

Zbirka medijskih objav

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE,
za obdobje 3. 5. 2019

Število objav: 3

Internet: 2

Tisk: 1

Spremljane teme:

Inženirska dejavnost, ...: 1

Inženirska zbornica ...: 0

Barbara Škraba Flis: 0

Gradbeni zakon: 0

Zakon o ... načrtovanju: 0

Zakon o ... arhitektih: 0

Gradbena parcela: 0

Evidenca stavbnih zemljišč: 0

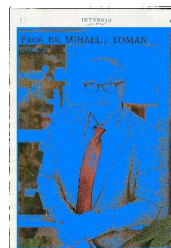
Svetovni gradbeni forum 2019: 0

Gradbeništvo, graditev: 3

Tisk	Naslov	Edini način je zmanjšanje rabe		
Zaporedna št. 1	Medij; Doseg	Primorske novice; 53.000, Slovenija	Stran: 12	Površina: 2.583 cm ²
	Rubrika, Datum	Ostalo; 3. 5. 2019		
Stran v zbirki: 8	Avtor	Uršič Marica Zupan		
	Teme	Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...danes. Predava na oddelku za biologijo v prvi in drugi bolonjski stopnji in na oddelku za krajinsko arhitekturo BF in na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo na študijski smeri Okoljsko inženirstvo . Je koordinator doktorskega študija Varstvo okolja pri UL in sodeluje v dok terskem programu Bioznanosti. V predavanjih uživa, s študenti...			

Internet	Naslov	8 urni delavnik le delavske sanje		
Zaporedna št. 2	Medij; Doseg	Nt-rc.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 2. 5. 2019		
Stran v zbirki: 10	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...izkoriščanja v poslovni model, precej. Pri tem najprej omeni avtoprevoznitvo in dejavnost cestnotovornega prometa. Še vedno je veliko kršitev tudi na področju gradbeništva . Vse hujše oblike izkoriščanja zaposlenih pa se pojavljajo v storitveni dejavnosti, pri čemer sogovornik izpostavi gostinstvo in turizem. LKK, foto: pixaby...			

Internet	Naslov	8 urni delavnik le delavske sanje		
Zaporedna št. 3	Medij; Doseg	Nt-rc.si; , Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 2. 5. 2019		
Stran v zbirki: 12	Avtor	Unknown		
	Teme	Gradbeništvo, graditev		
Povzetek	...izkoriščanja v poslovni model, precej. Pri tem najprej omeni avtoprevoznitvo in dejavnost cestnotovornega prometa. Še vedno je veliko kršitev tudi na področju gradbeništva . Vse hujše oblike izkoriščanja zaposlenih pa se pojavljajo v storitveni dejavnosti, pri čemer sogovornik izpostavi gostinstvo in turizem. LKK, foto: pixaby...			



PROF. DR. MIHAEL J. TOMAN

ekolog



Prof. dr. Mihael Jožef Toman o številnih zmotah o okolju in ekologiji

Edini način je zmanjšanje rabe

Ni res, da metan spuščajo v zrak samo krave, enak učinek imajo tudi globoke akumulacije velikih hidroelektrarn, zato ne drži, da je električna energija iz hidroelektrarn brez emisij in tudi ne, da bomo okolju prijaznejši, če se bomo vozili z električnim avtomobilom. Tudi recikliranje vseh odpadkov je bolj ko ne utopija, podobno kot zapis pravice do pitne vode v ustavo, razbija nekaj pogostih mitov in prepričanj prof. dr. Mihael J. Toman, eden redkih ekologov v Sloveniji, ki upravičeno nosijo ta naziv.

MARICA URŠIČ ZUPAN

• **Kako kot ekolog gledate na prometne zagate Slovenije, med drugim na prepolno primorsko avtocesto, načrte za širitev ljubljanske obvoznice?**

“Slovenija je zamudila 30 let ali še kaj več. S tako imenovano prevozno politiko je šla v popolnoma napačno smer glede javnega prevoza. Ukinjali smo železniške proge in avtobusne linije. Danes ob sobotah in nedeljah nimamo povezanih vasi z bližnjimi mesti skoraj nikjer, da ljudje drugače kot z lastnimi avti ne morejo nikamor. Med tednom pa tudi ni dosti bolje. V naših gorenjskih krajih avtobusov skoraj ni več, razen šolskih in delavskih. Za otroke, ki imajo obšolske popoldanske dejavnosti, staršem ne preostane drugega, kot da postanejo njihovi prevozniki z avtom. Zahod je šel v povsem drugo smer.”

