

Zbirka medijskih objav

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE,
za obdobje 13. 1. 2020

Število objav: 7

Internet: 5

Tisk: 2

Spremljane teme:

Inženirska ...: 1

Inženirska ...: 0

Barbara Škraba Flis: 0

Gradbeni zakon: 3

Zakon ... načrtovanju: 0

Zakon ... arhitektih: 0

Gradbena parcela: 1

Evidenca stavbnih ...: 0

Svetovni ... 2019: 0

Gradbeništvo, graditev: 3

Internet	Naslov	Ajdovska občina načrtuje več novih stanovanjskih pozidav		
Zaporedna št. 1	Medij	Sta.si, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Slovensko gospodarstvo; 12. 1. 2020		
Stran v zbirki: 4	Avtor	STA		
	Teme	Gradbena parcela		
Povzetek	...varščine. Zato ajdovski župan napoveduje novo dražbo, ki bo konec tega ali v začetku naslednjega meseca. Na Ajdovskem je sicer veliko povpraševanja po gradbenih parcelah za gradnjo enodružinskih hiš. Zato so na občini pripravili predlog pozidave na območju bližnjih vasi Lokavec, Dobravlje in Strane na Planini. Za slednje...			

Internet	Naslov	Zgled in navdih mladim dekletom		
Zaporedna št. 2	Medij	Delo.si, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 12. 1. 2020		
Stran v zbirki: 10	Avtor	Božena Križnik		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...je del projekta Inženirke in inženirji bomo!, je bil zelo odmeven, čeprav je potekal šele drugič. Izbirna žirija je izmed desetih nominirank (inženirk gradbeništva , strojništva, elektrotehnike, kemije, fizike, tehnologije polimerov, računalništva in informatike ter matematike) za zgled mlajšim generacijam deklet postavila...			

Internet	Naslov	(INTERVJU) Ivan Klaneček: Pravijo mi doktor za hiše		
Zaporedna št. 3	Medij	Vecer.com, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Novice; 13. 1. 2020		
Stran v zbirki: 37	Avtor	Nina Ambrož		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...13.01.2020, 01.00 Mail icon Twitter icon Instagram icon Facebook icon Mariborski gradbenik, inovator, izumitelj in sodni izvedenec Ivan Klaneček o (ne)zdravem gradbeništvu , polnem korupcije, reklamacij in zaradi katerega ljudje tudi zbolevajo. Mariborčan Ivan Klaneček je odraščal na Spodnji Hajdini, srednjo gradbeno šolo...			

Tisk	Naslov	Iz črne v legalno		
Zaporedna št. 4	Medij	Delo - Posel & denar, Slovenija	Stran: 7	Površina: 60 cm ²
	Rubrika, Datum	Posel & denar; 13. 1. 2020		
Stran v zbirki: 38	Avtor	B. K.		
	Teme	Gradbeni zakon		
Povzetek	...ČETRTEK, 16. JANUAR Iz črne v legalno Poldrugo leto je že minilo, odkar je novi gradbeni zakon graditeljem oziroma lastnikom zgradb omogočil legalizacijo nelegalnih in neskladnih objektov. Ker pa je takih objektov v Sloveniji (še vedno) zelo veliko,...			

Tisk	Naslov	Pravijo mi doktor za hiše		
Zaporedna št. 5	Medij	Večer, Slovenija	Stran: 14	Površina: 1.510 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 13. 1. 2020		
Stran v zbirki: 43	Avtor	Nina Ambrož		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...IVAN KLANEČEK Pravijo mi doktor za hiše Mariborski gradbenik, inovator, izumitelj in sodni izvedenec o (ne) zdravem gradbeništvu , polnem korupcije, reklamacij in zaradi katerega ljudje tudi zbolevajo Nina Ambrož Mariborčan Ivan Klaneček je odraščal na Spodnji Hajdini, srednjo gradbeno...			

Internet	Naslov	Razmišljali o obnovi, a so se odločili za gradnjo novega doma		
Zaporedna št. 6	Medij	Times.si, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 12. 1. 2020		
Stran v zbirki: 45	Avtor	R. N.		
	Teme	Gradbeni zakon		
Povzetek	...in dodaja, da so v tem času uspeli pridobiti tudi izvajalca, gre za domače lokalno gradbeno podjetje.»Ker gre za objekt nad 200 kvadratnih metrov, po gradbenem zakonu ni samoudeležbe,«pojasnjuje Ovnik in poudarja, da vse delajo po črki zakona. Novi objekt bo v primerjavi z dosedanjim bistveno bolj funkcionalen. V spodnji...			

Internet	Naslov	Razmišljali o obnovi, a so se odločili za gradnjo novega doma		
Zaporedna št. 7	Medij	Dolenjskolist.si, Slovenija		
	Rubrika, Datum	ostalo; 12. 1. 2020		
Stran v zbirki: 47	Avtor	R. N.		
	Teme	Gradbeni zakon		
Povzetek	...in dodaja, da so v tem času uspeli pridobiti tudi izvajalca, gre za domače lokalno gradbeno podjetje.»Ker gre za objekt nad 200 kvadratnih metrov, po gradbenem zakonu ni samoudeležbe,«pojasnjuje Ovnik in poudarja, da vse delajo po črki zakona. Novi objekt bo v primerjavi z dosedanjim bistveno bolj funkcionalen. V spodnji...			

Ajdovska občina načrtuje več novih stanovanjskih pozidav

V Ajdovščini in bližnji okolici bodo v prihodnjih letih gradili nova stanovanjska naselja, saj v občini primanjkuje stanovanj. Zgraditi nameravajo stanovanjsko soseko z varovanimi stanovanji ter pozidati del območja nekdanje tovarne Lipa, občina pa ureja tudi nepremičnine za gradnjo samostojnih družinskih hiš v bližini mesta.

Na nedavni javni predstavitvi predloga pozidave dela nekdanjega območja tovarne Lipa, kjer nameravajo na sedaj degradiranem območju zgraditi nekaj nižjih stolpičev z okvirno 190 stanovanji, so navzoči opozorili predvsem na težave v prometu, ki bi lahko v tem delu mesta nastale zaradi goste poselitve.

Ajdovski župan Tadej Beočanin je pojasnil, da bo občina še letos začela investicijo v t.i. zahodno mestno obvoznico, s katero bo preko novega mosta čez Lokavšček uredila novo dostopno cesto do osnovne in srednje šole, športnega centra Police in novega vrtca, ki ga nameravajo zgraditi v prihodnjih letih.

Lastniki in najemniki stanovanj bodo imeli tako vso potrebno infrastrukturo v neposredni bližini in jim ne bo treba uporabljati avtomobilov, je povedal župan. Za te bo dovolj tudi parkirnih mest, saj naj bi pod stavbami uredili podzemno garažo, ki bo služila tudi bližnjim ustanovam.

Stanovanjsko pozidavo načrtujejo tudi na območju ob mestnem nogometnem stadionu in na Ribniku. Za to območje so konec leta že pripravili dražbo nepremičnin za zainteresirane vlagatelje, vendar nihče ni vplačal varščine. Zato ajdovski župan napoveduje novo dražbo, ki bo konec tega ali v začetku naslednjega meseca.

Na Ajdovskem je sicer veliko povpraševanja po **gradbenih parcelah** za gradnjo enodružinskih hiš. Zato so na občini pripravili predlog pozidave na območju bližnjih vasi Lokavec, Dobravlje in Strane na Planini. Za slednje območje, kjer naj bi zraslo naselje 23 stanovanjskih, hiš so pripravili tudi javno obravnavo, na kateri pa so bili številni domačini kritični do načrtov.

Nova pozidava Strane na Planini je bila načrtovana že pred desetletjem, takrat je predvidevala tudi več večstanovanjskih in enodružinskih stavb. Znan je bil tudi investitor, ki pa se je po predstavitvi idejnih zasnov umaknil zaradi nasprotovanja krajanov in gospodarske krize. Novi načrt za to območje predvideva le 23 enodružinskih hiš. Domačini pa so kljub temu opozorili na neustrezno komunalno in cestno infrastrukturo.

"O kakršnikoli povečani obremenitvi cest zaradi 23 novih hiš na območju Planine sploh ne moremo govoriti, zato so ti pomisleki odveč," jim je odgovoril župan Beočanin. Drugače pa je v sami Ajdovščini, kjer je napovedal tudi novo omejevanje prometa v središču mesta ter preusmeritve na obvozne ceste, kot tudi gradnjo nove kolesarske infrastrukture in pločnikov.

Zgled in navdih mladim dekletom

Aida Kamišalić Latifić, Inženirka leta 2019: »Z ambicioznostjo, vztrajnostjo in pogumom, ki ga podpira znanje, je mogoče doseči vse.«

Objavljeno
12. januar 2020 20.00

Posodobljeno
12. januar 2020 20.00



Aida Kamišalić Latifić bo leto dni novačila zlasti mlada dekleta za inženirske poklice. FOTO Mavric Pivk/Delo



Božena Križnik

Slovenija bo lahko lovila korak z razvitimi ali celo utirala pot le, če bo spodbujala inovativnost, če bo dovolj vlagala v raziskave in razvoj ter za ta namen negovala ustrezne (tehnične) kadre. Inženirje vseh vrst. Ki jih trenutno povsod primanjkuje, tudi pri nas – čeprav veljamo za narod inženirjev, inovatorjev in pionirjev. Zato so posebno hvale vredne akcije, ki motivirajo mlade za inženirske poklice. Dekleta so pri tem ključni preslabo izkoriščeni potencial.

