne tehnike obdelave kamnitih zidakov in lastne tehnike vgradnje. Različnost v tehniki gradnje in obdelavi za gradnjo potrebnih kamnitih elementov je dobro vidna v primerjavi škofjeloškega in piranskega mestnega obzidja - oba fortifikacijska objekta sta bila postavljena v času srednjega veka (glej fotografiji 2 in 3). Še močneje pa se te razlike kažejo v izdelavi, obdelavi in oblikovanju posameznih kamnitih stavbnih členov (portali, okenski okvirji, stebri ...), ki so se v času oblikovanja arhitekture, ki še danes zaznamuje naselja in stara mestna jedra, vgrajevala v arhitekturo kot zrcalo stavbi dodane lepote in tudi prestiža.

Kamniti zidak, stavbni kamen in načini zidanja

Zapisali smo, da razlik med kamnitimi zidovi ne določa le vrsta naravnega kamna, ampak tudi njegova obdelava. V videzu kamnite konstrukcije se jasno kažejo razlike v ročni (danes strojni) obdelavi kosa naravnega kamna - obdelovanca, posebej še, če ta ni ometana ali kako drugače zaščitena (različne obloge).

Glede na obdelavo kamnitih elementov kamnite zidove delimo v tri skupine. Prvo sestavljajo zidovi, izdelani iz neobdelanega (prodnik ali oblica, lomljenec) naravnega kamna, drugo iz dodelanega oziroma delno obdelanega kamna, v tretjo skupino pa sodijo kamniti zidovi, ki so izdelani iz klesancev, to so v pravilne oblike (kvadre) obklesani obdelovanci. Zidovi iz prvih dveh skupin so pogosto trislojni, imenovani tudi polnjeni (glej fotografijo na začetku članka - Žužemberški grad), zidovi tretje pa enoslojni.



Sliki 9 in 10: Z utrjevanjem uporabe ometa se je tehnika gradnje v kamnu poenostavila, pravilno oblikovane kamne - klesance so zamenjali nepravilno obdelani kamni, ki so bili v zid zloženi brez pravega reda. Omet je prekril nepravilnosti in poleg zaščite prevzel tudi vlogo lepega. Foto: Edo Vidovič

Razlike v videzu pa poleg obdelave naravnega kamna določa še način gradnje, na primer grobo obdelani lomljenci so lahko v kamnit zid zloženi nepravilno ali pa slojevito, pri zidavi s kvadri so lahko višine plasti enake ali pa spremenljive, nadalje na videz vpliva tudi količina uporabljene malte in oblikovanje rež - fug in v primerih, da kamniti zidovi niso dodatno zaščiteni z ometi ali drugimi oblogami, tudi površinska obdelava dodelanih ali obdelanih surovcev. V kamnoseški dejavnosti namreč iz obdelovanca pripravljen kvader, člen za izdelavo kamnitega zidu, imenujejo surovec. Pri surovcu - kvadru klesancu (če je izdelan ročno) ali kvadru rezancu (če je izdelan strojno) površinsko obdelajo le zunanjo, v konstrukciji izpostavljeno ploskev. Ostale ploskve, spodnja in zgornja (ležajni ploskvi), obe stranski (stični ploskvi) in zadnja, pa ostanejo površinsko neobdelane.

Med opazovanjem ohranjene stare arhitekture s pomikanjem po časovnem traku od srednjega veka naprej spoznamo dvoje. Prvič, da je bilo zidanje z oblikovanimi kamnitimi zidaki - klesanci po pravih opečne gradnje z vzdolžniki in vezniki (kladna, križna, holandska, gotska opečna zveza) značilno za obdobje pred 16. stoletjem, to je bil čas, z izjemo primorskih kulturnih krajin, z malo kamnite gradnje. Drugič, da je z uporabo ometa, ta se je pričel v naši arhitekturi uveljavljati vzporedno z razvojem in večanjem obsega uporabe kamna, to je od 16. stoletja dalje, gradnja v kamnu postala bolj površna, manj natančna. Ugotovitev je seveda vezana na kvantiteto kamnite gradnje, kamniti zidovi mnogih mlajših arhitektur iz 17. stoletja in naprej so še izdelani iz klesanih kvadrov, zlasti še, če so kamnoseki kamnite stavbne zidake izdelali iz mehkejših kamnin (peščenjaki).

Zunanja zaščita, da ali ne?

Z uporabo ometa iz apnene malte se je tehnika zidanja kamnitih zidov pričela poenostavljati, pravilne kamnite kvadre (kamnite klesance) - zidake so zamenjali delno obdelani ali celo neobdelani kamni in pomen ometa kot zadnje zaščitne plasti zunanje kamnite konstrukcije je pridobil na pomenu. Prvi ometi, ki so bili izdelani kot dodatna zaščita kamna pred nezaželenimi vremenskimi vplivi, so bili tanki, strokovnjaki restavradorji jih imenujejo tankoslojni. Kamnita zidava je bila vidna.



Sliki 11 in 12: Uporaba ometa se je začela uveljavljati v 16. stoletju. Omet, namenjeni izključno zaščiti, so bili sprva tanki (tankoslojni), tako da je skozi prosevala kamnita konstrukcija, ki je kazala kakovostno gradnjo iz obdelanih kamnitih elementov (klesancev) (slika 11). Z večanjem gradnje v kamnu je zahtevno tehniko priprave kamnitih elementov zamenjala manj zahtevna, uporabljali so neobdelan ali le delno obdelan kamen, debelina ometov se je povečala in zaščitni vlogi je bila dodana krasilna (slika 12). Foto: Živa Deu, Matjaž Deu

Uporaba neobdelanih ali grobo obdelanih kamnov pa je zahtevala izravnavo in prekritje nepravilnosti kamnite gradnje. Omet se je odebelil in tako poleg zaščitne prevzel tudi okrasno, lepoto vlogo. Pri nas se je omet, z izjemo primorskega sveta, kjer se je kot tankoslojna zaščita kamna, predvsem peščenjaka, ki zaznamuje arhitekturo Istre, ohranil vse do danes, odebelil že v času gotskih likovnih meril in to vlogo krepil vse do uveljavitve novih gradiv, predvsem betona in kovine.

Stavbeniki so z apnenim ometom že pred 16. stoletjem prekril kamen zato, ker so s tem dejanjem kamnito gradivo zaščitili pred staranjem in popadanjem, ki ga povzročajo različni zunanji vplivi. Prav zaradi te zaščitne vloge pa na tem mestu postavimo na stran lepoto izravnavo, posebej še, če so uporabljene kamnine slabše

gostote in trdnosti (peščenjaki, lehnjaki, mehki apnenci), je omet potreben in zaželen. Zavedati se moramo, da odstranitev ometa, zaščitnega sloja kamnite stene, kar je pri prenavljanju podedovanih stavb v našem času pogost in moden pojav, kamnito gradivo izpostavimo nezaželenim vplivom in s tem staranje in popadanje pospešimo. Še posebej danes, ko se je zaradi izpuhov nevarnih snovi v ozračju pojavila nova snov, ki je kamnitemu gradivu posebej nevarna, to je žveplasta kislina, ki na zemljo pada v obliki kislega dežja.

Naravni kamen kot arhitekturni okras

Kamniti zid je z uporabo ometa izgubil izvorno lepoto vrednost, ki se je kazala v načinu zidanja z uporabo klesanih kvadrov in njihovo lepoto površinsko obdelavo



Sliki 13 in 14: Omet ima poleg okrasne tudi zaščitno vlogo. Zidake, kamnite in opečne, ter vezivo ščiti pred zunanjimi vplivi. Trenutno modno odstranjevanje ometov ni ravno prava pot popravilja in posodabljanja starih arhitektur, posebej ne, če je gradivo izpostavljeno zunanjim vplivom.

Foto: Matjaž Deu

TEMA MESECA



Sliki 15 in 16: V 18. stoletju in dalje je kamen postal dragoceno gradivo, ki so ga v arhitekturi stavbe poudarjeno izpostavili z izdelavo okrasno oblikovanih arhitekturnih členov. Povpraševanje po umetelnem obdelovanju naravnega kamna je spodbudilo odpiranje kamnoseških delavnic, v katerih so se kalili izjemni mojstri in tudi umetniki.

Foto: Matjaž Deu, Miran Kambič

prednjih ali čelnih, v zidu izpostavljenih ploskev. Toda, naravni kamen v arhitekturi svoje že na začetku prispevka predstavljene prestižne vloge, ne samo kot trajen in lep material, ampak zaradi zahtevnega pridobivanja in za obdelavo potrebnih znanj in izkušenj, tudi dragocen, ni izgubil.