• **Kakšno?**

“Ko sem bil v 90. letih več let na univerzi v Københavnu, je bilo tam

število študentov približno takšno, kot na ljubljanski univerzi, zaposlenih tudi podobno število. A na univerzitetnem parkirišču sem naštel komaj kakšnih 20 avtomobilov, pri nas pa 1000. Na Danskem jim niti na misel ni prišlo, da bi potovali v službo in nazaj drugače kot z vlakom ali s kolesi. Na razdalji, podobni kot pri nas med Škofjo Loko in Ljubljano, so bili vlaki na pet minut, mi jih imamo pa vsakih nekaj ur. Slovenija je šla v popolnoma napačno smer, podobno kot mnoge socialistične države, ki so želele navzven pokazati, da se razvijajo, da so bogate, da imajo ljudje lastne avtomobile. Javni prevoz smo povsem zanemarili. In zdaj, po 40 letih mirovanja, je skoraj nemogoče skočiti v novo ero javnega prevoza.”

• **Je smiselno, če se že vozimo z avtomobili, zamenjati dizel in bencin z elektriko?**

“Niti ne. To je nov ekstrem obnašanja. Električna mobilnost je, okoljsko gledano, vnaprej obsojena na propad. Iz več razlogov. Prvi so polnilne baterije z litijem in posledično njih razgradnja, zaradi litija uničujejo ogromne površine. Za povrh je litij redek, pridobivajo ga le nekatere države in te imajo monopol. Drugi razlog je, da je električna mobilnost okoljsko vprašljiva, saj povečuje porabo električne energije. V Sloveniji bomo med drugim posledično imeli sicer manjši ogljični odtis, a večji vodni odtis, ker bomo morali za povečanje proizvodnje obnovljive energije iz hidroelektrarn pregraditi vse, kar teče. Hidroenergija pa ni v pravem pomenu besede obnovljiva.”

• **Kje torej vidite boljše rešitve?**

“Energijo je treba rabiti na pameten način. Še vedno je pretirana raba številnih energentov, začeni z nafto, in tudi pri električni energiji nismo dosti drugačni. Problem je tudi, da smo koncentrirali de-

lovna mesta, zlasti tista z večjo dodano vrednostjo, v samo nekaj mestih, najbolj iskana pa samo v enem kraju, s čimer smo po nepotrebnem povečali prevožene kilometre do službe.”

• **Je možno v tem pogledu kaj narediti?**

“To lahko naredijo družbeni pritiski. Toda družba ima ustaljen način življenja, ki ga zelo nerada spreminja. Pametna politika pa je tista, ki razume potrebe časa.”

• **Ali jih naša politika razume?**

“Na mnogih področjih ne. Vsaj na področju okolja to lahko trdim. Postalni smo potrošniška družba, nismo pa uredili njenih posledic.”

• **Denimo?**

“Pri odpadkih. Kjer je zgodba na neki način tragikomična, da mi vsi, ki smo proizvajalci odpadkov, protestiramo proti sortirnicam odpadkov, torej proti samemu sebi, proti sodobnemu načinu življenja. V mnogih primerih so protestniki zavedeni oziroma brez potrebnih informacij, saj jim tisti, ki skrbijo za predelavo odpadkov, ne povedo resnice, kaj tam počnejo. Šele takrat, ko pride do nesreče in zagori, se izkaže, da tam ne zbirajo papirja, temveč denimo plastiko. In takrat ljudem seveda prekipi. A tudi to plastiko so zbrali od ljudi.”

Temelj javnega prevoza je železnica

• **A če se še za trenutek vrneva k prometu. Kaj bi lahko Slovenija naredila na prometni politiki?**

“Zamudili smo, ker smo naredili samo cestni križ - ki je danes dejansko križ, saj v veliko primerih na njem promet stoji in je obremenitev okolja vse večja. Nismo pa se lotili železniškega križa ali omrežja, ki je v današnji sodobni družbi osnova javnega prevoza. Kjerkoli po svetu najhitreje potujemo z železnico, naj bo to na

Japonskem, kjer pridemo iz Tokia do Osake kot bi mignil, da o Kitajski sploh ne govorim, kjer, ko sem se vozil, nisem vedel, ali se vozimo ali letimo. Pogovarjamo se o hitrostih 200 do 300 kilometrov na uro. To je pot. Mobilnost je eden hujših okoljskih problemov ta hip v Sloveniji. Ker smo napačno razumeli razvoj. Kot da nihče nikoli ni bil nikjer v tujini."