Letošnji izbor za Inženirko leta, ki je del projekta Inženirke in inženirji bomo!, je bil zelo odmeven, čeprav je potekal šele drugič. Izbirna žirija je izmed desetih nominirank (inženirka gradbeništva, strojništva, elektrotehnike, kemije, fizike, tehnologije polimerov, računalništva in informatike ter matematike) za zgled mlajšim generacijam deklet postavila raziskovalko in predavateljico na mariborski fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, **Aido Kamišalić Latifić**, ki kot docentka svoje znanje posreduje študentom, kot raziskovalka pa pomaga prenašati sodobne tehnologije v podjetniško prakso. Njena posebna življenjska zgodba bo navdih mladim, naj sledijo svojim inženirskim sanjam, četudi prihajajo iz deprivilegiranega okolja. Od tod njeno vodilo: Lahko ti vzamejo vse, razen znanja.



Aida Kamišalić Latifić je prevzela štafeto inženirske vzornice od lanke ambasadorke inženirstva Dore Domajnke. FOTO Mavric Pivk/Delo

»Upam, da bom imela dovolj priložnosti, da mladim povem svojo zgodbo, da jim predstavim inženirsko delo. Menim, da je treba začeti čim bolj zgodaj, da gremo v osnovne šole. Občutek imam, da že takrat začnemo izgubljati deklice, saj se že na tej ravni začno razvrščati po tem, kateri poklic so primerni za ženske, kateri za moške. Najpozneje v osnovni šoli bi jim že morali vcepiti, da lahko sanjajo o čemerkoli, da so jim vse možnosti odprte,« je v pogovoru za *Delo* o svoji novi odgovorni nalogi – navdihovati mlade, posebno dekleta, za inženirske poklice – povedala Inženirka leta 2019 Aida Kamišalić Latifić.

Kaj vas je zapeljalo v inženirski poklic, kdaj ste začutili to željo?

Za inženirski poklic sem se odločila zelo pragmatično, takrat ko sem se znašla pred izbiro študija. Ugotavljala sem, kaj je tisto, kar bo družba v prihodnje najbolj potrebovala. Takrat je bilo najbolj pereče pomanjkanje inženirjev računalništva in informatike. Tako je tudi še danes, pravzaprav imamo danes celo paleto inženirskih poklicev, v katerih primanjkuje kadrov.

In kaj je bila najbližja alternativa?

Verjetno medicina. Z istim razlogom. Rada bi pomagala ljudem, prispevala k razvoju družbe. Zato sem se na koncu našla v medicinski informatiki, s tega področja sem tudi doktorirala. Naša sem povezava med sodobnimi informacijskimi tehnologijami in njihovimi učinki za dobro družbe.

Za študijska področja STEM (znanost, tehnologija, inženirstvo, matematika) velja, da so zahtevna, in tak je pozneje tudi poklic. Kako ste se vi spopadli z zahtevnostjo?

Moram priznati, da kakih posebnih težav nisem imela nikoli. S trudom in vztrajnostjo je namreč mogoče narediti vse. Mogoče je bilo nekoliko težje samo čisto na začetku, pri prehodu iz gimnazije, od koder nisem prinesla strokovnega tehničnega znanja – prvi računalnik sem dobila šele v prvem letniku študija. Tako je bil zame prvi največji izziv spoznavanje osnovnih predmetov, a sem se s temeljnimi znanji, ki sem jih pridobila na gimnaziji, dobro znašla tudi pri teh vsebinah.

Med nominirankami za Inženirko leta 2019 kot edina prihajate iz akademske sfere. Kako da po študiju niste preizkušali znanja v gospodarstvu?

Ob koncu študija sem preživela pol leta v Španiji prek programa Erasmus. Tam sem spoznala mentorja, s katerim sem nato delo nadaljevala tudi na podiplomskem študiju in ki me je uvedel v medicinsko informatiko. Ta kombinacija omogoča, da raziskovalne izsledke lahko aplikativno prenesem v prakso in s tem koristim ljudem. Moja želja, da bi nadaljevala raziskovalno delo v tej smeri, in tudi splet okoliščin sta privedla do odločitve, da ostanem na fakulteti. Ne nazadnje prav ta zelo dobro sodeluje z gospodarstvom; veliko sem se lahko ukvarjala s projekti, hkrati pa sem raziskovalno delo in pridobljeno znanje prenašala v prakso, praktičnih izzivov mi nikoli ni manjkalo.

Kaj po vašem mnenju odlikuje dobrega inženirja?

Veliko stvari je: sposobnost reševanja problemov, vztrajnost, timsko delo, ki je zelo pomembno v inženirskem poklicu, kritično mišljenje in samoiniciativnost – zaznati težave in samoiniciativno iskati rešitve –, ustvarjalnost, pa tudi ciljna usmerjenost.

Timsko delo, pravite. Ampak – velja prepričanje, da inženirjem, posebno računalničarjem – primanjkuje mehkih veščin in da so v glavnem precej zaprti vase in v svoj svet, nekomunikativni? So vaše izkušnje drugačne?

Lahko bi rekla, da so moje izkušnje drugačne, da. Vsaj pri nas na Inštitutu za informatiko, kjer nas je zaposlenih 13 žensk, in mogoče prav me pripomoremo k boljšemu razpoloženju. Moram priznati, da veliko let delam z moškimi kolegi, inženirji, in vsaj v našem okolju nisem opazila, da bi jim primanjkovalo mehkih veščin. Taka slika se je ustvarila v javnosti in je nekoliko stereotipna.

Če prav razumem tudi vaše izkušnje, ženske, inženirke, dame – če si izposodim poimenovanje iz pobude na vašem inštitutu – vendarle v poklicu delujejo nekoliko drugače kot moški. Kakšne sinergije prinesejo v mešane time?

Menim, da inženirsko delo lahko enako dobro opravi inženir ali inženirka. Upam pa si trditi, da so ekipe, v katerih delajo bodisi sami moški ali same ženske, na splošno manj uspešne od mešanih timov. Sinergija je vsekakor boljša v mešani skupini. Ženske morda prinesejo neki drugačen pogled, drugačno energijo, bistveno pa je, da so timi uravnoteženi po spolu.

Verjamem, da v nobenem podjetju ne bi zaloputnili vrat pred inženirko.

Pobuda Dame v informatiki razbija stereotype o delitvi na moške in ženske poklice.



Inženirka leta 2019 se predstavi. FOTO Andrej Križ

Menim, da inženirsko delo lahko enako dobro opravi inženir ali inženirka.

Kakšen mladostnik bi bil dober inženir, po čem lahko sam spozna svoj potencial?

Najprej mora ugotoviti, v čem je res dober. Sploh pri mladih je pomembno, da se zavedajo: če so res dobri v naravoslovnih predmetih, v matematiki, fiziki, jim to utira pot v tehniko. Če so torej dobri tu, bi jih spodbudila, naj razmišljajo o inženirskih poklicih – čeprav jim, denimo, leži tudi družboslovje. Dejstvo je, da nismo vsi za tehniko, nekateri to sploh nočejo biti. A tisti, ki imajo potencial, naj se podajo v te vode. Potencial se pokaže ravno pri otrocih, mladostnikih, v njihovi nagnjenosti do fizike, kemije, matematike ...

Tudi vi imate dva otroka. Ali pri njih že opazate nagnjenja do naravoslovja?

Sin ima zelo rad matematiko in reševanje matematičnih nalog. Mož je tudi inženir elektrotehnike, zato bo mogoče sledil družinskemu zgledu. A kar se mi zdi ključno, je, da mladim predstavimo ves spekter možnosti, vse poklice, nato pa naj se sami odločijo – neodvisno od stereotipov, ki obstajajo v družbi. Da se tudi deklice zavedo, da se lahko odločijo za karkoli. Če so dobre v tehniki, zakaj pa ne?! Ta pač že dolgo ni več le privilegij moških.

Ste predavateljica na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru. Kakšno je pri vas razmerje med spoloma, kako

zagrizene so študentke?

Razmerje se izboljšuje. Ko sem začela študirati, je bilo od 120 vpisanih samo šest žensk. Proti koncu študija sem bila celo sama med moškimi kolegi. V lani vpisani generaciji je že precej drugače. Na eni od smeri je bilo razmerje skoraj pol – pol. Če sprašujete, kako zagrizeno delajo študentke, največ pove podatek, da so bile med letošnjimi diplomanti tri najboljše diplomantke, ženske torej. Zelo so delavne in to dokazuje, da so tehnični poklici absolutno primerni tudi za nežnejši spol.

»Upam pa si trditi, da so ekipe, v katerih delajo bodisi sami moški ali same ženske, na splošno manj uspešne od mešanih timov.«

So slovenska podjetja dovolj odprta za inženirke? Kje dekleta na tej poti lahko naletijo na ovire, predsodke?

Verjamem, da so podjetja dovolj odprta. Inženirskih kadrov na splošno primanjkuje. Prepričana sem, da v nobenem podjetju inženirki ne bi zaloputnili vrat pred nosom. Morda so kje kaki zadržki, ko pride čas materinstva, bolniških zaradi otroka, a to je že redkost. Kot je na prireditvi Inženirka leta 2019 povedala ena od nominiranih kolegic: edini, ki so presenečeni, da je postala inženirka, so bili tisti, ki niso inženirji. Inženirjem je normalno, da so v njihovih vrstah tudi kolegice, in jih z veseljem sprejmejo medse.