Z razširjeno uporabo ometa se je naravni kamen v arhitekturi kot tak tudi uveljavil. Iz naravnega kamna so izdelani okrasno izpostavljeni stavbni členi, kot so podstavek, vratni in okenski okvirji, konzole, stebri in drugo. Izpostavljene ploskve kamnitih izdelkov so različno obdelane, primerno uporabi stavbnega člena. »S površinsko obdelavo damo izdelku končni videz. Izbor površinske obdelave je odvisen od namembnosti izdelka, estetskih zahtev in zahtev zaščite kamna. Obdelav je cela vrsta, gredo pa od najbolj grobih do najbolj finih. V glavnem ločimo dva tipa površinskih obdelav: gladke in rustične. Rustične delimo še v neravne in ravne rustične površine (rustična je vsaka grobo obdelana površina).« (Pertot, 1994: 49)²

Sodobna uporaba naravnega kamna

Nova gradiva, nove tehnike gradnje in nova merila lepega so uporabo naravnega kamna močno zmanjšala. V 20. stoletju je čar kamna v arhitekturi stavbe zamenjal viden beton, ki ga je mestoma nadomestilo steklo, ujeta v kovinske mreže. Podoba hiš se je korenito spremenila, postala je prosojna in lebdeča. Ali je oblikovana in postavljena le za krajše obdobje? Morda, saj živimo v času, ko nas ne zanimata preteklost in bodočnost, ampak današnji čas, zdaj in tukaj.

Nova merila lepega in industrijsko izdelani, sodobni in tudi zato lahko dostopni materiali so zamenjali in hitro nadomestili starodobna gradiva, ki jih je človek stoltja, kaj, tisočletja, uporabljal tako za gradnjo prestižnih stavb za bodočnost, kot onih drugih, ki so ga preprosto štutila in varovala pred različnimi zunanjimi vplivi, naravnimi in človeškimi.

Naravni kamen se je kot osnovno gradivo za gradnjo zidov res umaknil novemu, toda iz arhitekturnega oblikovanja ni nikoli izginil. Še več, postal je še bolj dragocen, še bolj prestižen in težko dostopen material, ki so si ga in si ga še danes lahko omisljijo le redki. Njegova uporaba v arhitekturi je postala presežek najvišje stopnje. Kot potrditev povedanemu izpostavim poznano vilo Tugendthat, ki jo je v Brnu za premožno družino industrialcev v tridesetih letih 20. stoletja načrtoval poznan arhitekt moderne Ludwig Mies van der Rohe.

Arhitektura z ravno streho, betonskimi stenami, ki jih v dnevnih prostorih nadomestijo velike steklene površine, odprte na velik vrt. Pogled nanjo pove, da je arhitekt s svojim delom, za čas gradnje likovno naprednim in tehnično dovršenim,

Slika 18: Čeprav v novem času na ročno obdelavo kamna ni moč misliti, še manj na gradnjo iz stavbnih kamnov, klesancev, pa bi več domačega in površinsko oblikovanega naravnega kamna obogatilo in s pečatom izvornosti dopolnilo slovensko arhitekturno tvornost. Foto: Živa Deu



Slika 17: Vila arhitekta Ludwiga Mies van der Rohe v Brnu je pionirsko delo sodobne arhitekture, izdelek iz betona, kovine in stekla. Enostavnost in dognanost. Prav tako se zdi tudi kamnita predelna stena iz oniksa, ki pa zaradi dragocene kamnine tu predstavlja prestižno, redko dosegljivo dekorativno umetnino.

Foto: https://sl.wikipedia.org/wiki/Vila_Tugendthat

zavestno brisal vsa z arhitekturo povezana zgodovinska dognanja. Vsa uporabljena gradiva so nova, tedaj domišljena in izdelana, razen naravnega kamna. Velik bivalni prostor je členjen na dva dela z monumentalno steno iz oniksa, ki s svojo žlahtno barvo in pisano strukturo prostor povzdigne do veličastnega.

Seveda je takšnih primerov veliko tudi v domačem prostoru, od Narodne univerzitetne knjižnice arhitekta Jožeta Plečnika, imenitne stavbe slovenske Skupščine (njena arhitektura, delo arhitekta Viktorja Glanza, je nesporen slavospev slovenskim naravnim kamnom) do velikega kompleksa, ki sooblikuje Trg Republike arhitekta Edvarda Ravnikarja (le da slednjo ne krasijo več domači, ampak tuji naravni kamni v obliki tankih plošč). Masivne kamnite izdelke, ročno in strojno oblikovane kvadre, stebre in drugo so v sodobnosti zamenjale tanke plošče, za naše vremenske razmere so mnoge celo pretanke, ki kot obloge varujejo in lepšajo iz betona ali opeke izdelane stene in druge člene stavbne konstrukcije.

Kamen je bil in bo ostal, uporaba domačega kamna - prelepih apnencev iz kamnolomov Lesno Brdo, Doline, Lipice I in Lipice II, Povirja in drugih manjših kamnolomov, peščenjakov in najbolj odpornih slovenskih naravnih kamnov, kot sta Gabro in Granodiorit s Pohorja, in množice drugih, ki jih v manjših še količinah pridobivajo v odprtih odkopih - pa bo povečala izvornost in s tem zanimivost slovenske arhitekture.

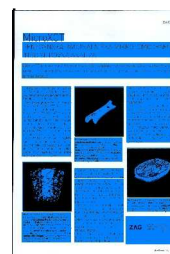
Literatura /citirana:

Mušič, Marjan. 1965: Veliki arhitekti I. Založba obzorja Maribor

Artner, Tivadar. 1968. Srečanje z antično umetnostjo. Mladinska knjiga, Ljubljana

Debicki, Jacek in drugi. 1998: Zgodovina slikarske, kiparske in arhitekturne umetnosti. Modrijan, Ljubljana

² Pertot, Ivan. 1994: obdelava in projektiranje kamna v kamnoseški obrti. Slovenski deželni zavod za poklicno izobraževanje, Trst



MicroXCT

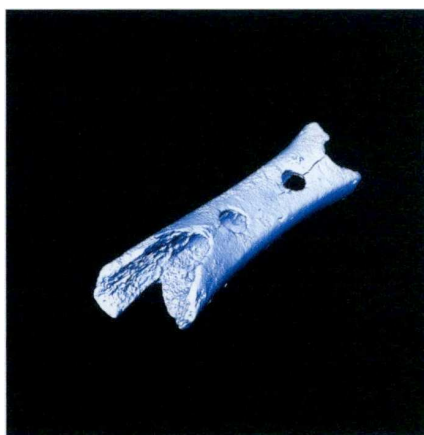
RENTGENSKA RAČUNALNIŠKA MIKROTOMOGRFIJA IN 3D SLIKOVNA ANALIZA

MikroCT je nedestruktivna metoda, ki odpira široke možnosti pri proučevanju različnih materialov. Omogoča nova spoznanja, inovacije in razvoj v znanosti in v industriji.

Rentgenski računalniški mikrotomograf MikroXCT-400 (XRadia, Zeiss) je visokotehnološka raziskovalna oprema Oddelka za materiale na ZAG.

Metoda rentgenske računalniške mikrotomografije (mikroXCT) je ena najbolj aktualnih nedestruktivnih metod, namenjena za 2D, 3D in 4D (sprememba strukture v odvisnosti od časa) analize različnih struktur in materialov, tudi takšnih s kompleksno sestavo, kar je značilnost večine materialov s področja dejavnosti ZAG (npr. kamnine, cementni materiali, keramika, kovine ...).

V primerjavi z bolj poznanimi medicinskimi in industrijskimi tomografi je njena prednost velika ločljivost (do 1 mikrona), hkrati pa omogoča analizo dovolj velikih vzorcev (npr. višine 15 cm) pri postopnem izboljševanju ločljivosti.



Koščena piščal iz stegenice mladega jamskega medveda, stara med 50 in 60 tisoč let (hrani Narodni muzej Slovenije). Piščal, dragocenost svetovnega pomena, je bila najdena v paleolitskem jamskem najdišču Divje babe I in je izdelek neandertalca. Na podlagi ugotovitev, pridobljenih pri računalniški mikrotomografiji, je bila izdelana verodostojna rekonstrukcija piščali.

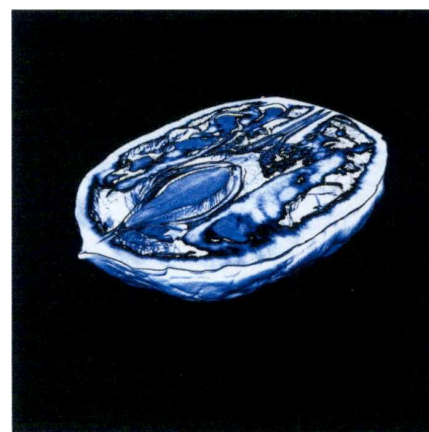
Osnovni princip delovanja MikroXCT je računalniško podprta 3D rekonstrukcija dvodimenzionalnih (2D) slik, ki nastanejo z detekcijo rentgenskih žarkov. Absorpcija rentgenskih žarkov je odvisna od gostote in debeline vzorca (števila atomov), pa tudi od vrste atoma. Ena izmed glavnih prednosti MikroXCT je njena nedestruktivnost in enostavna priprava vzorcev.

Metoda se lahko uporablja za analizo homogenih in nehomogenih materialov, z njo pa lahko, poleg ponazoritve prostorske strukture materiala (porazdelitev posameznih faz), detektiramo tudi različne dislokacije, vključke, pore, razpoke, ki vplivajo na obnašanje in trajnost materiala.