• **A tudi nič ne kaže, da bi se kaj spremenjalo, nobenih velikih načrtov na železnici ni zaznati.**

"Očitno imamo drugih preživetvenih problemov dovolj, od zdravstva do zdrave hrane."

• **Toda glede na bonbončke v obliki višjih regresov in plač, ki jih deli ta vlada, ne kaže, da nam gre prav slabo.**

"A kam bomo to porabili? Višji regres bomo nesli v trgovske centre in s tem dvignili gospodarsko rast in BDP, imeli pa bomo stare tire. Zato me ti bonbončki ne prepričajo. Ker so napačni."

• **Zakaj politika ne zmore več okoljske in siceršnje modrosti?**

"Ker politika ni več širše razmišljujoča, ampak razmišlja le o tem, kdo in kje bo prišel do take ali drugačne oblasti, kako bodo več ljudi prepričali, da so najboljši, ne pa, kaj bodo naredili."

Ladijski promet: daleč od oči, a izjemno škodljiv

• **A to ni samo problem slovenske politike. Tudi v svetu se glede prometa in izpustov veliko govori o avtomobilih, sploh nič pa o letalskem in ladijskem prometu.**

"Ladijski promet je eden večjih onesnaževalcev, v ozračje spušča marsikaj, od nano do mikro delcev, ki so jim izpostavljena zlasti obalna območja, kjer pristajajo velike ladje. To je že nekaj let popolnoma jasno in znano, številne analize kažejo na spremembe v zdravju ljudi in narave na teh območjih. Je pa ladijski promet daleč najcenejše gibanje iz točke A v točko B. Aktualen ostaja tudi zato, ker je daleč od oči. Problemov mi na kopnem

večinoma ne vidimo, ne vonjamo ali drugače zaznavamo, zato jim ne posvečamo pozornosti. Pred kratkim sem bil na predstavitvi naloge na temo ladijskega prometa v Sredozemskem morju. Avtor je prikazal ladje in njihove poti in slika je bila videti grozljiva: kot da morja skoraj ni, samo ladje ena ob drugi. S tega vidika tudi v Sloveniji kot vstopni postaji za številne ladje in z naraščajočim prometom ne vidim samo pozitivne zgodbe, prej negativno. Pripeljali so nam tudi različne tujerodne organizme, za zdravje in za naravo nevarne. Že Trst in Reka, ki sta sorazmerno blizu, se z okoljskimi problemi samo seštevata. Tudi če mi zmanjšamo in Trst poveča, nismo naredili veliko, ker se polutanti širijo nad celotno območje. Tudi črni ogljik, ki postaja eden od pokazateljev atmosferske polucije ravno v okoljih velikih pristanišč. Temu moramo dodati še vpliv križark, ki je finančno gledano zanemarljiv, okoljsko pa velik. Če Koper sprejme 40 križark, se da izračunati, kakšen pritisk na okolje je zaradi njih že danes in kakšen bo v prihodnje, kajti ti vplivi se v času seštevajo."

• **Kaj pa letalski promet?**

"Če je delcev v ozračju več, se vodne kapljice koncentrirajo na teh delcih, zato se bolj oblači, naredijo se večja jedra, iz večjih jeder prej pade dež, ki pade naenkrat in na omejeno območje. Tako pride do neurij, poplav, odplavljanja rodne zemlje ..."

• **A kljub temu celo na podnebnih konferencah skoraj ni slišati besede, kaj šele zaveze o zmanjševanju letalskega prometa. Zakaj?**

"Seveda ne. Ker vsi, ki pridejo tja, priletijo z letali. (smeh)"

• **Zakaj pri letalskem gorivu ne uvedemo realnih cen, ki bi vključevale tudi škodo, povzročeno okolju. Ali vsaj trošarine, kot pri bencinu?**

"V Evropi je nekaj tisoč preletov na dan. To je velika številka, to so velike porabe kerozina, veliki izpusti, velik okoljski odtis."

Pridobivanje pitne vode iz morja v Sloveniji je neumnost

• **Strokovno se veliko ukvarjate z vodami. Kakšno je stanje v Sloveniji pri čiščenju odpadnih vod?**

"Več kot 50 odstotkov odpadnih voda ne čistimo ustrezno. Iz odpadne vode odstranjujemo predvsem ogljik, kar je daleč od tega, da bi to vodo lahko ponovno uporabljali."

