

## Zbirka medijskih objav

### Geološki zavod Slovenije, za obdobje 6. 2. 2018

---

Število objav: 3

Internet: 1

Radio: 1

Tisk: 1

---

Spremljane teme:

Geološki zavod Slovenije: 3

geologija: 2

geološke raziskave: 0

geološki inštitut: 0

hidrogeologija: 0

hidrogeološke raziskave: 0

onesnaženje tal: 0

onesnaženje sedimentov: 0

Roof of Rock: 0

## Geološki zavod Slovenije:

Internet	Naslov	Kamen želi po poti lesa		
Zaporedna št. 1	Medij; Doseg	Primorske.si; 91.108, Slovenija		
	Rubrika, Datum	Ostalo; 5. 2. 2018		
Stran v zbirki: 5	Avtor	Petra Mezinec		
	Teme	Geološki zavod Slovenije		
Povzetek	...panoge prepričajo državo, je svetoval Milavec. Tudi zato, ker je kamen neobnovljiv vir in si zasluži posebno obravnavo, je poudarila Snježana Miletic iz Geološkega zavoda Slovenije. "Zaščititi je treba dostop do mineralnih surovin in jih vrisati v skupno evropsko karto," je povedala....			

Radio	Naslov	Pogovor z Gorazdom Žibretom		
Zaporedna št. 2	Medij; Doseg	Radio Odmev; 9.000, Slovenija	16:10	Trajanje: 7 min
	Rubrika, Datum	Odmevno; 5. 2. 2018		
Stran v zbirki: 7	Avtor	Metka Rupnik		
	Teme	Geološki zavod Slovenije , geologija		
Povzetek	...Portugalskem, Rudnik kremenca v Kaatiali na Finskem in rudnik bakra Deep Action v Veliki Britaniji. Poleg univerz, inštitutov, ustanov s področja rudarstva in geologije iz Madžarske, Finske, Španije, Portugalske, Velike Britanije, Francije in Slovenije v projektu kot partner sodeluje tudi Center za upravljanje z dediščino...			

Tisk	Naslov	Vsak dan hodimo po školjkah in poljih		
Zaporedna št. 3	Medij; Doseg	Delo; 141.000, Slovenija	Stran: 12	Površina: 383 cm <sup>2</sup>
	Rubrika, Datum	Ljubljana; 6. 2. 2018		
Stran v zbirki: 9	Avtor	Klara Škrinjar		
	Teme	Geološki zavod Slovenije , geologija		
Povzetek	... Ljubljanapolis: Matevž Novak Geolog razkriva, da je Ljubljana eno redkih glavnih mest s fosilnim najdiščem Ljubljana - Ste se kdaj med sprehodom po ljubljanskih ulicah vprašali o kamnu,...			

# Kamen želi po poti lesa



Petra Mezinec

Srednja Primorska

05. 02. 2018, 06.01

**Podobno kot lesna in pohištvena branža želijo tudi kamnarji, kamnoseki in oblikovalci kamna združiti moči, da bi kamnu dodali več dodane vrednosti. Priložnosti je veliko, so ugotavljali udeleženci okrogle mize Drzno razmišljanje o kamnu.**

O prihodnosti kamna so na okrogli mizi spregovorili (z leve): Anton Marn, Jernej Bortolato, Petra Pika Moze, Snježana Miletić, Igor Milavec in Andrej Kos. Foto: Petra Mezinec

**SEŽANA** > Kras in kamen sta od nekdaj povezana. Ni dvoma, da je regija bogata s kamnom, a to za vzpostavitev panoge z visoko dodano vrednostjo na zaposlenega ni dovolj, so ugotavljali udeleženci petkove okrogle mize, ki sta jo pripravila Visokošolsko središče Sežana in Višja strokovna šola Sežana..

## Kamnoseštvo je več kot le razbijanje kamna

Kljub temu je Slovenija uspela vsa ta leta ohraniti kamnoseštvo na visokem nivoju, je prepričan **Anton Marn**, ravnatelj sežanske višje strokovne šole.

*Petra Pika Moze*  
*oblikovalka kamna*

“Ugotovili smo, da smo skupaj močnejši.”

Zdaj strahu, da bi branža povsem propadla, ni več. “Kar dokazujemo tudi na tekmovanju Euroskills, kjer smo prvič sodelovali leta 2014. Naš tekmovalec **Leon Mahnič** je bil podprvak, **Rok Verstovšek Tanšek** je njegov uspeh ponovil. To je fenomen, ki ga moramo spoštovati,” je prepričan Marn.

Podjetje Marmor Sežana je v lanskem letu praznovalo 70 let. Njegov direktor **Andrej Kos** je povedal, da so krizo v gradbenem sektorju občutili, stvari pa se izboljšujejo, saj je vse več sodelovanja. Opozoril pa je na pomanjkanje primernih kadrov. “Mlade je potrebno navdušiti, saj v panogi ne gre le razbijanje kamna, ampak tudi za modernejše tehnologije,” je pojasnil Kos. Raznolikost poklicev, ki jih zaposlujejo, je široka.

## Z oblikovanjem do višje dodane vrednosti

Marmor Sežana se ukvarja z industrijskim obdelovanjem kamna. **Jernej Bortolato**, kamnosek in predsednik Območne obrtno podjetniške zbornice Sežana, pa se je pred leti začel ukvarjati s popolnoma drugačnimi kamnitimi izdelki: “Imel sem srečo, da sem spoznal oblikovalca **Andraža Debeljaka**. Bila sva na isti valovni dolžini, kar se je odražalo na nekaj dobrih produktih,” je pojasnil Bortolato, eden prvih na Krasu, ki se je začel ukvarjati z izdelavo manjše kamnite galanterije. Na območju zbornice je 17 obrtnikov in podjetnikov, ki se ukvarjajo s kamnoseštvom.