Posamezne komponente lahko analiziramo kvalitativno in kvantitativno. Z uporabo posebej izdelane okoljske

komore vzorce lahko tudi tlačno ali natežno obremenjujemo, ohlajamo ali ogrevamo, kar omogoča natančno 3D detekcijo sprememb zaradi navedenih obremenitev.

Za ločevanje posameznih komponent, njihove usmerjenosti, prostorske porazdelitve, povprečne velikosti, povezanosti in ostalih lastnosti osnovanih na metodah slikovne analize, uporabljamo računalniški program Avizo Fire (FEI), ki omogoča, poleg kvalitativne in kvantitativne obdelave, izvoz v različne formate, ki so lahko podlaga za 3D tisk, modeliranje ali pregledovanje tomografskih posnetkov.



Navadni oreh (Juglans regia) je eno najstarejših sadnih dreves z dolgo življenjsko dobo. Je simbol trdnosti in močne volje. Oblika plodu s pomočjo mikrotomografije nazorno predstavlja očitno podobnost človeškim možganom.



ZAVOD ZA
GRADBENIŠTVO
SLOVENIJE

SLOVENIAN
NATIONAL BUILDING
AND CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE

mikroCT@zag.si
T: 01 2804-200



Alkalijsko-aktivirani materiali predstavljajo eno od okolju prijaznejših alternativ materialom iz običajnega Portlanskega cementa. Vendar pa visoka poroznost nekaterih alkalijsko-aktiviranih malt lahko pospeši njihovo karbonatizacijo in prodor agresivnih kloridnih ionov, kar negativno vpliva na korozijsko obstojnost vgrajene jeklene armature. Mikrotomografija omogoča vpogled v razporeditev večjih por okoli armature in spremljanje njihovega vpliva na korozijo.

24.4.2019 11:08

Aprila slabše gospodarsko razpoloženje

Ljubljana, 24. aprila (STA) - Gospodarsko razpoloženje se je aprila poslabšalo. Vrednost kazalnika gospodarske klime se je aprila ustavila pri 6,9 odstotne točke, kar je 2,1 odstotne točke manj kot marca in 6,4 odstotne točke manj kot aprila lani. Kljub temu je bil kazalnik za 7,3 odstotne točke višji od dolgoletnega povprečja, je danes sporočil statistični urad.

Gospodarsko razpoloženje je na mesečni ravni najbolj nižal kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 1,1 odstotne točke. Na mesečni ravni so nanj negativno vplivali tudi kazalniki zaupanja v trgovini na drobno, v **gradbeništvu** in med potrošniki. Kazalnik zaupanja v storitvenih dejavnostih medtem na mesečno spremembo ni vplival.

Na letni ravni je na znižanje gospodarskega razpoloženja prav tako najbolj vplival kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih, za 3,3 odstotne točke. Negativno so nanj vplivali še kazalniki zaupanja med potrošniki, v storitvenih dejavnostih in v **gradbeništvu**. Vpliv kazalnika zaupanja v trgovini na drobno je bil pozitiven, je navedel urad.

Pregled poslovnih tendenc je pokazal, da se je aprila kazalnik zaupanja v predelovalnih dejavnostih na mesečni in letni ravni znižal. Na mesečni ravni je upadel za tri odstotne točke, na letni za osem odstotnih točk. Aprila je bil enak dolgoletnemu povprečju.

Negotove gospodarske razmere so bile po več kot dveh letih spet med pogostejšimi omejitvenimi dejavniki. Med četrletnimi kazalniki se je najbolj poslabšala ocena obsega novih naročil, poslabšali sta se tudi oceni konkurenčnega položaja na trgih držav članic EU in na domačem trgu.

Pomanjkanje usposobljenih delavcev je ostal glavni omejitveni dejavnik proizvodnje za največji delež podjetij. Sledila sta mu znova nezadostno domače in tuje povpraševanje. Izpostavljen je bil tudi dejavnik negotove gospodarske razmere, katerega vrednost ni bila tako visoka že več kot dve leti.

Glede investicijske dejavnosti so podjetja ocenila, da bodo vlaganja letos v primerjavi z lani v povprečju višja za sedem odstotkov. Kazalnik sedanje poslovno stanje se je na polletni ravni poslabšal za devet odstotnih točk, kazalnik pričakovano poslovno stanje pa za odstotno točko.

Vrednost kazalnika zaupanja v trgovini na drobno je bila aprila za 11 odstotnih točk nižja kot marca in za odstotno točko višja kot aprila lani. Od dolgoletnega povprečja je bila višja za odstotno točko. Na poslabšanje tega kazalnika so vplivale prodaja, pričakovana prodaja in obseg zalog.

Vrednost kazalnika zaupanja v **gradbeništvu** je bila aprila na mesečni nižja za tri odstotne točke, na letni za 13 odstotnih točk. Od dolgoletnega povprečja je bila višja za 26 odstotnih točk.

Vrednost kazalnika zaupanja v storitvenih dejavnostih je bila aprila enaka kot marca, hkrati pa za dve odstotni točki nižja kot aprila lani in za 12 odstotnih točk višja od dolgoletnega povprečja. Vrednosti kazalnikov pričakovano povpraševanje, zaposlovanje in izkoriščenost zmogljivosti so bile enake kot v prejšnjem mesecu, vrednosti kazalnikov povpraševanje in pričakovano zaposlovanje pa sta bili nižji.

NOVA Uredba o SAMOOSKRBI z električno energijo iz obnovljivih virov energije

Avtor: **Agencija poti, d.o.o.** - 24. maj, 2019

0



Datum / Čas

Date(s) - 24. maj, 2019

9.00 - 14.30

Lokacija

Agencija POTI - Z znanjem do cilja

Kategorije

- **Izobraževanje**

Pravilnik o tehničnih zahtevah naprav za samooskrbo z električno energijo, dopolnitve Energetskega zakona in Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijsko omrežje električne energije

Po dogovoru z **Inženirsko zbornico Slovenije (IZS)** bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na strokovnem seminarju pridobili 3 kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

S 1. majem 2019 začne veljati nova prenovljena Uredba o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije (OVE) v kateri so določene vrste samooskrbe z električno energijo iz obnovljivih virov energije:

- **V primeru individualne samooskrbe** je naprava za samooskrbo priključena na notranjo nizkonapetostno električno inštalacijo stavbe.
- **V samooskrbo večstanovanjske stavbe** se lahko povežejo odjemalci, ki odjemajo električno energijo za lastne potrebe preko dveh ali več merilnih mest priključenih na skupno notranjo nizkonapetostno inštalacijo te stavbe.
- **Samooskrba skupnosti odjemalcev** (skupnost OVE) pomeni, da gre za skupnost odjemalcev, katerih merilna mesta niso vezana na notranjo inštalacijo istega objekta oz. lokacije, vendar pa so v bližini (so vezani na omrežje iste TP) in se povežejo v skupnost z namenom koriščenja električne energije, proizvedene v napravi za samooskrbo.

Pa tudi **samooskrba poslovnih objektov, industrijskih con in obratov**, ... z električno energijo iz obnovljivih virov. Na tak način bodo koristi sistema samooskrbe lahko deležni tudi tisti, ki do sedaj niso mogli biti.

Na strokovnem seminarju bodo predstavljene in pojasnjene zakonodajne novosti:



Knauf Insulation
Experience Center – zunanost

PRAKTIČNE IZKUŠNJE Z NAČRTOVANJEM IN GRADNJO PRVE TRAJNOSTNO OVREDNOTENE STAVBE V SLOVENIJI S PLATINASTIM DGNB CERTIFIKATOM

Besedilo:
Domen Ivanšek,
univ.dipl.inž.grad.,
Knauf Insulation d.o.o.

Na gradbenem trgu je veliko trajnostnih zgradb, materialov in rešitev. Nekateri so resnično trajnostni, nekateri pa so se opredelili sami. Kako lahko razločimo ali primerjamo takšne rešitve in zgradbe ter ugotovimo, kako so vidiki trajnosti resnično izpolnjeni? V slovenski gradbeni industriji je pomanjkanje takšnih meril, dobrih praks in praktičnega znanja.

Knauf Insulation Experience Center – o stavbi

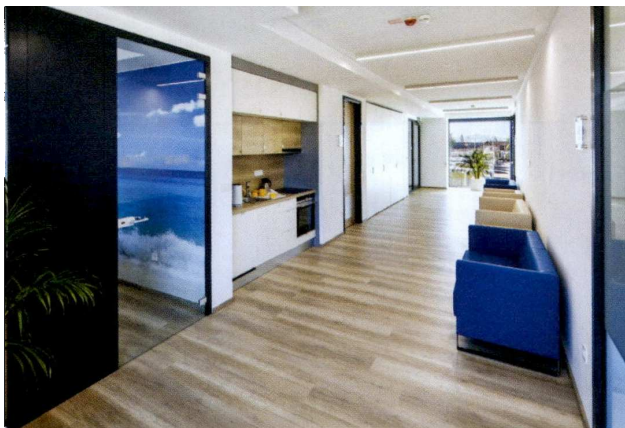
Knauf Insulation Experience Center je regionalni demonstracijsko-izobraževalni center, namenjen izobraževalnim in poslovnim dejavnostim podjetja Knauf Insulation d.o.o. Tu se izvajajo izobraževanja in praktične delavnice s področij toplotne izolacije, zvočne izolacije, požarne varnosti, bivalnega ugodja, trajnostne gradnje

in gradbenih materialov ter projektiranja za vse tipe naših strank in partnerjev, tako slovenskih kot mednarodnih. Center stoji med sedežem podjetja Knauf Insulation d.o.o. v Škofji Loki in stanovanjskim naseljem.