• **Izvedljivo pa to je?**

"Seveda, iz vsake odpadne vode lahko naredimo pitno, gre le za vprašanje tehnologije in cene. Singapur pije vodo, pripravljeno iz odpadnih voda, celo iz Malezije jo uvažajo. Ker ima primerno tehnologijo. Gre samo za vprašanje, koliko taka voda stane. No, pa seveda tudi za to, koliko je živa. Tudi morje je mogoče narediti pitno."

• **V Rižanskem vodovodu razmišljajo tudi o razsoljevanju morske vode. Toda v Sloveniji, kjer imamo pitne vode dovolj, je to verjetno nesmiselno?**

"Vprašajte se, kaj se bo potem dogajalo s to majhno lužo slovenskega morja z vidika slanosti (če že pozabimo, da v morju živijo organizmi). Vedeti moramo, da gre za majhen lavorček vode, v katerem naredimo z desalinizacijo lahko ogromno okoljsko škodo, ker se spremeni slanost morja. Pogrešam razprave različnih strok. Stroka je povprašana samo, ko gre kaj narobe. V tem in v drugih primerih."

• **Glede pitne vode pa niti vodovarstvenih območij nimamo dobro urejenih.**

"Imamo jih, a kljub temu v mnogih primerih grdo ravnamo z njimi. Slovenija je pozimi vsa polita z gnojivko, čeprav ne bi smela biti. Tudi fitofarmacevtska sredstva je dokaj lahko dobiti, kljub izkaznicam, ki naj bi omejevale njihov dostop vsakomur."

• **Toda težko pričakujemo, da bo posameznik odgovoren, če ni niti država. Na Postojnskem imamo primer vojaškega vadišča Slovenske vojske na**

Počku, kjer se država požvižga na vpliv na vodno zajetje Malni. Ker okoljsko ministrstvo menca, zdaj občina pripravlja zakon o zaščiti vodnega vira.

“Kot sem že rekel, niti zakon vedno ne pomaga. Imamo Zakon o vodah, ki ga tudi kršimo in se ne prilagodimo izjemnih razmeram. Tako je tudi v Beli krajini, kjer je edino nahajališče edinega endemnega vretenčarja v državi, to je črne človeške ribice. V zadnjih desetih letih je upad njene populacije evidenten, cela vrsta izvirov je, kjer je ni več. Samo zaradi rabe prostora - kmetijske rabe, polivanja gnojevke in odpadnih vod. Vse, kar bi bilo treba z vidika države tam narediti, **je** razglasiti območje posebnega pomena, lahko tudi krajinskega parka, **s** pravili obnašanja.”

• Sodelovali ste tudi pri iskanju rešitev za oskrbo Istre z vodo.

“Da, pred mnogimi leti, ko je bila v igri akumulacija Padež. Pa se še vedno ni zgodilo nič, slovenska obala je še vedno tretjinsko odvisna od vode iz druge države. Na Bistriškem imamo akumulaciji Mola in Klivnik, ki sta praktično neuporabni, akumulacija Vanganel danes niti približno ne služi namenu, za katerega je bila zgrajena. Lahko bi služila vsaj za namakanje, pa je v bistvu postala ribogojnica.”

• Velik projekt oskrbe Istre in Krasa z vodo je padel v vodo tudi zato, ker je bilo iskanje soglasij lastnikov parcel, potrebnih za gradnjo, prepuščeno občinam. Pri gradnji plinovodov, ko gre za čisti komercialni interes, pa država to sprejme nase z državnim prostorskim načrtom, ki omogoča preproste razlastitve. Kako si to razlagate?

“Ker stoji za plinom kapital oziroma gospodarska dejavnost.”

Voda v ustavi nikomur ni izboljšala dostopa do vode

• Smo s tem, ko smo vpisali vodo v ustavo kot najvišjo pravico, naredili modro potezo?

“To ni bilo potrebno, je tipičen primer biti všečen državljanom. Majhna politična opcija je gesto, ki so jo ljudje razumeli kot nekaj pozitivnega, naredila tudi za lastno preživetje. Kajti kaj se je zgodilo od takrat? Tam jo imamo, to pravico do pitne vode, v ustavi, že skoraj dve leti, brez enega zakona, ki bi povedal, kako to udejanjiti. Se je kaj spremenilo? Je kdo, ki prej ni imel vode, zaradi tega člena dobil zdravo pitno vodo? Se je kaj zgodilo na Obali? Nič.”