Ali so jim tudi enakovredne?

Verjamem, da to velja za večino kolektivov.

V vseh poklicih se je treba ves čas dodatno izobraževati, nadgrajevati znanje, za inženirske verjetno zaradi hitrosti tehnološkega napredka še bolj. Kje in kako pa se dodatno izobražujejo izobraževalci?

Na najrazličnejše načine, od različnih konferenc, strokovnih in znanstvenih dogodkov, pa seveda s pomočjo strokovne in znanstvene literature. Pomemben segment našega dela je tudi pisanje člankov, objavljane. Ključno pa je, da tako, kot pridobivamo znanje, to tudi prenašamo naprej. Vsi se ne moremo ukvarjati z vsemi področji, zato sledimo ugotovitvam drugih in nadgrajujemo svoje kompetence.



Med desetimi nominirankami je žirija izbrala edino, ki prihaja iz akademske sfere. FOTO Mavric Pivk / Delo

Ali je res, da je v tehničnih strokah sodelovanje med znanstveno sfero in gospodarstvom še pomembnejše kot kje drugje?

Tako je, to se mi zdi bistveno. Kot sem že omenila, naša fakulteta poudarja prav sodelovanje s podjetji. Nujno je, da mi, ki smo v akademskih institucijah in ki lahko sledimo napredku na področju sodobnih informacijskih tehnologij, to znanje prenašamo v prakso ter pomagamo gospodarstvu povečevati dodano vrednost in dosegati razvojni napredek.

Kaj je pravzaprav vaša specialnost? Menda vam je poseben izziv tehnologija veriženja podatkovnih blokov. Zakaj?

Res je, moje področje so podatkovne tehnologije. Ukvarjam se s podatkovnimi bazami, tudi z vse več porazdeljenimi podatkovnimi shrambami. Ena izmed teh so tudi verige podatkovnih blokov in tehnologija veriženja blokov. Gre za specifično, ki je v zadnjem času deležna velike pozornosti in tudi na naši fakulteti deluje posebna skupina, ki se ukvarja s tem in opravlja pionirsko delo, kako to tehnologijo umestiti v gospodarstvo, v poslovne procese. V tem vidim prihodnost, seveda tam, kjer je ta uporaba smiselna. V nekem trenutku je namreč kazalo, da je tehnologija veriženja podatkovnih blokov rešitev za vse, zdaj pa se je izkristaliziralo, da je ta recept le za specifične izzive.

Na izboru Inženirke leta smo slišali, da ste tudi soizumiteljica oziroma soavtorica patenta. Za kaj gre?

Kot sem že omenila, tehnologija veriženja podatkovnih blokov omogoča, da shranimo podatke v porazdeljenih shrambah. Ti so shranjeni trajno, lahko jim sledimo, ne moremo pa jih več spreminjati. In tu trčimo ob zakonodajo o varovanju osebnih podatkov, GDPR, ki potrošniku zagotavlja tudi pravico do pozabe, izbrisa podatkov in podobno. Mi smo našli in patentirali način, kako se vedno uporabiti tehnologijo veriženja blokov, a kljub temu biti skladen z GDPR.

V nekem trenutku se je zdelo, da je tehnologija veriženja podatkovnih blokov rešitev za vse, zdaj pa se je izkristaliziralo, da je ta recept le za specifične izzive.

Kaj želite doseči s pobudo Dame v informatiki?

Pobuda je nastala na našem Inštitutu za informatiko v želji, da predstavimo širši javnosti, kaj počnemo: da smo prisotne v informatiki, da pokrivamo različna pedagoška in raziskovalna področja. Nekatere od 13 članic pobude so samo raziskovalke, druge smo tudi predavateljice ali asistentke. S to iniciativo poskušamo razbijati stereotipe o delitvi na moške in ženske poklice, pokazati, da smo ženske enakopravne, enakovredne in da se dobro znajdemo.

Kaj je po vaše pretehtalo pri komisiji, da vas je izbrala za inženirko leta?

Mogoče je bila jeziček na tehtnici moja nekoliko drugačna osebna zgodba. Posebnost, da sem bila begunka, v Slovenijo sem prišla pri 12 letih. Moja zgodba razkriva, kaj lahko v življenju dosežeš z vztrajnim, trdim delom, z jasno postavljenimi cilji – ne glede na to, kdo si, in čeprav prihajaš iz deprivilegiranega okolja. Pogoj je le, da dobiš priložnost. Sama sem možnosti, ki so mi bile ponujene, doobra izkoristila. Morda je komisija želela, da bi mladi iz moje zgodbe razbrali, da je z ambicioznostjo, vztrajnostjo in pogumom, ki ga podpira znanje, mogoče doseči praktično vse.

Preberite še:

[Izbrana je inženirka leta 2019](#)

[Inženirke: Fatalne ustvarjalke prihodnosti](#)

[Pri izbiri poklica je ključno, kaj človeka zanima, in ne, kaj je lažje](#)

[Začne se s smislom za naravoslovje in pridnim delom](#)

Kakšne pa so vaše želje za prihodnost, kje se vidite čez leta, še vedno na fakulteti?

Delo na fakulteti imam zelo rada, ker je zelo dinamično, večplastno, atraktivno. Je kombinacija različnih vidikov, pedagoškega prenosa znanja, raziskovalnega dela in iskanja rešitev ter tudi njihovega apliciranja v prakso. Vsekakor nameravam nadaljevati akademsko kariero.

Obilo je tudi priložnosti za zaposlitev v tujini. Vas vleče na tuje?

V tujini sem preživela kar nekaj let. V Španiji sem zaključila dodiplomski študij, napisala diplomu, tam sem nato ostala štiri ali pet let na podiplomskem študiju, imela somentorja na španski univerzi, se tam udeleževala v raziskovalnem in projektnem delu. Še vedno aktivno sodelujem s tujimi raziskovalci, nimam pa posebne želje iskati službe v tujini.

(INTERVJU) Ivan Klaneček: Pravijo mi doktor za hiše



Ivan Klaneček je kot sogovornik poln zanimivih, sočnih zgodb, rad se smeji in reče bobu bob. ANDREJ PETELINŠEK

Nina Ambrož

13.01.2020, 01.00



Mariborski gradbenik, inovator, izumitelj in sodni izvedenec Ivan Klaneček o (ne)zdravem **gradbeništvu**, polnem korupcije, reklamacij in zaradi katerega ljudje tudi zbolevali.

Mariborčan **Ivan Klaneček** je odraščal na Spodnji Hajdini, srednjo gradbeno šolo je obiskoval v Ljubljani, kjer je **gradbeništvo** tudi študiral. Delal je v Nemčiji, v laboratoriju višje gradbene tehnične šole v Mariboru, pri Gradisu, Tehnogradnjah, Jeklotehni, Finalistu ... Leta 1986, ko je s hčerkama ustanovil

podjetje Ing.Klan, je patentiral prvo inovacijo - injektirni stroj za sanacijo razpok v zidovih. Njegova prepoznavnost se je začela širiti po svetu. Treniral je ples in deseterboj. Predan je ekologiji in golfu, v katerem mu je uspel zavidljiv zadetek "hole in one". Kot sogovornik je poln zanimivih, sočnih zgodb, rad se smeji in reče bobu bob.

Z vašim podjetjem Ing.Klan, ki je imelo lani 35 let, ste obnovili več kot 500 eminentnih zgradb, gradov, samostanov, vladnih palač ...

"Pa državni zbor, ljubljanski grad, Kostanjevico na Krki, Rimske Toplice, občinsko stavbo v Piranu, sodno palačo, cerkev in hotel v Piranu, Plečnikovo cerkev v Bogojini, katedralo, rimski vodnjak in obzidje v Kopru. Ponosen sem tudi na prenove v tujini, katedralo in narodni dom na Hrvaškem, sanacije v Avstriji, Nemčiji in na Siciliji. Nazadnje smo delali na krasni cerkvi in kapeli v Gaju nad Kamnico."



"Tiste, ki dovolijo, da Jub prodaja strupene barve, bi bilo treba kaznovati"

Ker ste nekoliko drugačni od večine gradbincev ...

"Fejst drugačni. Ker ne zidamo z opekami in modernimi sintetičnimi materiali."



Ko se Ivan Klaneček suče po svojem laboratoriju, mu rečejo, da je Baltazar.
ANDREJ PETELINŠEK

Kako dobite posel?

"Poznajo me. Poznajo nas vsi župniki, ki imajo, mimogrede, največ občutka za zdravo gradnjo in ne dovolijo pacanja po cerkvah, državniki, arhitekti in z naravo ozaveščeni ljudje, katerim so zboleli otroci. Dober glas gre od ust do ust."

Že, že, ampak posli se uradno naj ne bi sklepali po poznanstvih, vsaj javne investicije ne. Poznanstvo je premalo ali ne, sploh v tujini?

"Ne, ni premalo. Res pa je, da največ mednarodnih poslov dobim na natečajih v tujini. Tam so reklamacije zelo močno sankcionirane."

S čim zmagujete?

"S tehnologijo in družbeno odgovornostjo do naročnika in stanovalcev."

Kakšna je vaša tehnologija?