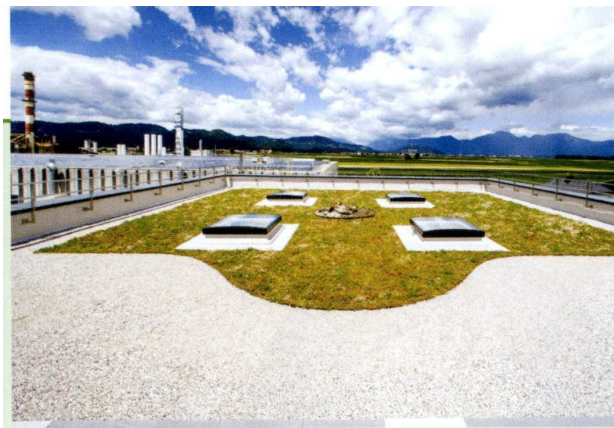
Arhitekturna zasnova

Stavba že s samo arhitekturno zasnovo načrtno demonstrira zelo široke in raznolike možnosti oblikovanja in kakovostne

trajnostne gradnje s sistemi in gradbenimi materiali koncernov Knauf, Knauf Insulation, Knauf AMF ter pridruženih partnerjev. Ovoj stavbe tvori kar 6 različnih sestavov fasad ter 3 različne sestave ravne strehe. Frontalna valovita prezračevana fasada je izdelana iz cementno vlaknenih Aquapanel plošč, sledita še dve ravni prezračevani fasadi z drugačnima oblogama in zeleno vegetacijsko steno Urbanscape. Dve fasadi sta kontaktni



Knauf Insulation Experience Center – notranjost



Knauf Insulation Experience Center – zelena streha

(ETICS), izvedeni s Knauf fasadnim sistemom v belem in skoraj črnem zaključnem barvnem odtenku. Na delu stavbe pa je tudi obešeni fasadni sistem iz Trimo fasadnih izolacijskih panelov. Večji del ravne strehe je deloma prekrit s sistemom ekstenzivne zelene strehe Urbanscape, deloma pa pohoden. Debelina izolacije iz kamene ali steklene volne na fasadah je od 20 do 25 cm, na strehi 28 cm, na tleh proti terenu pa 18 cm ekstrudiranega polistirena. Fasadne zasteklitve so troslojne nizkoemisivne. Nosilna konstrukcija frontalnega dela objekta s stopniščem in dvigalnim jaškom je izdelana iz litega armiranega betona, drugi – večji del stavbe pa iz predizdelanih armiranobetonskih elementov. V tem delu so zunanje stene zapolnjene z opečnatimi zidovi s protipotresnimi vezmi. Etažnost objekta ortogonalne oblike je P + 1 + 2 (del), bruto tlorisna površina pa znaša 832 m². Stavba se ogreva z odpadno toploto iz bližnjega proizvodnega kompleksa, prezračevanje je mehansko z rekuperacijo odpadne tople vode. Stavba spada v energijski razred A2 in je skoraj ničenergijska (nZEB). Notranje stene so večinoma suhomontažne, za dobro akustiko prostorov pa so nameščene različne izvedbe akustičnih Knauf in Knauf AMF spuščeni in rastrskih stropov. Za odlično zaščito proti udarnemu zvoku je poskrbljeno z zadostno debelino kamene volne pod estrihi.

BIM projektiranje

Arhitektura stavbe je bila projektirana s pomočjo BIM metodologije v modelirniku Revit. To nam je omogočalo enostavno uporabo naših že pripravljenih BIM knjižnic produktov Knauf Insulation in Knauf, s čimer imamo v enem modelu na voljo vse glavne tehnične karakteristike in druge informacije. Kot investitorji smo se lahko po izdelanem BIM modelu stavbe virtualno sprehajali že v zgodnjih fazah pred pričetkom gradnje in s tem bistveno bolj



Knauf Insulation Experience Center – pregledovanje BIM modela

učinkovito načrtovali interierne rešitve in pozicije delovnih mest. BIM pristop po drugi strani tudi sili tako projektanta kot investitorja, da se večji del projektantskega dela interdisciplinarno izvede že v začetnih fazah projekta.

Trajnostna gradnja in ocenjevalne sheme

Že pred leti smo v podjetju Knauf Insulation presegle osredotočenost zgolj na energetske učinkovitost, zato imamo v mislih stavbe kot celoto, z vsemi trajnostnimi vidiki. Težko pa je oceniti, koliko je neka stavba zares trajnostna. Zato smo želeli kvantitativno in kvalitativno dokazati najprej sebi in nato tudi drugim, da lahko naši materiali, rešitve in znanje zagotovijo sodobne, resnično trajnostne zgradbe. Ker v času odločanja o ocenjevanju ni bilo uveljavljene nacionalne ali druge, npr. evropske ocenjevalne metode ali sheme trajnostnih stavb, smo se odločali med štiri svetovno najbolj razširjenimi in uveljavljenimi nevladnimi trajnostnimi certifi-

kacijskimi shemami za stavbe: ameriški LEED, britanski BREEAM, nemški DGNB in francoski HQE. Odločili smo se za nemško certifikacijsko shemo DGNB, saj je od naštetih najbolj podrobna in detajlna, poleg tega pa smo na slovenskem gradbenem trgu zgodovinsko bolj vezani na DIN kot na druge standarde. Po splošni definiciji morajo biti za trajnostno gradnjo v čim večji meri izpolnjeni vsi trije glavni stebri: okoljski, ekonomski in družbeni vpliv. Trajnostna stavba dramatično zmanjšuje svoj škodljiv vpliv na okolje skozi celotno življenjsko dobo, hkrati pa zagotavlja zelo zdravo in udobno bivalno ali delovno okolje po ekonomsko dostopnih dolgoročnih stroških.

DGNB

DGNB - Nemško združenje za trajnostno gradnjo - je v svoji vlogi neprofitna, nevladna organizacija, ki je l. 2009 razvila DGNB sistem – trajnostno certifikacijsko shemo, ki temelji na konceptu celostne trajnostnosti, pri čemer je enak poudarek na **okoljski, komercialni ter družbeno-**

Objave so namenjene interni uporabi v skladu z odločbami ZASP in se brez soglasja imetnika pravic ne smejo prosbo razmnoževati in distribuirati!

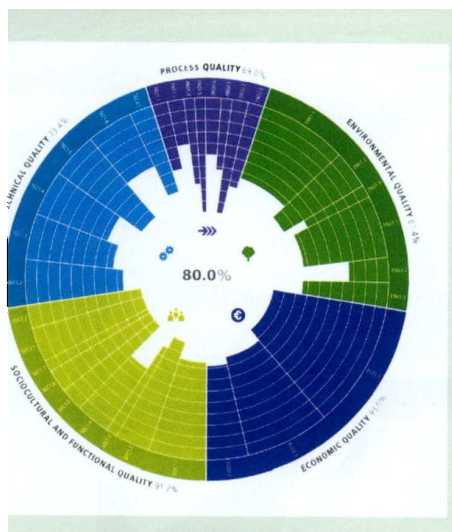


Diagram rezultata DGNB ocenjevanja Knauf Insulation Experience Centra

kulturni in funkcionalni kakovosti, vse to pa povezuje še **tehnična** in **procesna** kakovost ob upoštevanju lastnosti **lokacije**. Uporablja se po vsem svetu in velja za najnaprednejšo trajnostno shemo in orodje zagotavljanja trajnostnih kakovosti stavb.

Načrtovanje in gradnja stavbe po taki trajnostni certifikacijski shemi je v več pogledih za stopnjo ali dve zahtevnejša od podobne gradnje po nacionalnih predpisih.

Pri **okoljski kakovosti** je potrebno voditi zelo podroben popis gradbenih materialov in njihovih količin, saj se pri gradnji sme uporabljati le čim bolj neoporečne gradbene materiale.

Pri **ekonomski kakovosti** je nujna izvedba LCC analize, ki poleg začetne finančne investicije obsega tudi stroške obratovanja, vzdrževanja, čiščenja, energentov in pitne vode v celotni življenjski dobi. Dodatno se ocenjuje tudi fleksibilnost zasnove stavbe in instalacij z možnostmi kasnejše spremembe namembnosti in komercialno zanimivost.

Pri **družbeno-kulturni in funkcionalni kakovosti** se ocenjuje doseženo toplotno, akustično in vizualno ugodje, kjer so potrebne dodatne analize, simulacije in izračuni dnevne in umetne svetlobe ter akustike. Izredno pomembna je tudi varnost, enostavnost uporabe in dostopnost za invalidne osebe.

V okviru **tehnične kakovosti** se ocenjuje kakovost zunanega ovoja, zvočna izoliranost, trajnostna mobilnost, enostavnost vzdrževanja in čiščenja ter možnosti demontaže in razgradnje objekta.