• Zakaj je tako?

“Ker se mnenja različnih strok malo upošteva, ker so odločevalci prepogosto prepričani, da so strokovni, pa tudi zato, ker je akademska sfera prevečkrat odmaknjena od politike.”

Reciklaža odpadkov ni rešitev

• Za razliko od večine okoljskih aktivistov, ki zagovarjajo ločeno zbiranje in predelavo odpadkov, vi opozarjate, da recikliranje ni rešitev. Zakaj ni?

“Recikliranje je smiselno samo v primerih, ko imamo odpadne snovi, ki pripadajo naravnemu krogu. Ko pa v reciklažo vključimo umetne snovi - in teh je vse več, pomislimo samo na kupe plastike - za predelavo potrebujemo ogromno energije, zato je odgovor en sam: zmanjšanje rabe in obnovljiva raba. Če kupimo jogurt v lončku iz predelane plastike, je bilo zanj porabljeno več energije kot za izdelavo novega. Podobno je s pločevinkami. Skandinavci so zato že v 90. letih prešli s pločevink na steklenice. Tudi pri tekstilu je pri tolikšni količini izdelkov, kot jih danes kupi potrošnik skoraj že vsak dan, osnovno vprašanje resnično raba in ne recikliranje. Pri tekstilu se srečujemo še s problematiko nevarnih snovi, ki prihajajo v okolje. Tekstil je pomemben vir nanodelcev in delcev plastike, ki jih spuščamo v okolje ob pranju. Velik del tekstila ima plastiko, ki je reciklirana plastenka za vodo. Pri tem pozabimo, da to plastiko zbirajo povsod po svetu, jo peljejo v države v razvoju, kjer nas ne za-

nima, kakšne odpadne vode nastanejo pri tej reciklaži, koliko snovi uhaja v zrak, koliko otrok je vključenih v proces. Nato polizdelke vrnejo v bolj razvite zahodne države, obdelane spet pošljejo na vzhod, kjer v tovarnah otroci delajo 'plastične' tkanine, ki jih spet pošljejo na zahod, v Italijo ali Francijo, da najboljši dizajnerji oblikujejo izdelke. Veliko letal in ladij je potrebnih, da se to prepelje od točke A v točko B in nazaj in spet nazaj. Tako ugotovimo, da je prav ta reciklirana plastika mnogo večje breme za okolje, kot če bi jo pustili na mestu, kjer je nastala in jo primerno uničili.”

• Zakaj v cenah teh izdelkov ni stroškov degradacije okolja?

“Nikoli tega ne bo, ker okolja ne vodijo ministristva, ampak korporacije.”

• Je rešitev družba brez odpadkov, sistem “zero waste”?

“Zero waste ne obstaja. Družba brez odpadkov ne obstaja. Zato se je zdaj začela zgodba kožnega gospodarstva. Pa se bojim, da bo tudi to samo mantra. Dokler bodo korporacije dovolile, bomo lahko prebirali zgodbe o krožnem gospodarstvu, ko pa bo to postalo korporativno problematično, bo samo še mantra.”

• Torej po vašem ni rešitve?

“Če 20 ljudi finančno obvladuje svet, mislim, da nekaj več ljudi okoljsko obvladuje svet. Da to ni politika države, ampak politika korporacij.”

Moška neplodnost “pobira” predvsem Evropo in ZDA

• Veliko opozarjate na nevarnosti hormonskih motilcev. Je res, da je predvsem zaradi njih že tretjina moških neplodnih?

“Ne samo moških, tudi številnih samcev drugih organizmov. Če gledamo zgolj antropocentrično, je to problem, zaradi katerega bi se morali zamisliti. Na drugi strani je govoriti o človeški populaciji danes lahko tudi problematično, ker nas je tako in tako preveč in so hormonski mo-

tilci neka naravna selekcija. A bi se morali kljub temu vprašati, kje in kako se odvija ta selekcija. Največji vpliv je nedvomno v Evropi in ZDA, ker nas je do tega pripeljal način življenja."