"Zdrava gradnja, z mineralnimi materiali iz matere zemlje, iz narave, ki jih v gradbenih marketih ne ponujajo. Tam prodajajo materiale, ki vsebujejo strupene dodatke pepelov in raznih žlinder tuje industrije, za katere je območje južno od avstrijske meje ugodno tržišče. Naša tehnologija je dejansko trajnostna, ne povzroča odpadkov in dolgih vrst v bolnicah, in smo edino

naravovarstveno gradbeno podjetje v Sloveniji. Pomemben del te posebne tehnologije je proces hidrofobiranja, globinsko vpijanje v telo materiala. Pojem trajnostna gradnja je v Sloveniji varljiv, izkoriščajo ga v komercialne namene, prav tako pojmi bio, ničenergijske ali zelene stavbe, ki dejansko ne dosegajo navedenih kakovosti, ker so grajene s polovico ali v celoti s sintetičnimi materiali. Kako se lahko za lažno trajnostno gradnjo koristijo nepovratna sredstva iz Eko sklada, je tudi pomembno vprašanje. Nadzora nad klasifikacijo kakovosti stavb v Sloveniji ni, trg je prepuščen investitorjem in izvajalcem, zato je veliko reklamacij in bolezni."



Ivan Klaneček **ANDREJ PETELINŠEK**

Zakaj ni večjega interesa za zdrave tehnologije?

"V tujini je."

Zakaj pa ne v Sloveniji?

"V tujini sta realno gospodarstvo in družbena odgovornost na visokem nivoju. V Sloveniji ni podpore Eko sklada za zdrave mineralne materiale, kot da je zastrupljen zrak. Preveč je korupcije, na vsakem koraku je korupcija. Poglejte železniške predore, ki jih zdaj delajo, saj to je nemogoče, nelogično in neumno, da se toliko vmešava politika. Naj delajo Turki, so manj pokvarjeni kot Slovenci. Najhujša je balkanska naveza iz Srbije in Hrvaške. Jaz pa se ne grem korupcije."

"Stiropor vsebuje stiren, enega največjih strupov, kar zakrivajo vsi tisti, ki imajo iz tega kapitalne dobičke"

Kakšne izkušnje imate, vas je kdo poskušal podkupiti?

"Seveda so me poskušali, najbolj pogosto kot izvedenca **gradbeništva**, vendar nisem te igre nikoli sprejel."

Ste lahko bolj konkretni, prosim?

"O imenih ne bom govoril. Kot izvedenec že kakšnih sedem ali osem let nočem delati razdružitve premoženja, recimo stavbe ali stanovanja, ker zadeve nikoli ne moreš urediti tako, da bi bili zadovoljni obe stranki. Klicali so me ponoči, grozili. Dobival sem različne ponudbe. Ker nisem dal 45.000 evrov podkupnine, je nekdanji načelnik za gradbena dovoljenja nekemu izdal dokument, ki je škodil meni in podjetju. Srečal sem primere, ko veliki 'mesarji', kapitalisti, polnijo hladilnike različnim uradnikom, sodnikom in drugim v verigi, da se zadeve uredijo na papirju, v praksi pa so mimo zakona, grešne."



Ivan Klaneček ANDREJ PETELINŠEK

Ste kdaj koga prijavili?

"Prijava ne bi bila koristna. Kršitve zakonov izvajajo na upravni službi za gradbena dovoljenja in v verigi od urbanista, geodeta, projektanta, nadzornega organa do ministrstva."

Beležite več kot sto izumov, inovacij tehnoloških sistemov, orodij, naprav in materialov, od teh je 79 nacionalno zaščitениh, štiri inovacije so mednarodno patentirane. Prejeli ste tudi veliko nagrad, odličij doma in v tujini. Kdaj se odkrili svojo inovativno žilico?

"Že kot otrok sem bil žleht in radoveden. Nekoč, ko sem bil še otrok, sem za darilo dobil harmoniko. Silno me je zanimalo, kako proizvaja zvok in sem razrezal meh. Rad sem se smukal pri očetovih kmetijskih strojih. Aktivno pa sem se začel z inovativnostjo ukvarjati leta 1983. Nekaj inovacij je tako kompliciranih, težkih, da jih nisem zaščitil, ker jih nihče ne bo znal ponoviti ali kopirati. Sicer pa je vsak lahko inovator. Recimo ko kupite neko novo oblačilo, ga prinesete domov in opazite, da bi na oblačilu nekaj spremenili."



Ivan Klaneček ANDREJ PETELINŠEK

No, to je bolj izboljšava.

"Tako se začne, izboljšava je del, korak k inovaciji. Zato najraje delam z mladimi, ki postavljajo naivna, vendar pametna vprašanja, in ko jim predavam, jih rad spodbujam k inovacijam."

Ukvarjate se z izumljanjem nadomestnega materiala za stiropor, ki je eden najbolj popularnih materialov v **gradbeništvu. Ljudje na ta način množično izolirajo bloke, hiše in vgrajujejo plastična okna. Govori se o energetske sanaciji.**

"Stiropor vsebuje stiren, enega največjih strupov, kar zakrivajo vsi tisti, ki imajo iz tega kapitalske dobičke in pri prodaji vlečejo vsaj 200-odstotne marže. Stiroporna obloga fasade povzroča plesen in izhlapevanje strupov. Mineralni material pa nima hrane, da bi se na zidovih razvijala plesen. Kamen ne more biti plesniv."

"Živimo v plastičnem svetu in svetu krvoločnega zaslužkarstva, ko te kot človeka prodajo za 50 centov"

Kaj bi svetovali prebivalcem v stiropor oblečenih blokov?

"Smilijo se mi, pomilujem jih. Rad bi jim pomagal. Ampak tiste, ki so za to odgovorni, ki so prebivalcem naprtili stiropor in ki dovolijo, da Jub prodaja strupene barve, bi bilo treba kaznovati. Zunaj strupeni stiropor, znotraj strupena barva, pa si v strupeni kletki. Ljudje naj se obrnejo na hišnike, upravljavce stavb in naj vprašajo ministrstvo, zakaj to dovoljujejo. Hiša mora dihati, biti povezana z naravo."

Zaradi bazena v Pristanu, ki zamaka, plesni in je neuporaben, kot lahko spremljamo že nekaj časa, ima škodo ves Maribor. Vas je kdo kot strokovnjaka povabil k sodelovanju?

"Žal nisem bil povabljen ne jaz ne naše podjetje, ker imajo upravljavci svoje izvajalce, ki lahko izvajajo isto delo tudi večkrat ali pa propadejo in ponovno delajo isto delo večkrat."

Kje najdete surovine za eksperiment, s katerim poskušate nadomestiti stiropor?

"Okoli 85 odstotkov v Sloveniji, 15 odstotkov surovin je iz Kanade. 122 odtenkov, ki jih ima Ing.Klan za barvanje zidov in vsebujejo rude iz celega sveta, sestavlja edini takšni barvni mineralni sistem v Evropi. Mineralno osnovo kupujemo pri avstrijskem posredniku, tehnologija je naša. Pomagala nam je mlada raziskovalka Vesna, specialistka, ki ima izjemen občutek za nianse in zdrave materiale."

Gospod Klaneček, ampak saj vse, kar prihaja iz zemlje in narave, tudi ni zdravo. Kakšno zagotovilo, da so vaši izdelki res neoporečni, ponujate?

"Potrebno je čiščenje zemlje, ampak strokovnjaki za to so arheologi. Meni pravijo doktor za hiše. Ker je potek obnov objektov podoben medicini: raziskave, diagnoza, razvoj in zdravljenje."

Kdo so vaši odjemalci in zakaj v trgovini, niti specializirani, vaših barv ni mogoče kupiti?

"Z industrijo in konkurenti se ne ukvarjam, to je banalno. Mi prodajamo samo direktno. Naši odjemalci so ljudje iz cele Slovenije, naročniki so tudi kakšni investitorji, ministrstva, predlagatelj, da nas je dobro angažirati, je tudi spomeniško varstvo. K nam v Maribor prihajajo ljudje, ki so kupili tako imenovane energijske hiše zvenečih, znanih gradbincev, in želijo apnene barve. Na njihove sintetične zidove naše zdrave barve ne moremo dajati, jim rečem in so jezni."

Neko rešitev vi najbrž že poznate.

"Struganje zidov. Obstaja pa tudi zdrav premaz, neke vrste zaščita sten."

Koliko dražje so vaše barve od industrijskih, denimo Jubovih?

"Nič dražje. Industrija ceno nabija zaradi poimenovanj svojih barv in si izmišlja vse mogoče nazive, dejansko pa imajo v asortimentu pet barv, malo jih gostijo, redčijo in spreminjajo tone. Vse njihove barve imajo akrilate, to pa so strupeni dodatki,

ki zavirajo sušenje zidu, namesto da bi bile barve paroprepustne. Vložek v sintetične materiale je dvoleten, v mineralne pa 50-leten."



Ivan Klaneček ANDREJ PETELINŠEK

V kakšnem stanju so po vaši oceni stavbe v Mariboru, zlasti novogradnje, ki rastejo na Studencih, in kakšno mnenje imate o enajstnadstropni stolpnici, ki jo načrtujejo na

območju Maksa?

"Urbanizem me pretirano ne zanima oziroma le toliko kot občana. Novogradenj ne spremljam, dokler ne pride do poškodb in zahtev po odpravi posledic, tega pa je ogromno. Kako je mogoče, da ima en objekt, nov ali star komaj nekaj let, deset napak? Ali da zazidajo požarne poti. Ali pa, da mora mlada družinica, ki komaj zbere denar za neko stanovanje, že kmalu po vselitvi sanirati balkon ali ložo, ker zamaka? To se ti zmeša."