Pri **procesni kakovosti** se spodbuja integralno načrtovanje, izdelava primerjalnih analiz in simulacij, vključevanje trajnostnih vidikov v razpisno dokumentacijo, poostren nadzor gradnje, sprotne teste kvalitete izvedbe, nadzor nad odpadki in izdelavo popolne uporabniške dokumentacije.

Kakovost lokacije pa se ocenjuje na podlagi predhodne rabe zemljišča, nevarnosti naravnih ujm in bližine transportnih in parkirnih možnosti ter storitvenih in drugih komoditet.

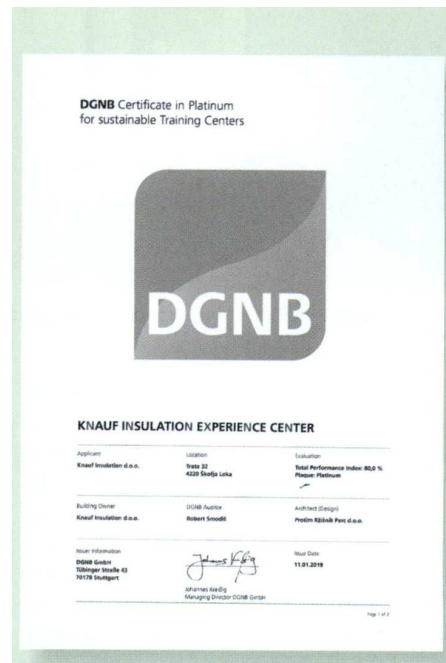
Osnovno ocenjevanje izvaja neodvisni DGNB Auditor (najvišja – tretja stopnja ocenjevalca), ki je v Sloveniji trenutno le g. Robert Smodiš. Odgovorna projektantka je imela opravljeno 2. stopnjo ocenjevalca – DGNB konzultat, sam pa sem imel pred pričetkom projekta opravljeno 1. stopnjo ocenjevalca, DGNB Registered Professional. Končna projektna in ocenjevalna dokumentacija z vsemi avditorjevimi ocenami in opombami se nato pošlje na sedež centralne organizacije DGNB na končno revizijo in ocenjevanje. Na podlagi vseh izvedenih ukrepov in uporabljenih materialov smo dosegli visok končni rezultat, s čimer je bil centru KIEXC podeljen najvišji možen – platinasti DGNB certifikat. S tem smo postali sploh prva novogradnja v Sloveniji, ki je prejemnica DGNB Certifikata. Trenutno je na svetu DGNB certificiranih 1.114 stavb, od tega 18 % s platinastim certifikatom.

Active House

Certifikacijska shema za ocenjevanje trajnostnih lastnosti stavb Active House se opira na tri glavne stebre: ugodje (dnevna svetloba, zdrav in svež zrak, toplotno udobje), okolje (LCA analiza, raba vode) in energija, skupno obravnava 9 ocenjevalnih podkriterijev. Namen sheme je pomoč projektantom in investitorjem k lažjemu upoštevanju in doseganju trajnostnih vidikov stavb, predvsem v fazi projektiranja. KIEXC je prva stavba v Sloveniji s pridobljenim Active House certifikatom.

Level(s)

Po pričetku DGNB vrednotenja in gradnje smo izvedeli tudi za novi okvir trajnostnih kazalnikov stavb Level(s), ki ga je razvila Evropska komisija. Cilj te iniciative je, da trajnostno vrednotenje oz. gradnja postane enostavnejši ali celo integralni del masovnega trga z uporabo enotnih



Platinasti DGNB certifikat za stavbo Knauf Insulation Experience Center

metod in standardov na ravni evropske unije, saj je trenutno na svetu trajnostno certificiranih le približno 1 % stavb. Do leta 2021 je iniciativa v fazi prostovoljnega vrednotenja (namenjeno predvsem pisarniškim in stanovanjskim stavbam, tako za novogradnje kot renovacije) po enem od treh nivojev, ki se razlikujejo po poglobljenosti: Level 1, 2 ali 3. Ker smo želeli prispevati k raziskavam in razvoju te iniciative smo KIEXC prijaviili kot enega prvih pilotnih projektov v Evropi. Trenutno izvajamo vrednotenje po Level 1. Gre za orodje vrednotenja in ni certifikacijska shema, pri kateri bi stavbam podeljevali certifikate različnih nivojev.

Praktične izkušnje in glavne ugotovitve

- Načrtovanje in gradnja po eni od trajnostnih shem je v nekaterih pogledih na višjem zahtevnostnem nivoju od primerljive gradnje po standardnih predpisih.
- Najpomembnejša je kvalitetna interdisciplinarna faza projektiranja, kjer se že v začetku vključi trajnostne dejavnike iz izbrane certifikacijske sheme. Trajnostna certifikacijska shema je lahko zelo obsežna. Ne gre zgolj za nabiranje točk – gre predvsem za orodje za sledenje seznamu koristnih ali nujnih ukrepov in napotkov pri načrtovanju in gradnji za doseganje kvalitetnega produkta.
- Vključevanje meril v razpisno dokumen-

tacijo mora biti jasno, prijaviteljem na razpis (npr. za izvedbo del) pa je potrebno posebnosti in višje zahteve jasno razložiti še pred zaključkom razpisa. Z vsemi udeleženci je priporočeno imeti stalen izobraževalni pristop, sploh na področjih izbire in okoljskih izkazov gradbenih materialov. Tu je namreč potrebno pridobiti kar nekaj težje dostopne dodatne dokumentacije, ki vsebuje mnogo manj poznanih strokovnih izrazov. Ravno pravočasno pridobivanje vse te dokumentacije vnaprej, pred dobavo na gradbišče, vendar brez zamud zaradi tega postopka, je bil eden največjih izzivov projekta.

- Zelo pomemben je tudi poostren nadzor na gradbišču – predvsem v smislu preverjanja ustreznosti dobavljenih in vgrajenih gradbenih materialov. Trajnostne sheme pri lesenih gradbenih izdelkih običajno predpisujejo les iz trajnostno gospodarjenih gozdov (produkti s certifikatom PEFC/FSC) s sledljivostjo (CoC).

Nekateri taki produkti so v gradbenih trgovinah normalno dostopni (npr. OSB plošče). Še posebej pri stavbnemu pohištvu pa se izpolnjevanje teh zahtev lahko izkaže za težavno, saj razni mizarji les kupujejo v večjih količinah in ga vgradijo v produkte za več različnih strank, za te produkte pa težko pridobijo ustrezne papirje. Ob tem upoštevajmo še dejstvo, da večina trajnostno certificiranega lesa k nam pride z uvozom, medtem ko imamo v Sloveniji več kot dovolj lastnega kakovostnega lesa, le da ta nima navedenega certifikata. Podobna ugotovitev velja tudi za gradbene produkte kjer so zahtevani drugi okoljski znaki.

- Ugotavljamo, da z vsemi uporabljenimi produkti in rešitvami koncerna Knauf, Knauf Insulation in Knauf AMF izpolnjujemo najvišje okoljske zahteve in nudimo tudi vso zahtevano dokumentacijo o materialih in analizah. Sprotne in končne kontrolne meritve in preizkusi, ki jih predpisuje ali spodbuja trajnostna she-

ma, so zelo dobrodošlo orodje, ki pripomore k doseganju kakovostne stavbe.

- Zanimiva ugotovitev LCC analize je podatek, da bo neto strošek čiščenja stavbe v življenjski dobi (50 let) znašal 8 % vseh stroškov, neto strošek energentov pa le 5 %, čeprav so bile potrebe po čiščenju močno optimizirane.

Izzivi

Vsekakor je potrebno za tak način načrtovanja in gradnje predvideti nekoliko več časa – predvsem pri načrtovanju, dodatno tudi pri gradnji. Razpoložljivost določenih nišnih okolju prijaznih gradbenih produktov na slovenskem trgu je lahko vprašljiva, kar je priložnost za razvoj novih produktov slovenskih proizvajalcev. Znanje večine udeleženih v **gradbeništvu** o trajnostni gradnji in z njo povezanih strokovnih pojmih se mora precej izboljšati, kar poudarja pomen izobraževanj na tem področju. In to je tudi eno od poslanstev Knauf Insulation Experience Centra.