• **Kje vse najdemo hormonske motilce in kako sploh delujejo?**

"Prve snovi, ki delujejo kot hormonski motilci, smo začeli prepoznavati v 90. letih prejšnjega stoletja, danes je na tem seznamu več kot 80.000 kemičnih spojin (plastika je pomemben vir), s katerimi se srečujemo vsak dan. Motilci hormonov je pravzaprav napačen izraz. Gre za motilce različnih endokrinih procesov v organizmih. Hormoni se vežejo na receptorje. Receptor ima neko prijemališče, hormon to prijemališče zapre. Bistvo tako imenovanih hormonskih motilcev je strukturna kemijska podobnost hormonom. Te kemijske snovi zasedejo mesta, ki bi jih sicer hormoni. Torej namesto testosterona zapre to mesto neka druga snov, hormon se nima kam pritrditi. Ti vplivi pa niso pomembni samo z vidika reproduktivne sposobnosti človeštva, temveč številnih živali. Danes govorimo o šestem velikem izumiranju živali, ki je zanesljivo povezano s kemizacijo okolja, med kemičnimi snovmi so po letu 1990 nedvomno hormonski motilci."

• **Lahko navedete kak primer iz živalskega sveta?**

"Prihaja do različnih morfoloških, kromosomskih in drugih sprememb. Pri ribah denimo do spremembe vida ali spola (feminizacija samcev), pri rakah do depigmentacije, zaradi katere so podvrženi večjemu stresu ali plenilcem. Ali do nenormalne strukture lupin jajc pri aligatorjih, zaradi katerih se pri zakopavanju zdrobijo in - z bogom populacija."

• **Kaj lahko storimo kot posamezniki, da zmanjšamo vpliv teh motilcev?**

"Pijemo vodo iz pipe, kjer jih je manj kot v plastenkah, pivo pa iz steklenice, ne iz pločevinke. Hormonski motilci delujejo tudi mutageno in kancerogeno. Najbolj poklicno prizadete skupine so vojniki in mornarji, ker imajo oboji vodo v plastenkah in predpripravljeno hrano v plastiki in pločevinkah. Slednje so navznoter zaščitene z različnimi snovmi, med drugim z mutagenimi in kancerogenimi."

Izpusti metana: ne samo iz krav, tudi iz hidroelektrarn

• **Zelo velik vir metana in s tem podnebnih sprememb je govedoreja. Je rešitev prehod na vegetarijanstvo?**

"Ne verjamem. Samo rastlinska različica prehranjevanja človeštva bi zelo hitro propadla. Najprej zaradi površine in drugič zaradi omejene proizvodnje rastlinske biomase. Za vzdrževanje telesa se-

kundarnega potrošnika potrebujemo izredno veliko količino rastlinske biomase. Lahko imamo v enem delu sveta večji del rastlinske hrane in v drugem manjši, globalno pa je možen samo mešan način prehranjevanja. Tako v človeški družbi kot tudi v naravi. Dejstvo pa je, da je krava, ki leži na travi, prava tovarna metana, ko v vampu celulozne bakterije v okolišju brez kisika sproščajo metan. Drugi problem nadomeščanja goveda z rastlinsko hrano je, kje bomo dobili dovolj vode za njeno pridelavo in pripravo. Če so to akumulacije namenjene namakanju, nismo storili nič koristnega. V akumulaciji se namreč v sedimentu dogaja popolnoma enak proces metanogeneze in postanejo akumulacije glavni vir metana."

• **Kot da bi imeli tam kup krav namesto jezera?**

"Da, kot da bi imeli čredo krav. Zato je tudi napačno govoriti o čisti energiji iz globokih akumulacij velikih hidroelektrarn. Recimo tudi Ptujsko jezero na Dravi z veliko količino usedlin, ki so brez kisika, je vir metana. Torej daleč od tega, da je vsaka vodna energija čista energija. Tako se tehtajo okoljske stvari. In tako spet pridemo do vprašanja, koliko elektrike porabimo, ali jo res toliko rabimo? In razumevanja kroženja snovi. Tukaj smo pa šibki, ker je splošnega znanja vse manj." •

Ladijski promet je eden večjih onesnaževalcev, v ozračje spušča marsikaj, od nano do mikro delcev, ki so jim izpostavljena zlasti obalna območja, kjer pristajajo velike ladje.

Vedeti moramo, da gre za majhen lavorček vode, v katerem naredimo z desalinizacijo lahko ogromno okoljsko škodo, ker se spremeni slanost morja.

Električna mobilnost je, okoljsko gledano, vnaprej obsojena na propad. Iz več razlogov.