Ampak to bi v garancijski dobi moral sanirati investitor.

"To izvajajo zelo nedosledno. Običajno le toliko, da zadostijo formalnostim, dejansko pa je vse skupaj ena figa. Novogradnje niso slabe le v Mariboru, temveč v celi Sloveniji. Pišem drugo knjigo o zdravem bivanju in zdravem **gradbeništvu**, ki bo namenjena zlasti šolajočim na tehniških šolah in fakultetah. V njej izpostavljam, da je do leta 1960 **gradbeništvo** baziralo na mineralni zdravi tehnologiji, kasnejši razvoj do danes pa je zaradi ekonomskih interesov države in proizvajalcev nadomeščal vse več zdravju škodljivih nadomestkov sintetičnih materialov,

različne žlindre ali pepela sežganih odpadkov. Rezultate škodljivega ekonomskega in tehnološkega razvoja državni znanstveniki in politiki prikazujejo javnosti kot uspeh, dejansko pa se rezultati odražajo kot kratkotrajne kakovosti stavb v nezdravih bivalnih okoljih."

Lahko navedete, kaj povzročajo sintetični materiali in slaba gradnja?

"Vedno daljše, kilometrske vrste v zdravstvenih ustanovah, nova obolenja, alergije in več bolnih, katerim ni možno predpisati diagnoze. Več ležarin v bolnicah, bolniških staležev in zdravil pomeni neuspeh, večje breme države in davkoplačevalcev. Kljub takšnemu stanju zaposleni v ministrstvu, ki so odgovorni za koriščenje okolja in prostora v Sloveniji, kot tudi nekateri investitorji in arhitekti slepo gradijo škodljive stavbe in se izogibajo družbene odgovornosti. Ko sem bil kot mlad inženir na praksi na inštitutu za materiale in konstrukcije, je ta deloval moralno in povsem drugače kot danes, ko so se spoprijateljili s plastičnimi materiali in določajo spodnje meje strupenim

materialom. To je neverjetno, negativna znanstvena fantastika. V Avstriji in v relevantni literaturi spodnje meje strupenega materiala sploh ni. Če je nekaj strupeno, je strupeno. Iz sintetičnih gradiv izhajajo strupeni plini, tihi ubijalci koristnikov prostorov. Ker vdihavajo izžračene pline, ljudje zbolijo. Poslabšanje nezdravega bivalnega okolja se kaže v boleznih, odsotnostih z dela, izčrpanosti, nelagodju, stresu, lahko tudi v glavobolih, draženju sluznice, suhem kašlju, srbeči koži, omotici, nezmožnosti daljše koncentracije, utrujenosti itd. Te akutne zdravstvene težave imenujemo Sick Building Syndrome ali sindrom nezdrave zgradbe."

To so bolj posledice. Dokazati pa tega ne morete, ali pač?

"Pa saj niti zdravniki ne zmorejo dokazati bolezni. Lahko pa predstavim pričanja staršev, katerih otroci, potem ko so jim sobice prepleskali z našimi barvami, boljše spijo, so bolj mirni in nekateri tudi ozdravijo."



Ivan Klaneček ANDREJ PETELINŠEK

Je kakšen vzorni primer zdrave hiše v Sloveniji, kakšna zares dobra praksa, ker tovrstne propagande je veliko?

"Leseni paviljon, ki so ga gradili za Expo v Milanu, naj bi bil zdrav primer, a ni. V treh letih je razpokal. Državo je stal do nezavesti in to je bil naš, davkoplačevalski denar. Napoved, da bodo z objektom zaslužili lep denar, se tudi ni uresničila, ker ni

bil kupca v celi Evropi. Potem so ga 'uturili' Prekmurcem in tam spet vložili javna sredstva. Ko sem bil na Švedskem, sem opazoval nekega domačina in njegovo lepo projektirano hišico, neke vrste utico, iz sivega lesa. Zanimalo me je, s čim jo barva, impregnira. Smejal se mi je, ja, ja, Slovenija in sandolins, in mi razložil, da imamo Slovenci napačno kulturo do lesa. Zakaj? Pomembno je, kje je drevo raslo, kdaj je les požagan, to mora biti v mrtvi sezoni, ko les spi, in les mora biti naravno sušen. Šele ob teh pogojih so hiše prave. Ta Šved na svoji hiši ni delal nič, pustil je naravi, da patinira les."

Kako pa ocenjujete slovenske ceste?

"Tiste iz preteklosti so še najboljše. Sodobne so skoraj vse grajene na hitro, nekakovostno in z minimalno podlogo, čeprav je ta ključna. Nič ne pomaga nanašanje asfalta. Tega, da danes gradijo pri temperaturi minus pet stopinj Celzija, ne bo vzdržal noben objekt. Temperatura mora biti plus pet skozi cel dan in to vedo vsi zidarji, kaj šele inženirji. Za vse, kar gre narobe, je kriva

družbena neodgovornost. Zato sem vesel, da doktor Mulej propagira družbeno odgovornost in ima inštitut za družbeno odgovornost."

Ta inštitut je titulo družbene odgovornosti podelil tudi Lidlu, o katerem smo brali, da naj bi dobičke prelival v davčne oaze in je grdo ravnal z delavci. Težko je verjeti leporečenju in vsem podeljenim nagradam.

"Zase, za svoje kooperante in sodelavce, ki nas je skupaj 30, vem, da smo stoo odstotno družbeno odgovorni. To garantiram in je evidentirano v knjigah po svetu, le v Sloveniji ne, ker takšnih evidenc nimamo. Škoda, ker bi se gospodarstvo lahko iz tega napajalo. Ampak najbrž bi bila barvna, gradbena in druga industrija proti."

Kateri vaš projekt je najbolj uspel in na obnovo katere stavbe ste najbolj ponosni?

"Vsi so uspeli. Najbolj ponosen sem na Kostanjevico, ker je največji kompleks, ki je bil v res slabem stanju, in na sanacije v Piranu. Piranski hotel Sidro je bil v takšnem stanju, da so ga hoteli porušiti. S strokovnim prijateljem Ačanskim (gradbenik Vukašin Ačanski, projektant osmih viaduktov na avtocesti Vransko-Blagovica, Koroškega mostu v Mariboru in mnogih drugih zahtevnih konstrukcij, op. na) sva naredila veliko dobrih projektov, hidroelektrarne, mostove od Vuzenice do Formina, in še kaj."

Od ena do pet

1. Katera je najbolj zdrava, kakovostna stavba ali objekt na svetu, v Sloveniji in Mariboru?

"Cerkve in templji po svetu. V Sloveniji cerkve, ki še niso bile sanirane in obnovljene, in v Mariboru objekti, zgrajeni pred 60-imi leti."

2. Vaš najpomembnejši patent je?

"Patent stabilizacije temeljev zidu s silikonom."

3. Koliko se da zaslužiti z izumljanjem?

"Z inovacijami, ki so tržno zanimive, se da živeti. S prodajo 21 patentov sem lahko kupil hišo."

4. Iz česa je zgrajena in pobarvana vaša hiša?

"Iz mineralnih materialov."

5. Golfist ste. Doma igrate na umetni travnati zaplati?

"Ni res, ampak na kremenčevem pesku."

Kako se bo razvijalo slovensko **gradbeništvo?**

"Slabo kaže."

Zakaj?

"Dolgotrajno bo slabo, če ne bodo Slovenci postali družbeno odgovorni. Ljudje so bolj ozaveščeni in obrnjeni k naravi na papirju, tako kot država, ne toliko v praksi. Novinarji tudi radi pišete lepo, lepe zgodbe in lepe želje. Zgodi se pa nič."

Kaj bi bilo treba spremeniti, kaj je rešitev?

"Zelo težko je, zastrašujoče. Živimo v plastičnem svetu in svetu krvoločnega zaslužkarstva, ko te kot človeka prodajo za 50 centov. Potrebna bi bila revolucija. Vse kadre, ki so oplemeniteni s korupcijo, bi bilo treba zamenjati, torej večino. Ali pa bi jih morali nekako prešolati, da tako več ne gre in da morajo spremeniti zadeve."

**ČETRTEK, 16. JANUAR
iz črne v legalno**

Poldrugo leto je že minilo, odkar je novi **gradbeni zakon** graditeljem oziroma lastnikom zgradb



omogočil legalizacijo nelegalnih in neskladnih objektov. Ker pa je takih objektov v Sloveniji (še vedno) zelo veliko, postopki pa so – v odvisnosti od časa gradnje in vrste odstopanja – precej zapleteni, organizatorji seminarjev še vedno vabijo na izobraževalne programe.