VSEBINA

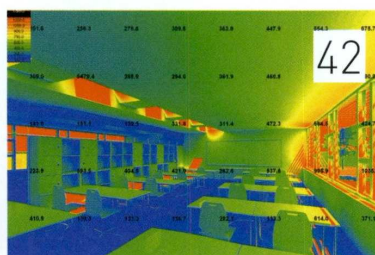


IZ VSEBINE: Znova rekordna Bauma

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 10 | KAMEN NA KAMEN PALAČA
Kamen kot simbol moči, trdnosti in trajnosti | 42 | (r)EVOLUCIJA v načrtovanju
dnevne svetlobe v stavbah |
| 16 | MAPE-ANTIQUE ZA VSE OBJEKTE
Tradicija, nadgrajena z inovacijo | 44 | PROJEKTI
EXPO 2020: Povežimo misli, ustvarimo prihodnost |
| 20 | DEKORATIVNE TEHNIKE NA FASADNIH POVRŠINAH
Individualnost, kreativnost, unikatnost na pohodu | 48 | SVETOVNI GRADBENI FORUM 2019
Nove rešitve za izzive v gradbeništvu |
| 24 | KAKOVOST ZRAKA V NOTRANJIH PROSTORIH
Spektra Active Air | 51 | GI ZRMK:
Skoraj nič-energijske stavbe po letu 2020 |
| 26 | PROMIX FILLER
Zapolnjevanje stikov pri mavčno kartonskih ploščah | 54 | IZKUŠNJE Z NAČRTOVANJEM IN GRADNJO
prve trajnostno ovrednotene stavbe v Sloveniji |
| 38 | IZZIV SANACIJE:
Družinska hiša iz sedemdesetih | 60 | NAREJEN PO MERI:
Dostavno vozilo, ki najbolje ustreza vašemu poslu |
| 40 | MINERALNI OMET
Decopierre® | 62 | REPORTAŽA
Znova rekordna Bauma |



10



42



44



SVETOVNI GRADBENI FORUM 2019

NOVE REŠITVE ZA IZZIVE V GRADBENIŠTVU

Na **Svetovnem gradbenem forumu** je bila potrjena Ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do 2030, **Inženirska zbornica Slovenije** pa je podelila nagradi Jožefa Mraka za inovativnost pri **graditvi** objektov 2019.

IZS
INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE

**SPREMINJAMO
GRADBENO
KULTURO**

Inženirska zbornica Slovenije
Jarška cesta 10b
1000 Ljubljana
Slovenija
www.izs.si



Na **Svetovnem gradbenem forumu** v Ljubljani se je zbralo več kot 700 udeležencev.

V Cankarjevem domu v Ljubljani je od 8. do 11. aprila potekal **Svetovni gradbeni forum** z naslovom »Odpornost stavb in infrastrukture«. Organizirali so ga **Inženirska zbornica Slovenije (IZS)**, Fakulteta za **gradbeništvo** in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) in Svetovna zveza inženirskih organizacij (WFEO). Forum je potekal pod častnim pokroviteljstvom predsednika Republike Slovenije Boruta Pahorja in Organizacije združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO). Forum so pripravili ob jubilejni stoti obletnici organiziranega združenja inženirjev v zbornici in ob stoti obletnici ustanovitve Univerze v Ljubljani, z njo pa tudi Tehnične fakultete, predhodnice UL FGG.

Nove rešitve za izzive v gradbeništvu

Na **Svetovnem gradbenem forumu** se zbralo več kot 700 udeležencev iz 51 držav - projektantov, izvajalcev, proizvajalcev, investitorjev, upravnikov, raziskovalcev, profesorjev in štu-

dentov, politikov ter zastopnikov javne uprave. Na srečanju z naslovom »Odpornost stavb in infrastrukture« so skupaj z več kot 100 strokovnjaki z vsega sveta razpravljali o delu inženirjev in gradbenikov in naprednih rešitvah za doseganje trajnostnih ciljev Združenih narodov.

Simon Zajc, minister za okolje in prostor je ob odprtju foruma med drugim omenil: »Poklic gradbenika je dosegel točko, v kateri je vsaka arhitekturna in tehnična gradbena rešitev izvedljiva. Ob tem se poraja vprašanje, ali je to smiselno in ali cena, ki jo za to plačujeta okolje in gospodarstvo, morda le ni previsoka. Zato inženirstvo in ostali podobni poklici predstavljajo vodilno in gonilno silo razvoja in napredka. Gradbeno inženirstvo v tem igra zelo pomembno vlogo.«

»Gradbeništvo je ključen del naših življenj, inženirji pa so srce trajnostnega razvoja. Gradbeništvo in inženirstvo je res povsod. Ob tem je tudi naša ekonomija močno odvisna od njiju. Ravno zato se moramo še toliko bolj truditi, da v **gradbeništvu** uporabljamo najnovejšo tehnolo-



Predsednik IZS mag. Črtomir Remec, Gonk Ke, predsednik izvoljen za WFEO, in dekan FGG UL prof. dr. Matjaž Mikoš z Ljubljansko deklaracijo.



Mag. Črtomir Remec, dr. Bruno Dujič, Marjan Pipenbaher, Gonk Ke in Marwan Abdelhamid.

gije, zmanjšamo količino odpadkov in preudarno trošimo energijo,« je obiskovalce foruma med drugim povedala dr. Marlene Kanga, predsednica Svetovne zveze inženirskih organizacij (WFEO).

»V zadnjih stotih letih je inženirstvo preoblikovalo svet, v katerem živimo, skupaj z gradbeništvom pa igra ključno vlogo v trajnostnem razvoju, saj predstavljata pomemben del gospodarstva vseh držav. Primerne stavbe za bivanje in infrastruktura so ključni pri določanju kakovosti življenja in so, z zagotavljanjem osnovnih pogojev za bivanje, neizpodbitno povezani z zmanjševanjem revščine. V gradbeništvu je uporabljenih veliko naravnih virov, slednje skupaj z visoko porabo energije, prevozi gradbenih materialov in uporabo strojev, močno vpliva na dobrobit okolja. Večina sedemnajstih ciljev trajnostnega razvoja, ki smo jih pred skoraj štirimi leti začrtali pri Združenih narodih, nagovarjajo tudi inženirstvo in gradbeništvo,« je srečanje strokovnjakov z vsega sveta pozdravila Ana Luiza Massot Thompson-Flores, direktorica UNESCO Evropa – Regionalna pisarna za znanost in kulturo v Evropi.

Udeležencem foruma so prvi dan med drugimi spregovorili tudi prof. Jinxu Yan, podpredsednica Mednarodnega združenja za tunele in podzemlje (ITA) in podpredsednica Kitajskega društva za predorske in podzemne gradnje CCEs (o razvoju gradnje predorov na Kitajskem v zadnjih 40 letih), prof. Antonia Moropolou, predsednica generalne skupščine Tehnične zbornice Grčije in profesorica na Nacionalni tehnični univerzi v Atenah (o novem, trajnostnem ohranjanju sodobnih in zgodovinskih stavb in infrastrukture), prof. dr. Peter Fajfar, profesor na Univerzi v Ljubljani in član Slovenske inženirske akademije (o ključnih elementih potresne odpornosti), dr. Mark Coleman iz podjetja Crossrail pa je predstavil uporabo integralnega informacijskega modeliranja

objektov pri gradnji sodobne železniške infrastrukture v Londonu.

Šest tematskih sklopov

V duhu želje po iskanju učinkovitih rešitev, ki slonijo na sedemnajstih ciljih trajnostnega razvoja, ki so jih začrtali pri Združenih narodih, je bil delovni program foruma razdeljen na šest tematskih sklopov, in sicer:

1. energija v 21. stoletju – učinkovitost rabe virov v grajenem okolju,
2. gradbeništvo 4.0 in napredno konstrukcijsko inženirstvo.
3. kulturna dediščina v digitalnem svetu,
4. obvladovanje in upravljanje tveganj naravnih nesreč za vzpostavitev odpornejše skupnosti,
5. večanje zmogljivosti družbe na področju inženirstva,
6. digitalno inženirstvo grajenega okolja – upravljanje z nepremičninami in premoženjem, integralno informacijsko modeliranje stavb.

Ljubljanska deklaracija

Ob zaključku Svetovnega gradbenega foruma je bila potrjena Ljubljanska deklaracija z vizijo razvoja gradbenega sektorja do 2030, ki so jo dopolnili z zaključki posameznih sekcij Svetovnega gradbenega foruma. »Naš cilj je, da kljub grozečim klimatskim spremembam zagotovimo bolj odporno gradnjo na osnovi novih vedenj in tehnologij,« je o sklepih deklaracije povedal dekan FGG UL prof. dr. Matjaž Mikoš.

Mag. Črtomir Remec: »Glavni sklepi Ljubljanske deklaracije so, da več kot 7,5 milijarde prebivalcev tega planeta potrebuje domove, delovna mesta, čisto vodo, sanitarije, zgradbe in infrastrukturo, ki so varni in delujoči kadarkoli. Eden od sklepov je tudi, da bomo morali, če želimo pridelati dovolj hrane za vse, vlagati v namakanje in druge podporne sisteme za kmetijstvo. Tretji sklep je, da podnebne

spremembe zahtevajo ukrepe za prilaganje toplejšemu in bolj nestanovitnemu podnebnju ter ukrepe za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Staranje prebivalstva, zlasti na zahodu, ustvarja nove zahteve za stanovanjsko in prometno infrastrukturo.»

Nagradi Jožefa Mraka Marjanu Pipenbaherju in dr. Brunu Dujiču

Na Forumu je Inženirska zbornica Slovenije podelila tudi nagradi Jožefa Mraka za inovativnost pri graditvi objektov 2019. Prejela sta jo gradbeni inženir in projektant mostov Marjan Pipenbaher in inovator ter podjetnik dr. Bruno Dujič.