Ekolog, ki preučuje predvsem vodo in rad koplje po zemlji

Prof. dr. **Mihael Jožef Toman** (rojen leta 1953 na Gorenjskem) je doktor bioloških znanosti in redni profesor na oddelku za biologijo Biotehniške fakultete v Ljubljani za področje Ekologija in varstvo ce-

linskih voda. Po diplomi se je zaposlil na Kemijskem inštitutu, kjer je raziskoval čiščenje odpadnih voda z aktivnim blatom, sodeloval v monitoringu rek in pri vrednotenju kakovostnega stanja voda z biološkimi metodami, kar počne še danes. Doktoriral je s področja biološkega čiščenja odpadnih voda. V letih 1992-1996 je kot mlad profesor delal in raziskoval na Univerzi v Københavnu in na Freshwater Biological Labs v Hillerodu na Danskem. Po vrnitvi na Biotehniško fakulteto je na Oddelku za biologijo ustanovil Skupino za limnologijo, ki jo vodi še danes. Predava na oddelku za biologijo v prvi in drugi bolonjski stopnji in na oddelku za krajinsko arhitekturo BF in na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo na študijski smeri Okoljsko inženirstvo. Je koordinator doktorskega študija Varstvo okolja pri UL in sodeluje v dok tor-

skem programu Bioznanosti. V predavanjih uživa, s študenti najde skupni jezik, kar potrjujejo številna mentorstva, študentske ankete in izbor za najboljšega profesorja tako na biotehniški kot tudi na fakulteti za gradbeništvo in geodezijo. Več let je bil predstojnik katedre za ekologijo in varstvo okolja na BF, od leta 2008 do 2014 po dve leti prodekan, dekan in prodekan Biotehniške fakultete, prodekan za področje biologije je tudi zadnja tri leta. Glavno polje njegovega znanstvenega raziskovanja so biološki procesi in življenjske združbe v tekočih in stoječih celinskih vodah ter bioloških čistilnih napravah, eutrofikacija in biološko vrednotenje vodotokov. Sodeluje tudi v raziskavah kroženja in pretvorb živega srebra v vodnih ekosistemih in na področju motilcev endokrinega sistema. Kot limnolog je vključen v reševanje

Aralskega jezera, je gostujoči predavatelj na Univerzi v Almatiju v Kazahstanu.

Bil je član republiške komisije za fitofarmacevtska sredstva in Sveta za varstvo okolja, več let je član sveta Zavoda za varstvo narave, sveta Triglavskega narodnega parka ter strokovne skupine pri Zavodu za šolstvo za področje biologije. Je član več ekoloških društev doma in v tujini, podpredsednik Slovenskega društva za zaščito voda, Društva biologov Slovenije ter član uredniškega odbora revij National Geographic in Proteus. Doma ima obsežno zbirko metuljev, s katerimi se je ukvarjal že za diplomsko nalogo. Je velik ljubitelj vrtov in biodinamičnega kmetovanja. Njegov Cvetlični breg je predstavljen v knjigi Čudoviti vrtovi Slovenije in v dokumentarnem filmu TV Slovenija. • **MUZ**

8 urni delavnik le delavske sanje

2. 5. 2019
5:36

Sindikati so ob letošnjem prazniku dela izpostavili predvsem problematiko delovnega časa, čeprav je, kot so poudarili sindikalisti, tudi problematika na ostalih področjih akutna. 40-urni delovnik je bil kot splošni standard Mednarodne organizacije dela sprejet že leta 1935, a marsikdo lahko danes o tem le sanja. Poleg tega, kot še opozarjajo zagovorniki delavski pravic, je družba danes kršitve že tako ponotranjila, da jih malokdaj sploh več ne prepozna.



Osem ur dela, osem ur počitka in osem ur, namenjenih prostemu času. Tako naj bi bilo, a so za številne delavce tako v zasebnem kot javnem sektorju to zgolj sanje. In osemurni delavnik je že dolgo zgolj mrtva črka na papirju, ob letošnjem prazniku dela opozarjajo sindikalisti. **Goran Lukić**, nekdanji vidni član Zveze svobodnih sindikatov, ki danes vodi Delavsko svetovalnico, pravi, da smo na področju kršenja delovnopravne zakonodaje v obdobju kolektivnega

zanikanja.  Odgovorni se namreč močno trudijo izogniti razpravam o kršitvah, primere pa predstaviti kot posamične, pojasnjuje Lukić. "Na vseh debatah se skuša izogniti kakršnimkoli konkretnim razprava o kršitvah. Te se nadalje razlaga tako kot da so to ekscesni, posamični primeri, ki nikakor ne predstavljajo celotne družbeno odgovorne slike delodajalcev. Med tem pa imamo v Delavski svetovalnici očitno svet obrnjen na glavo. Pri nas je eksces delodajalec, ki spoštuje zakonodajo."