Tako bo v četrtek, 16. januarja, v ljubljanskem City hotelu v organizaciji Nebre seminar z naslovom *Legalizacija objektov po zakonu o **graditvi** objektov in po novem **gradbenem** zakonu*. Predavateljici imata dolgoletne izkušnje s področja **graditve** objektov, saj sta delali na ministrstvu za okolje in prostor ter svetovali na tem področju. **B. K.**



IVAN KLANEČEK

Pravijo mi doktor za hiše

Mariborski gradbenik, inovator, izumitelj in sodni izvedenec o (ne)zdravem **gradbeništvu**, polnem korupcije, reklamacij in zaradi katerega ljudje tudi zbolevajo

Nina Ambrož

Mariborčan **Ivan Klaneček** je odraščal na Spodnji Hajdini, srednje gradbeno šolo je obiskoval v Ljubljani, kjer je **gradbeništvo** tudi študiral. Delal je v Nemčiji, v laboratoriju višje gradbene tehnične šole v Mariboru, pri Gradisu, Tehnogradnjah, Jeklotehni, Finalistu ... Leta 1986, ko je s hčerkama ustanovil podjetje Ing. Klan, je patentiral prvo inovacijo - injektirni stroj za sanacijo razpok v zidovih. Njegova prepoznavnost se je začela širiti po svetu. Treniral je ples in deseterboj. Predan je ekologiji in golfu, v katerem mu je uspel zavirljiv zadetek "hole in one". Kot sogovornik je poln zanimivih, sočnih zgodb, rad se smeji in reče bobu bob.

Z vašim podjetjem Ing.Klan, ki je imelo lani 35 let, ste obnovili več kot 500 eminentnih zgradb, gradov, samostanov, vladnih palač ...

"Pa državni zbor, ljubljanski grad, Kostanjevico na Krki, Rimske Toplice, občinsko stavbo v Piranu, sodno palačo, cerkev in hotel v Piranu, Plečnikovo cerkev v Bogojini, katedralo, rimski vodnjak in obzidje v Kopru. Ponosen sem tudi na prenove v tujini, katedralo in narodni dom na Hrvaškem, sanacije v Avstriji, Nemčiji in na Siciliji. Nazadnje smo delali na krasni cerkvi in kapeli v Gaju nad Kamnico."

Ker ste nekoliko drugačni od večine gradbincev ...

"Fejst drugačni. Ker ne zidamo z opekami in modernimi sintetičnimi materiali."

Kako dobite posel?

"Poznajo me. Poznajo nas vsi župniki, ki imajo, mimogrede, največ občutka za zdravo gradnjo in ne dovolijo pacanja po cerkvah, dr-

žavniki, arhitekti in z naravo oza-veščeni ljudje, katerim so zboleli otroci. Dober glas gre od ust do ust."

Že, že, ampak posli se uradno naj ne bi sklepali po poznanstvih, vsaj javne investicije ne. Poznanstvo je premalo ali ne, sploh v tujini?

"Ne, ni premalo. Res pa je, da največ mednarodnih poslov dobim na natečajih v tujini. Tam so reklamacije zelo močno sankcionirane."

S čim zmagujete?

"S tehnologijo in družbeno odgovornostjo do naročnika in stanovalcev."

Kakšna je vaša tehnologija?

"Zdrava gradnja, z mineralnimi materiali iz matere zemlje, iz narave, ki jih v gradbenih marketih ne ponujajo. Tam prodajajo materiale, ki vsebujejo strupene dodatke pepelov in raznih žlinder tuje industrije, za katere je območje južno od avstrijske meje ugodno tržišče. Naša tehnologija je dejansko trajnostna, ne povzroča odpadkov in dolgih vrst v bolnicah, in smo edino naravovarstveno gradbeno podjetje v Sloveniji. Pomemben del te posebne tehnologije je proces hidrofobiranja, globinsko vpijanje v telo materiala. Pojem trajnostna gradnja je v Sloveniji varljiv, izkoriščajo ga v komercialne namene, prav tako pojmi bio, ničenergijske ali zelene stavbe, ki dejansko ne dosegaajo navedenih kakovosti, ker so grajene s polovico ali v celoti s sintetičnimi materiali. Kako se lahko za lažno trajnostno gradnjo koristijo nepovratna sredstva iz Eko sklada, je tudi pomembno vprašanje. Nadzora nad klasifikacijo kakovosti stavb v Sloveniji ni, trg je prepuščen investitorjem in izvajalcem, zato je veliko reklamacij in bolezni."

Zakaj ni večjega interesa za zdrave

tehnologije?

"V tujini je."

Zakaj pa ne v Sloveniji?

"V tujini sta realno gospodarstvo in družbena odgovornost na visokem nivoju. V Sloveniji ni podpore Eko sklada za zdrave mineralne materiale, kot da je zastrupljen zrak. Preveč je korupcije, na vsakem koraku je korupcija. Poglejte železniške predore, ki jih zdaj delajo, saj to je nemogoče, nelogično in neumno, da se toliko vmešava politika. Naj delajo Turki, so manj pokvarjeni kot Slovenci. Najhujša je balkanska naveza iz Srbije in Hrvaške. Jaz pa se ne grem korupcije."

Kakšne izkušnje imate, vas je kdo poskušal podkupiti?

"Seveda so me poskušali, najbolj pogosto kot izvedenca gradbeništva, vendar nisem te igre nikoli sprejel."

Ste lahko bolj konkretni, prosim?

"O imenih ne bom govoril. Kot izvedenec že kakšnih sedem ali osem let nočem delati razdružitve premoženja, recimo stavbe ali stanovanja, ker zadeve nikoli ne moreš urediti tako, da bi bili zadovoljni obe strani. Klicali so me ponoči, grozili. Dobival sem različne ponudbe. Ker nisem dal 45.000 evrov podkupnine, je nekdanji načelnik za gradbeno dovoljenja nekemu izdal dokument, ki je škodil meni in podjetju. Srečal sem primere, ko veliki 'mesarji', kapitalisti, polnijo hladilnike različnim uradnikom, sodnikom in drugim v verigi, da se zadeve uredijo na papirju, v praksi pa so mimo zakona, grešne."

Ste kdaj koga prijavi?

"Prijava ne bi bila koristna. Kršitve zakonov izvajajo na upravni službi za gradbeno dovoljenja in v verigi od urbanista, geodeta, projektanta, nadzornega organa do ministrstva."

Beležite več kot sto izumov, inovacij tehnoloških sistemov, orodij, naprav in materialov, od teh je 79 nacionalno zaščiteneh, štiri inova-

cije so mednarodno patentirane. Prejeli ste tudi veliko nagrad, odličij doma in v tujini. Kdaj se odkrili svojo inovativno žilico?

"Že kot otrok sem bil žleht in radoveden. Nekoč, ko sem bil še otrok, sem za darilo dobil harmoniko. Silno me je zanimalo, kako proizvaja zvok in sem razrezal meh. Rad sem se smukal pri očetovih kmetijskih strojih. Aktivno pa sem se začel z inovativnostjo ukvarjati leta 1983. Nekaj inovacij je tako kompliciranih, težkih, da jih nisem zaščitil, ker jih nihče ne bo znal ponoviti ali kopirati. Sicer pa je vsak lahko inovator. Recimo ko kupite neko novo oblačilo, ga prinesete domov in opazite, da bi na oblačilu nekaj spremenili."

No, to je bolj izboljšava.

"Tako se začne, izboljšava je del, korak k inovaciji. Zato najraje delam z mladimi, ki postavljajo naivna, vendar pametna vprašanja, in ko jim predavam, jih rad spodbujam k inovacijam."

Ukvarjate se z izumljanjem nadomestnega materiala za stiropor, ki je eden najbolj popularnih materialov v gradbeništvu. Ljudje na ta način množično izolirajo bloke, hiše in vgrajujejo plastična okna. Govori se o energetski sanaciji.

"Stiropor vsebuje stiren, enega največjih strupov, kar zakrivajo vsi tisti, ki imajo iz tega kapitalske dobičke in pri prodaji vlečejo vsaj 200-odstotne marže. Stiroporna obloga fasade povzroča plesen in izhlapevanje strupov. Mineralni material pa nima hrane, da bi se na zidovih razvijala plesen. Kamen ne more biti plesniv."

Kaj bi svetovali prebivalcem v stiropor oblečenih blokih?

"Smilijo se mi, pomilujem jih. Rad bi jim pomagal. Ampak tiste, ki so za to odgovorni, ki so prebivalcem naprtili stiropor in ki dovolijo, da jub prodaja strupene barve, bi bilo treba kaznovati. Zunaj strupeni stiropor, znotraj strupena barva, pa si v strupeni kletki. Ljudje naj se obrnejo na hišnike, upravljavce stavb in naj vprašajo ministrstvo, zakaj to dovoljujejo. Hiša mora dihati, biti povezana z naravo."

Zaradi bazena v Pristanu, ki zamaka, plesni in je neuporaben, kot lahko spremljamo že nekaj časa, ima škodo ves Maribor. Vas je

kdo kot strokovnjaka povabil k sodelovanju?

"Žal nisem bil povabljen ne jaz ne naše podjetje, ker imajo upravljavci svoje izvajalce, ki lahko izvajajo isto delo tudi večkrat ali pa propadejo in ponovno delajo isto delo večkrat."

Kje najdete surovine za eksperiment, s katerim poskušate nadomestiti stiropor?

"Okoli 85 odstotkov v Sloveniji, 15 odstotkov surovin je iz Kanade. 122 odtenkov, ki jih ima Ing. Klan za barvanje zidov in vsebujejo rude iz celega sveta, sestavlja edini takšni barvni mineralni sistem v Evropi. Mineralno osnovo kupujemo pri avstrijskem posredniku, tehnologija je naša. Pomagala nam je mlada raziskovalka Vesna, specialistka, ki ima izjemen občutek za nianse in zdrave materiale."

Gospod Klaneček, ampak saj vse, kar prihaja iz zemlje in narave, tudi ni zdravo. Kakšno zagotovilo, da so vaši izdelki res neoporečni, ponujate?