Mag. Črtomir Remec, predsednik Inženirske Zbornice Slovenije: »V natečaju smo iskali najbolj inovativne projektantske, tehnološke, izvedbene rešitve in inovativen postopek pri izgradnji objekta. Projekt gradnje mostu na polotok Pelješac Marjana Pipenbaherja je v svetovnem merilu prepoznan kot primer odlične in inovativne inženirske prakse. Prav tako se bo po vseh mednarodnih merilih in strokovnih kriterijih uvrščal med pet največjih ter projektantsko in tehnološko najzahtevnejših, ob tem pa tudi najatraktivnejših mostov v Evropi, zgrajenih v tem stoletju.»

»Dr. Bruno Dujič je nagrado prejel za razvoj inovativnih postopkov pri celovitih prenovah, rekonstrukcijah in nadgradnjah obstoječih objektov ter realizacijo inovativne projektantske in tehnološke rešitve z uporabo velikopanelnega sistema iz križno lepljenih lesenih ploskovnih elementov pri nadgradnji hotela Terme v Čatežu. S svojim inženirskim pristopom pri projektiranju nadgradnje hotela je izkazal inovativno rešitev, ki je omogočila nadgradnjo kljub upoštevanju zahtevnih robnih pogojev. Hkrati je inovativni postopek omogočil zelo kratek čas izvedbe,« je nagrado dr. Brunu Dujiču utemeljil mag. Črtomir Remec.



SKORAJ NIČ-ENERGIJSKE STAVBE PO LETU 2020

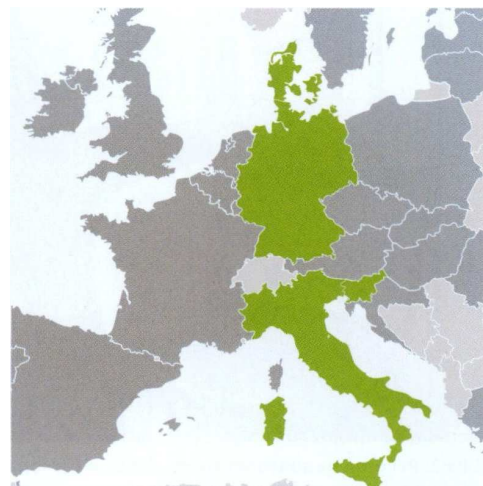
Smo v prehodnem času pred polno uveljavitvijo zakonskih zahtev za gradnjo skoraj nič-energijske stavbe po letu 2020. Z letošnjim letom je že obvezna gradnja skoraj nič-energijskih stavb v javnem sektorju. Že čez dobro leto in pol, to je po 31. decembru 2020, pa bo to veljalo za vse ostale stavbe. V tem kratkem obdobju nam ostaja zelo malo časa za iskanje gospodarnih rešitev za gradnjo in prilagoditve na bivanje v visoko energetske učinkovitih stavbah.

Gradbeni inštitut ZRMK
Dimičeva 12, p.p. 2554,
1000 Ljubljana, Slovenija
tel.: +386 01/280 81 81,
faks: 01/280 81 91
e-pošta: info@gi-zrmk.si,
www.gi-zrmk.si

Uvod

V EU Direktivi 2010/31/EU o energetske učinkovitosti stavb - prenovitev - (**Direktiva¹**), je v 2. členu opredeljena »skoraj nič-energijska stavba« ali na kratko sNES, kot visoko energetske učinkovita stavba, ki za svoje delovanje porabi zelo malo energije, slednja pa je v veliki meri pridobljena iz obnovljivih virov na kraju samem ali v bližini, kar povzema v 330. členu tudi Energetske zakon (**EZ-1²**).

V prehodnem obdobju je bilo pri nas načrtovanih in zgrajenih, pa tudi prenovljenih, kar nekaj stavb v duhu pričakovanega skoraj nič-energijskega standarda. Tak pristop h gradnji ali prenovi zahteva uporabo novih tehnologij, naprednih materialov oz. proizvodov, naprav in sistemov ter nova znanja in veščine s strani vseh deležnikov v procesu **graditve**, pa tudi sodoben način bivanja.



Slika 1: Z zeleno so obarvane sodelujoče države (Danska, Nemčija, Slovenija in Italija) v projektu CoNZEBs iz programa Obzorje 2020. Vir: GI ZRMK

Besedilo:
Izr. prof. dr. Marjana Šijanec
ZavrL, univ. dipl. inž. grad.,
Neva Jejičič,
univ. dipl. inž. arh.,
Marko Jačimovič,
mag. inž. stavb.,
Gradbeni inštitut ZRMK

Damjana Varšek,
univ. dipl. inž. grad.,
Mag. Mojca Štritof Brus,
univ. dipl. prav.,
Stanovanjski sklad RS



Ena izmed ključnih zahtev pri gradnji sNES je obvladovanje vseživljenjskih stroškov stavbe, kamor štejemo stroške začetne investicije, vzdrževanja s popravili in zamenjavo elementov, obratovalne stroške in stroške razgradnje.

Zniževanje stroškov gradnje sNES

Gradbeni inštitut ZRMK in Stanovanjski sklad RS sta zadnji dve leti sodelovala v EU projektu CoNZEBs iz programa Obzorje 2020 (več informacij o projektu CoNZEBs je dostopnih na spletni strani **www.conzebs.eu**), kjer se z eminentnimi raziskovalci iz Nemčije, Danske in Italije

presojajo primernost cenejših zasnov gradnje večstanovanjskih sNES ob nespremenjeni visoki kakovosti bivalnega ugodja in okoljskih lastnosti stavb (slika 1).

Poleg renomiranih inštitutov v omenjenih državah so pomembni partnerji v tem projektu stanovanjski skladi iz vseh štirih držav, saj imajo velik vpliv na nepremičninskem trgu. Pri nas je Republiški Stanovanjski sklad RS tudi glavni izvajalec stanovanjske politike države (Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (ReNSP15–25³)).

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:SL:PDF>

² <http://www.pirs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO6665>

³ www.pirs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RES0114



Osnovno vodilo projekta CoNZEBS je zniževanje stroškov pri gradnji sNES, ker to še vedno predstavlja eno izmed ovir pri razvoju trga tovrstne gradnje. Zasedovanje zastavljenega cilja pa mora potekati ob ohranjanju pričakovane visoke kakovosti v vseh procesih in fazah gradnje ter izboljšanimi bivalnimi pogoji.

Zadnja leta štejemo kot prehodno obdobje, ko so se po Evropi in tudi pri nas gradile zgodnje sNES, tudi večstanovanjske. Investitorjem so na voljo za gradnjo sNES tudi nepovratna finančna sredstva s strani Eko sklada, j.s. Vzpostavila pa so se tudi nekatera merila, ki naj jih sNES dosegajo, eno izmed njih je ciljno doseganje zelene zrakotesnosti ovoja stavbe (slika 2), predvsem obvladovanja ventilacijskih izgub zaradi zagotavljanja pravilnega delovanja mehanskega prezračevanja z rekuperacijo.

Investitorji, projektanti, proizvajalci in dobavitelji, nadzorniki, izvajalci ter končni uporabniki so s tem pridobili prve izkušnje, znanja in veščine za bodoče gradnje sNES.



Slika 2: Pri gradnja sodobnih stavb, sNES, je pomemben vidik ciljno doseganje zelene zrakotesnosti ovoja stavbe – izvedba testa zrakotesnosti. Foto: GI ZRMK

Za sNES velja, da so trenutno še nekoliko dražje od običajnih stavb z vidika vseživljenjskih stroškov in višine začetne naložbe, a temu botrujejo različni vzroki. Iskanje novih vzorcev **graditve** in bivanja v sodobnih visoko energijsko učinkovitih in okolju prijaznih večstanovanjskih stavbah ob sočasnem obvladovanju vseživljenjskih stroškov stavbe, je posebej pomemben izziv nacionalne stanovanjske politike.

Po daljšem obdobju država znova ustvarja najemni večstanovanjski fond, s katerim bodo skladi lahko dolgoročno učinkovito gospodarili, pa tudi izvajali različne pilotne projekte in druge ukrepe za doseganje gradnje ali prenove v skoraj nič-energijskem standardu, s tem pa bo vzpostavljen cenovni optimum, kar predstavlja dolgoročen cilj za dvig kakovosti grajenega okolja v duhu trajnostne gradnje.

V okviru projekta CoNZEBS so bile izdelane študije in analize ter na njihovi osnovi pridobljene in predlagane tehnične, tehnološke in organizacijske rešitve, ki pripomorejo k sprejemljivejši oz. stroškovno ugodnejši začetni investiciji ob primerljivih vseživljenjskih stroških.