Zbornice in razne organizacije sicer prirejajo številne okrogle mize in pogovore o tem, kako zagotoviti dobro in stabilno delovno okolje, in kako privabiti ter predvsem obdržati dober kader. Goran Lukić pravi, da je odgovor povsem preprost: urejena plačna politika. "Če bi bila ta urejena, bi bilo veliko manj govora o atipičnih oblikah dela in prekarnosti.« Ko je Lukić na to opozoril na posvetu mu je eden od prisotnih delodajalcev zabrusil, da se gre plačni populizem. »Dokler bodo delodajalci že debato o višini plač označili za plačni populizem se lahko pod nosom obrišejo za nove delavce.«



Zagovornik pravic delavcev pravi, da je dejavnosti, ki so podvržene izkoriščanju in predvsem pretvorbi izkoriščanja v poslovni model, precej. Pri tem najprej omeni avtoprevoznništvo in dejavnost cestnotovornega prometa. Še vedno je veliko kršitev tudi na področju **gradbeništva**. Vse hujše oblike izkoriščanja zaposlenih pa



se pojavljajo v storitveni dejavnosti, pri čemer sogovornik izpostavi gostinstvo in turizem.

LKK, foto: pixaby



8 urni delavnik le delavske sanje

2. 5. 2019
5:36

Sindikati so ob letošnjem prazniku dela izpostavili predvsem problematiko delovnega časa, čeprav je, kot so poudarili sindikalisti, tudi problematika na ostalih področjih akutna. 40-urni delovnik je bil kot splošni standard Mednarodne organizacije dela sprejet že leta 1935, a marsikdo lahko danes o tem le sanja. Poleg tega, kot še opozarjajo zagovorniki delavski pravic, je družba danes kršitve že tako ponotranjila, da jih malokdaj sploh več ne prepozna.



Osem ur dela, osem ur počitka in osem ur, namenjenih prostemu času. Tako naj bi bilo, a so za številne delavce tako v zasebnem kot javnem sektorju to zgolj sanje. In osemurni delavnik je že dolgo zgolj mrtva črka na papirju, ob letošnjem prazniku dela opozarjajo sindikalisti. **Goran Lukić**, nekdanji vidni član Zveze svobodnih sindikatov, ki danes vodi Delavsko svetovalnico, pravi, da smo na področju kršenja delovnopravne zakonodaje v obdobju kolektivnega

zanikanja.  Odgovorni se namreč močno trudijo izogniti razpravam o kršitvah, primere pa predstaviti kot posamične, pojasnjuje Lukić. "Na vseh debatah se skuša izogniti kakršnimkoli konkretnim razprava o kršitvah. Te se nadalje razlaga tako kot da so to ekscesni, posamični primeri, ki nikakor ne predstavljajo celotne družbeno odgovorne slike delodajalcev. Med tem pa imamo v Delavski svetovalnici očitno svet obrnjen na glavo. Pri nas je eksces delodajalec, ki spoštuje zakonodajo."



Zbornice in razne organizacije sicer prirejajo številne okrogle mize in pogovore o tem, kako zagotoviti dobro in stabilno delovno okolje, in kako privabiti ter predvsem obdržati dober kader. Goran Lukić pravi, da je odgovor povsem preprost: urejena plačna politika. "Če bi bila ta urejena, bi bilo veliko manj govora o atipičnih oblikah dela in prekarnosti.« Ko je Lukić na to opozoril na posvetu mu je eden od prisotnih delodajalcev zabrusil, da se gre plačni populizem. »Dokler bodo delodajalci že debato o višini plač označili za plačni populizem se lahko pod nosom obrišejo za nove delavce.«



Zagovornik pravic delavcev pravi, da je dejavnosti, ki so podvržene izkoriščanju in predvsem pretvorbi izkoriščanja v poslovni model, precej. Pri tem najprej omeni avtoprevoznništvo in dejavnost cestnotovornega prometa. Še vedno je veliko kršitev tudi na področju **gradbeništva**. Vse hujše oblike izkoriščanja zaposlenih pa



se pojavljajo v storitveni dejavnosti, pri čemer sogovornik izpostavi gostinstvo in turizem.

LKK, foto: pixaby