"Potrebno je čiščenje zemlje, ampak strokovnjaki za to so arheologi. Meni pravijo doktor za hiše. Ker je potek obnov objektov podoben medicini: raziskave, diagnoza, razvoj in zdravljenje."

Kdo so vaši odjemalci in zakaj v trgovini, niti specializirani, vaših barv ni mogoče kupiti?

"Z industrijo in konkurenti se ne ukvarjam, to je banalno. Mi prodajamo samo direktno. Naši odjemalci so ljudje iz cele Slovenije, naročniki so tudi kakšni investitorji, ministrstva, predlagatelji, da nas je dobro angažirati, je tudi spomeniško varstvo. K nam v Maribor prihajajo ljudje, ki so kupili tako imenovane energijske hiše zvenecih, znanih gradbincev, in želijo apnene barve. Na njihove sintetične zidove naše zdrave barve ne moremo dajati, jim rečem in so jezni."

Neko rešitev vi najbrž že poznate.

"Struganje zidov. Obstaja pa tudi zdrav premaz, neke vrste zaščita sten."

Koliko dražje so vaše barve od industrijskih, denimo Jubovih?

"Nič dražje. Industrija ceno nabija zaradi poimenovanja svojih barv in si izmišlja vse mogoče nazive, dejansko pa imajo v asortimentu pet barv,

malo jih gostijo, redčijo in spreminjajo tone. Vse njihove barve imajo akrilate, to pa so strupeni dodatki, ki zavirajo sušenje zidu, namesto da bi bile barve paroprepustne. Vložek v sintetične materiale je dvoleten, v mineralne pa 50-leten."

V kakšnem stanju so po vaši oceni stavbe v Mariboru, zlasti novogradnje, ki rastejo na Studencih, in kakšno mnenje imate o enajstnadstropni stolpnici, ki jo načrtujejo na območju Maksa?

"Urbanizem me pretirano ne zanima oziroma le toliko kot občana. Novogradenj ne spremljam, dokler ne pride do poškodb in zahtev po odpravi posledic, tega pa je ogromno. Kako je mogoče, da ima en objekt, nov ali star komaj nekaj let, deset napak? Ali da zazidajo požarne poti. Ali pa, da mora mlada družinica, ki komaj zbere denar za neko stanovanje, že kmalu po vselitvi sanirati balkon ali ložo, ker zamaka? To se ti zmeša."

Ampak to bi v garancijski dobi moral sanirati investitor.

"To izvajajo zelo nedosledno. Običajno le toliko, da zadostijo formalnostim, dejansko pa je vse skupaj ena figa. Novogradnje niso slabe le v Mariboru, temveč v celi Sloveniji. Pišem drugo knjigo o zdravem bivanju in zdravem gradbeništvu, ki bo namenjena zlasti šolajočim na tehniških šolah in fakultetah. V njej izpostavljam, da je do leta 1960 gradbeništvo baziralo na mineralni zdravi tehnologiji, kasnejši razvoj do danes pa je zaradi ekonomskih interesov države in proizvajalcev nadomestil vse več zdravju škodljivih nadomestkov sintetičnih materialov, različne žlindre ali pepela sežganih odpadkov. Rezultate škodljivega ekonomskega in tehnološkega razvoja državni znanstveniki in politiki prikazujejo javnosti kot uspeh, dejansko pa se rezultati odražajo kot kratkotrajne kakovosti stavb v nezdravih bivalnih okoljih."

Lahko navedete, kaj povzročajo sintetični materiali in slaba gradnja?

"Vedno daljše, kilometrske vrste v zdravstvenih ustanovah, nova obolenja, alergije in več bolnih, katerim ni možno predpisati diagnoze. Več ležarin v bolnicah, bolniških staležev in zdravih pomeni neuspeh, večje breme države in davkoplačevalcev. Kljub takšnemu stanju zapo-

sleni v ministrstvu, ki so odgovorni za koriščenje okolja in prostora v Sloveniji, kot tudi nekateri investitorji in arhitekti slepo gradijo škodljive stavbe in se izogibajo družbene odgovornosti. Ko sem bil kot mlad inženir na praksi na inštitutu za materiale in konstrukcije, je ta deloval moralno in povsem drugače kot danes, ko so se spoprijateljili s plastičnimi materiali in določajo spodnje meje strupenim materialom. To je neverjetno, negativna znanstvena fantastika. V Avstriji in v relevantni literaturi spodnje meje strupenega materiala sploh ni. Če je nekaj strupeno, je strupeno. Iz sintetičnih gradiv izhajajo strupeni plini, tihi ubijalci koristnikov prostorov. Ker vdihavajo izračene pline, ljudje zbolijo. Poslabšanje nezdravega bivalnega okolja se kaže v boleznih, odsotnostih z dela, izčrpanosti, nelagodju, stresu, lahko tudi v glavobolih, draženju sluznice, suhem kašlju, srbeči koži, omotici, nezmožnosti daljše koncentracije, utrujenosti itd. Te akutne zdravstvene težave imenujemo Sick Building Syndrome ali sindrom nezdrave zgradbe."

To so bolj posledice. Dokazati pa tega ne morete, ali pač?

"Pa saj niti zdravniki ne zmorejo dokazati bolezni. Lahko pa predstavim pričanja staršev, katerih otroci, potem ko so jim sobice prepleskali z našimi barvami, boljše spijo, so bolj mirni in nekateri tudi ozdravijo."

Je kakšen vzorni primer zdrave hiše v Sloveniji, kakšna zares dobra praksa, ker tovrstne propagande je veliko?

"Leseni paviljon, ki so ga gradili za Expo v Milanu, naj bi bil zdrav primer, a ni. V treh letih je razpokal. Državo je stal do nezvesti in to je bil naš, davkoplačevalski denar. Napoved, da bodo z objektom zaslužili lep denar, se tudi ni uresničila, ker ni bilo kupca v celi Evropi. Potem so ga 'uturili' Prekmurcem in tam spet

vložili javna sredstva. Ko sem bil na Švedskem, sem opazoval nekega domačina in njegovo lepo projektirano hišico, neke vrste utico, iz sivega lesa. Zanimalo me je, s čim jo barva, impregnira. Smejal se mi je, ja, ja, Slovenija in sandolins, in mi razložil, da imamo Slovenci napačno kulturo do lesa. Zakaj? Pomembno je, kje je drevo raslo, kdaj je les požagan, to mora biti v mrtvi sezoni, ko les spi, in les mora biti naravno sušen. Šele ob teh pogojih so hiše prave. Ta Šved na svoji hiši ni delal nič, pustil je naravi, da patinira les."

Kako pa ocenjujete slovenske ceste?

"Tiste iz preteklosti so še najboljše. Sodobne so skoraj vse grajene na hitro, neakovostno in z minimalno podlogo, čeprav je ta ključna. Nič ne pomaga nanašanje asfalta. Tega, da danes gradijo pri temperaturi minus pet stopinj Celzija, ne bo vzdržal noben objekt. Temperatura mora biti plus pet skozi cel dan in to vedo vsi zidarji, kaj šele inženirji. Za vse, kar gre narobe, je kriva družbena neodgovornost. Zato sem vesel, da doktor Mulej propagira družbeno odgovornost in ima inštitut za družbeno odgovornost."

Ta inštitut je titulo družbene odgovornosti podelil tudi Lidlu, o katerem smo brali, da naj bi dobičke prelival v davčne oaze in je grdo ravnal z delavci. Težko je verjeti le-porečenju in vsem podeljenim nagradam.

"Zase, za svoje kooperante in sodelavce, ki nas je skupaj 30, vem, da smo stoodstotno družbeno odgovorni. To garantiram in je evidentirano v knjigah po svetu, le v Sloveniji ne, ker takšnih evidenc nimamo. Škoda, ker bi se gospodarstvo lahko iz tega napajalo. Ampak najbrž bi bila barvna, gradbena in druga industrija proti."

Kateri vaš projekt je najbolj uspel

in na obnovo katere stavbe ste najbolj ponosni?

"Vsi so uspeli. Najbolj ponosen sem na Kstanjeveco, ker je največji kompleks, ki je bil v res slabem stanju, in na sanacije v Piranu. Piranski hotel Sidro je bil v takšnem stanju, da so ga hoteli porušiti. S strokovnim prijateljem Ačanskim (gradbenik Vukašin Ačanski, projektant osmih viaduktov na avtocesti Vransko-Blagovica, Korškega mostu v Mariboru in mnogih drugih zahtevnih konstrukcij, op. na) sva naredila veliko dobrih projektov, hidroelektrarne, mostove od Vuzenice do Formina, in še kaj."

Kako se bo razvijalo slovensko gradbeništvo?

"Slabo kaže."

Zakaj?

"Dolgotrajno bo slabo, če ne bodo Slovenci postali družbeno odgovorni. Ljudje so bolj ozaveščeni in obrnjeni k naravi na papirju, tako kot država, ne toliko v praksi. Novinarji tudi radi pišete lepo, lepe zgodbe in lepe želje. Zgodi se pa nič."

Kaj bi bilo treba spremeniti, kaj je rešitev?

"Zelo težko je, zastrašujoče. Živimo v plastičnem svetu in svetu krvoločnega zaslužkarstva, ko te kot človeka prodajo za 50 centov. Potrebna bi bila revolucija. Vse kadre, ki so oplemeniteni s korupcijo, bi bilo treba zamenjati, torej večino. Ali pa bi jih morali nekako prešolati, da tako več ne gre in da morajo spremeniti zadeve."