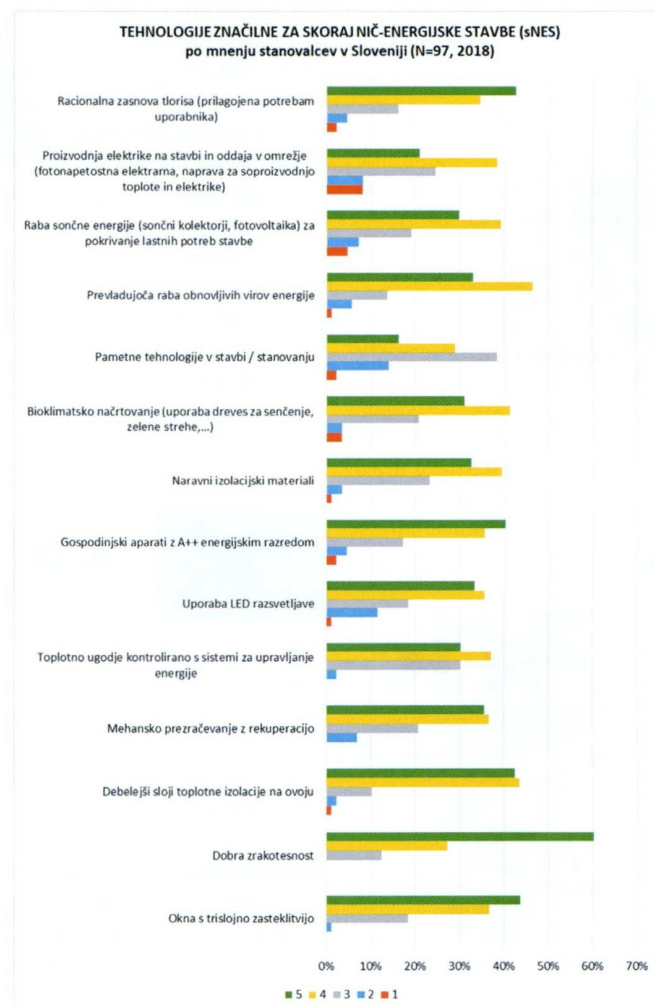
V sodelujočih državah so bili uporabljeni različni mehanizmi za reševanje omenjene problematike, saj so na Danskem dru-

gačni klimatski pogoji, tehnično znanje, možnosti financiranja, pričakovanja uporabnikov in kultura bivanja kot v Italiji ali pri nas. Izsledki projekta CoNZEBS bodo podrobneje predstavljeni na celodnevem strokovnem posvetu, ki bo potekal 9. maja v hotelu Four Points by Sheraton Ljubljana Mons. Več informacij o dogodku najdete na spletni strani GI ZRMK na povezavi www.tiny.cc/vzfd5y ali spletni strani Stanovanjskega sklada RS na povezavi www.tiny.cc/n6fd5y, kjer je možna tudi prijava, ali preko QR kod.



Odnos uporabnikov do sNES

V okviru projekta CoNZEBS je bila izvedena raziskava, v kateri se je ugotavljalo mnenje sedanjih in bodočih uporabnikov o bivanju v sNES. Na kratko so v nadaljevanju povzeti izsledki raziskave, ki se opira na 97 vzorcih oz. sodelujočih v Sloveniji.



Graf 1: Prepoznavnost sNES tehnologij z vidika uporabnikov stavb. Vir: GI ZRMK

Iz raziskave lahko razberemo, da smo kot uporabniki relativno dobro informirani glede sNES. Velik poudarek sodelujoči še vedno namenjajo nižji rabi energije, manjšim stroškom za delovanje stavbe in nižji najemnini. Zanemarljiv ni niti podatek, da uporabniki veliko stavijo na boljše bivalno ugodje (toplotno in svetlobno ugodje, svež zrak), kar je eden izmed razlogov za selitev v sNES.

Pri izvedbi raziskave so zanimivi tudi rezultati, prikazani na grafu 1, ki se nanašajo na prepoznavnost sNES tehnologij z gledišča uporabnikov. Največ pozornosti namenjajo zrakotesnosti in elementom, ki pripomorejo h manjši rabi energije, temu pa sledi oskrba stavbe z obnovljivo energijo.

Večina stanovalcev v sNES je s svojo odločitvijo glede bivanja v visoko učinkovitih stavbah zadovoljna, a nekatere dileme na strani uporabnikov ostajajo in terjajo jasne strokovne odgovore.

Programi in ukrepi Stanovanjskega sklada RS za povečanje in izboljšanje javnega najemnega fonda

Stanovanjski sklad RS ima predvidenih kar nekaj mehanizmov za izboljšanje in večjo dostopnost do reševanja stanovanjske problematike, še posebej najranljivejšim skupinam, kamor sodijo mladi, družine z otroki, starejši, osebe z oviranostmi.

V nadaljnjih letih namerava Stanovanjski sklad RS povečati število javnih najemnih stanovanj. Za doseganje tega cilja je načrtovanih več ukrepov, npr. pilotne gradnje sNES ter financiranje, soinvestiranje ali kreditiranje naložb v partnerstvu z lokalnimi skupnostmi, lokalnimi javnimi stanovanjskimi skladi in drugimi subjekti.

Pri zasledovanju ciljev sodobne gradnje je Stanovanjski sklad RS že leta 2014 pričel z gradnjo sNES v soseski Zeleni Gaj na Brdu v Ljubljani in sicer Funkcionalno enoto F3 (slika 3), ki je bil predan v uporabo leta 2016. Sklad je poleg tega v letu 2017 predal v uporabo tudi 102 novi najemni stanovanjski enoti v isti soseski, ki jih odlikuje racionalna in kakovostna gradnja, energijski kazalnik B1 in ter primarna energija za delovanje stavbe v okviru sNES. Pri tem velja poudariti, da je to tudi njihova prva stavba, kjer je za upravljanje in vzdrževanje uvedena sodobna tehnologija, ki sloni na modelu 6D BIM. Sodobne tehnologije omogočajo stalno spremljanje (24 ur na dan vse dni v letu) ključnih paramet

trov (tudi na daljavo), pomembnih za nemoteno delovanje stavbe, pa tudi smotrno načrtovanje vzdrževanja le-te.

V njihovem programu sofinanciranja in zagotavljanja javnih najemnih stanovanj za obdobje od 2016 do 2020 so zagotovljena finančna sredstva območja celotne Slovenije za gradnjo novih javnih najemnih stanovanj, rekonstrukcijo ali nakup stavb, saj s tem omogočijo uravnoteženo ponudbo primernih javnih najemnih stanovanj po vsej Sloveniji. Za dodelitev dolgoročnega posojila ali soinvestitorstvo se po tem ukrepu lahko prijavi občine, njihovi proračunski skladi, javni nepremičninski skladi in neprofitne stanovanjske organizacije, toda le za stavbe grajene ali prenovljene v sodobnem standardu, saj mora biti za te stavbe izkazan energijski razred B2.

Zaradi staranja prebivalstva je vzpostavljen program sofinanciranja za zagotavljanje enot za starejše osebe in sicer za obdobje od leta 2017 do 2020. V tem programu so na voljo finančna sredstva v obliki posojil in soinvestiranja, namenjena za povečanje mest v domovih starejših občanov, pridobitev oskrbovanih stanovanj in izgradnjo ali obnovo centrov dnevnega varstva. Do finančnih sredstev po tem ukrepu so upravičene občine, javni nepremičninski skladi, javni zavodi in druge pravne osebe.

Zaključek

V brezglično družbo naj bi vstopili že čez 30 let. Gradnja in prenova sNES predstavlja le del mozaika na tej poti. V treh desetletjih bomo morali merila za doseganje sNES, pa tudi znanja in veščine, dopolnjevati in stalno izboljševati v vseh vidikih, od tehničnih do okoljskih in finančnih.

V sNES je način bivanja prilagojen sodobnim načelom oz. trendom, kar terja spremembo dosedanjih navad in obnašanja uporabnikov. Eno izmed sprememb predstavljajo tudi pametne tehnologije, s katerimi se moramo čim prej naučiti sobivati.

Vsi vidiki gradnje, tudi finančni, se pravzaprav pričnejo vrednotiti že pri sprejemanju politik, ciljev in strategij na najvišji državni ravni in nadaljujejo z načrtovanjem in sprejemanjem prostorskih aktov na lokalni ravni ob predhodno sprejetih ustreznih predpisih.

Gradnja je prepuščena investitorjem, javnim in zasebnim, od katerih je odvisna uspešnost projekta sNES v vseh fazah, od dobrega investicijskega programa do končne pridobitve uporabnega dovoljenja in zadovoljstva uporabnikov.

Gradnja in bivanje v sodobnih stavbah je kompleksen projekt, ki terja veliko znanja, izkušenj in stalnega iskanja novih in boljših rešitev na vseh ravneh. Pri tem se morajo na nove razmere prilagoditi vsi deležniki, od odločevalcev, stroke, gospodarstva, investitorjev do kreditodajalcev, izvajalcev in uporabnikov.

Izsledki projekta CoNZEBs bodo podrobneje predstavljeni na celodnevem strokovnem posvetu, ki bo potekal 9. maja v hotelu Four Points by Sheraton Ljubljana Mons. Več informacij o dogodku najdete na spletni strani GI ZRMK na povezavi www.tiny.cc/vzfd5y ali spletni strani Stanovanjskega sklada RS na povezavi www.tiny.cc/n6fd5y, kjer je možna tudi prijava. Prijave pa so možne tudi preko e-pošte: tajništvo@ssrs.si



Slika 3: Primer gradnje sNES – Funkcionalna enota F3, v soseski Zeleni Gaj, na Brdu v Ljubljani. Foto: GI ZRMK