"Živimo v plastičnem svetu in svetu krvoločnega zaslužkarstva, ko te kot človeka prodajo za 50 centov"

Odkriva dopet

- 1. Katera je najbolj zdrava, kakovostna stavba ali objekt na svetu, v Sloveniji in Mariboru?**
"Cerkve in templji po svetu. V Sloveniji cerkve, ki še niso bile sanirane in obnovljene, in v Mariboru objekti, zgrajeni pred 60-imi leti."
- 2. Vaš najpomembnejši patent je?**
"Patent stabilizacije temeljev zidu s silikonom."
- 3. Koliko se da zaslužiti z izumljanjem?**
"Z inovacijami, ki so tržno zanimive, se da živeti. S prodajo 21 patentov sem lahko kupil hišo."
- 4. Iz česa je zgrajena in pobarvana vaša hiša?**
"Iz mineralnih materialov."
- 5. Golfist ste. Doma igrate na umetni travnati zaplati?**
"Ni res, ampak na kremenčevem pesku."

Ko se Ivan Klaneček suče po svojem laboratoriju, mu rečejo, da je Baltazar.
Foto: Andrej PETELINŠEK





Ivan Klaneček
je kot sogovornik
poln zanimivih,
sočnih zgodb,
rad se smeji in
reče bobu bob.

Foto: Andrej
PETELINŠEK

Razmišljali o obnovi, a so se odločili za gradnjo novega doma

12.1.2020 | 12:00

Šentlovrenc - Šentlovrenški gasilci pospešeno gradijo nov gasilski dom v Dolnjih Praprečah, kjer so leta 2017 kupili okoli 2.000 kvadratnih metrov veliko zemljišče poleg tamkajšnje železniške postaje. Za gradnjo novega so se odločili, ker je stari dom v Šentlovrencu, ki so ga zgradili pred več kot šestimi desetletji, že precej dotrajan, prav tako je premajhen za današnje potrebe gasilcev.

»Vozili, ki ju imamo v garaži, gresta komajda skozi vrata. Na vsaki strani je le nekaj centimetrov prostora. Težave imamo tudi z zamakanjem meteorne vode, ki priteče s hriba. Enkrat nam je vtičnice na steni kar ven porinilo. Prav tako gasilci nimamo primernih prostorov za shranjevanje opreme,« pravi poveljnik šentlovrenški gasilcev **Anže Razdrh**. Sprva so sicer razmišljali, da bi dom adaptirali, a so se odločili, da je primerneje, če gredo v gradnjo novega.

Zemljišče zanj so našli v sosednji vasi in proti koncu leta 2018 so imenovali tudi 8-članski gradbeni odbor, ki se je zagnano lotil projekta. Na začetku lanskega leta so tako že izbrali projektanta in zastavili plan dela. Poleti so vložili tudi vlogo za pridobitev gradbenega dovoljenja, kjer se je nekoliko zataknilo. Na upravni enoti so namreč zahtevali, da zaradi bogate arheološke dediščine trebanjske občine, pridobijo tudi kulturnovarstvene pogoje, ki so zajemali sondiranje celotnega terena. »Sami smo morali poiskati podjetje, ki se s tem ukvarja. Na začetku septembra so naredili potrebna izkopavanja, a na tem zemljišču na srečo niso našli na arheološke najdbe,« pove predsednik gradbenega odbora **Blaž Ovnik** in dodaja, da so v tem času uspeli pridobiti tudi izvajalca, gre za domače



Z leve proti desni: predsednik gradbenega odbora Blaž Ovnik, predsednik PGD Šentlovrenc Franci Lavriha in poveljnik šentlovrenških gasilcev Anže Razdrh.



Stari gasilski dom v Šentlovrencu, ki je dotrajan in premajhen za današnje potrebe gasilcev.

lokalno gradbeno podjetje. »Ker gre za objekt nad 200 kvadratnih metrov, po **gradbenem zakonu** ni samoudeležbe,« pojasnjuje Ovnik in poudarja, da vse delajo po črki zakona.

Novi objekt bo v primerjavi z dosedanjim bistveno bolj funkcionalen. V spodnji etaži bo sejna soba za okoli 60 ljudi, kuhinja, dve stranišči, pomožna soba za shranjevanje opreme, pa tudi sejna soba za potrebe tamkajšnje krajevne skupnosti, ki sedaj nima primernih prostorov, spodaj bosta tudi kurilnica in klet. V zgornji etaži pa bosta dve garaži, operativna soba, sušilnica in pralnica, stranišče, spredaj pa bo tudi vitrina, v kateri bo muzejska zbirka starih predmetov društva. Šentlovrenški gasilci bodo imeli v primeru intervencije tako hiter dostop na cesto. »Trenutno gradimo zgornjo etažo, sledi še plošča in streha, pod katero bo velik odprt prostor. Ko bo to narejeno, bomo približno na tretjini projekta,« pravi Ovnik.

Projektantska ocena investicije znaša okoli 400.000 evrov, gasilci iz Šentlovrenca pa poudarjajo, da jim brez pomoči Gasilske zveze Trebnje, občine z županom Alojzijem Kastelicem na čelu, lokalnih podjetnikov, ki imajo posluh zanje, in tudi krajanov ne bi uspelo. Predvidevajo, da bo novi dom zgrajen do leta 2023, ko se jim tudi izteče rok za uporabo starega, ki so ga prodali članu društva.

R. N.

Razmišljali o obnovi, a so se odločili za gradnjo novega doma

12.1.2020 | 12:00

Šentlovrenc - Šentlovrenški gasilci pospešeno gradijo nov gasilski dom v Dolnjih Praprečah, kjer so leta 2017 kupili okoli 2.000 kvadratnih metrov veliko zemljišče poleg tamkajšnje železniške postaje. Za gradnjo novega so se odločili, ker je stari dom v Šentlovrencu, ki so ga zgradili pred več kot šestimi desetletji, že precej dotrajan, prav tako je premajhen za današnje potrebe gasilcev.

»Vozili, ki ju imamo v garaži, gresta komajda skozi vrata. Na vsaki strani je le nekaj centimetrov prostora. Težave imamo tudi z zamakanjem meteorne vode, ki priteče s hriba. Enkrat nam je vtičnice na steni kar ven porinilo. Prav tako gasilci nimamo primernih prostorov za shranjevanje opreme,« pravi poveljnik šentlovrenški gasilcev **Anže Razdrh**. Sprva so sicer razmišljali, da bi dom adaptirali, a so se odločili, da je primerneje, če gredo v gradnjo novega.

Zemljišče zanj so našli v sosednji vasi in proti koncu leta 2018 so imenovali tudi 8-članski gradbeni odbor, ki se je zagnano lotil projekta. Na začetku lanskega leta so tako že izbrali projektanta in zastavili plan dela. Poleti so vložili tudi vlogo za pridobitev gradbenega dovoljenja, kjer se je nekoliko zataknilo. Na upravni enoti so namreč zahtevali, da zaradi bogate arheološke dediščine trebanjske občine, pridobijo tudi kulturnovarstvene pogoje, ki so zajemali sondiranje celotnega terena. »Sami smo morali poiskati podjetje, ki se s tem ukvarja. Na začetku septembra so naredili potrebna izkopavanja, a na tem zemljišču na srečo niso našli na arheološke najdbe,« pove predsednik gradbenega odbora **Blaž Ovnik** in dodaja, da so v tem času uspeli pridobiti tudi izvajalca, gre za domače



Z leve proti desni: predsednik gradbenega odbora Blaž Ovnik, predsednik PGD Šentlovrenc Franci Lavriha in poveljnik šentlovrenških gasilcev Anže Razdrh.



Stari gasilski dom v Šentlovrencu, ki je dotrajan in premajhen za današnje potrebe gasilcev.

lokalno gradbeno podjetje. »Ker gre za objekt nad 200 kvadratnih metrov, po **gradbenem zakonu** ni samoudeležbe,« pojasnjuje Ovnik in poudarja, da vse delajo po črki zakona.

Novi objekt bo v primerjavi z dosedanjim bistveno bolj funkcionalen. V spodnji etaži bo sejna soba za okoli 60 ljudi, kuhinja, dve stranišči, pomožna soba za shranjevanje opreme, pa tudi sejna soba za potrebe tamkajšnje krajevné skupnosti, ki sedaj nima primernih prostorov, spodaj bosta tudi kurilnica in klet. V zgornji etaži pa bosta dve garaži, operativna soba, sušilnica in pralnica, stranišče, spredaj pa bo tudi vitrina, v kateri bo muzejska zbirka starih predmetov društva. Šentlovrenški gasilci bodo imeli v primeru intervencije tako hiter dostop na cesto. »Trenutno gradimo zgornjo etažo, sledi še plošča in streha, pod katero bo velik odprt prostor. Ko bo to narejeno, bomo približno na tretjini projekta,« pravi Ovnik.

Projektantska ocena investicije znaša okoli 400.000 evrov, gasilci iz Šentlovrenca pa poudarjajo, da jim brez pomoči Gasilske zveze Trebnje, občine z županom Alojzijem Kastelicem na čelu, lokalnih podjetnikov, ki imajo posluh zanje, in tudi krajanov ne bi uspelo. Predvidevajo, da bo novi dom zgrajen do leta 2023, ko se jim tudi izteče rok za uporabo starega, ki so ga prodali članu društva.

R. N.