## Diplomanti se že povezujejo

Diplomanti Višje strokovne šole Šolskega centra Srečka Kosovela Sežana v branžo prinašajo nove ideje in, bolj kot kamnoseške veščine, oblikovalsko znanje. Vendar pa je začetek za vsakega posameznika težak, zato so se odločili za povezovanje.

“Lani smo se začeli med seboj povezovati in smo ugotovili, da smo skupaj močnejši,” je pojasnila **Petra Pika Moze** in dodala: “S sošolci in diplomanti se srečujemo in si pomagamo, tako z orodji in znanji kot tudi s spodbudo.” V prostorih šole so odprli trgovino OKras, skupaj nastopajo na prireditvah in sejnih.

## O panogi prepričati državo

Slovenija je država, bogata ne le s kamnom, temveč tudi z lesom. Potem ko je lesna industrija 25 let propadala, zdaj doživlja nov razvoj. Tudi zahvaljujoč **Igorju Milavcu**, direktorju združenja lesne industrije pri Gospodarski zbornici Slovenije.

“Do leta 2015 je panoga izgubljala število zaposlenih. Najprej smo morali spremeniti našo pozicijo, saj so nas razumeli kot delovno intenzivno panogo z nizko dodano vrednostjo,” je pojasnil Milavec in dodal: “Začeli smo igrati na drugo karto. Slovenija ima vendarle veliko lesa in ne moremo biti banana republika. Zanimivo je, da smo Slovenci na ta del občutljivi, kar je zaznala tudi politika in nam pričela pomagati.”

Prepričan je, da bi lahko tudi kamnoseštvo sledil lesarstvu. Sežanski posvet je že dokaz, da želijo vsi ključni dejavniki sodelovati. Naslednji korak je, da o pomenu panoge prepričajo državo, je svetoval Milavec.

Tudi zato, ker je kamen neobnovljiv vir in si zasluži posebno obravnavo, je poudarila **Snježana Miletić** iz **Geološkega zavoda Slovenije**. “Zaščititi je treba dostop do mineralnih surovin in jih vrisati v skupno evropsko karto,” je povedala.

## Pogovor z Gorazdom Žibretom

**RADIO ODMEV**, 05.02.2018, **ODMEVNO**, 16:10

Pred dnevi so se na obisku v Idriji mudili predstavniki partnerskih rudnikov in strokovnih inštitucij iz sedmih držav, ki skupaj z idrijskim Centrom za upravljanje z dediščino živega srebra izvajajo projekt **UNEXMIN** evropskega programa Obzorje 2020. V okviru projekta razvijajo avtonomne robote, s katerimi bo mogoče potopljene rudnike ponovno raziskovati. V okviru projekta bodo namreč izdelani trije avtonomni podvodni roboti, ki bodo zbirali pomembne podatke iz opuščeni, a z vodo zalitih ter ljudem nedostopnih delov evropskih rudnikov, med njimi je tudi informacija o še dostopnih zalogah mineralnih surovin v rudnikih. Eden od štorih opuščeni in že vsaj delno potopljeni rudnikov, kjer bodo preizkušali te robote, je tudi Rudnik živega srebra Idrija, poleg njega pa še rudnik urana v Urgerici na Portugalskem, Rudnik kremenca v Kaatiali na Finskem in rudnik bakra Deep Action v Veliki Britaniji. Poleg univerz, inštitutov, ustanov s področja rudarstva in **geologije** iz Madžarske, Finske, Španije, Portugalske, Velike Britanije, Francije in Slovenije v projektu kot partner sodeluje tudi Center za upravljanje z dediščino živega srebra Idrija, ta je izvajalec vzdrževalnih del in monitoringa v idrijskem Rudniku živega srebra. Drugi slovenski partner pa je **Geološki zavod Slovenije**, ki je v celotnem projektu zadolžen za dejavnost testiranja robotov. O ciljih projekta v prispevku Metke Rupnik govori Gorazd Žibret, strokovnjak za mineralne surovine in geokemijo okolja pri **Geološkem zavodu Slovenije**.

**METKA RUPNIK:** Kakšna je torej vloga **Geološkega zavoda** v tem projektu, s kakšnimi vsebinami sodelujete?

**GORAZD ŽIBRET:** V bistvu gre tukaj za dva projekta, v katerem **Geološki zavod** sodeluje. Prvi projekt je projekt **iVAMOS**, kjer razvijamo povsem nove stroje za rudarjenje v zalitih odprtih kopih. Ta drugi projekt je pa projekt Unexmin, v katerem razvijamo avtonomnega raziskovalca, ki ga bomo, ko bo razvit seveda, spuščali v zalite podzemne rubrike in ki bo zajemal koristne **geološke** podatke, ki bodo potem služili za oceno perspektivnosti nahajališč. In v tem projektu Unexmin smo k sodelovanju povabili tudi Center za ohranjanje dediščine živega srebra Idrija, z veseljem smo pristopili in nam posodili svoj rudnik za testno, kot eno izmed štirih testnih območij za tega robota.

**RUPNIK:** Kakšne rezultate pričakujete konkretno, recimo Unexmin, kaj naj bi prinesel strokovno?

**ŽIBRET:** Unexmin, tukaj bo največja, največji izziv ta, da bo ta robot moral biti povsem avtonomen, ker komunikacija z robotom pod zemljo v teh jaških pač ne bo mogoča, ne, robot bo moral sam priti na dno, raziskat rove, zbrat podatke in se potem samostojno tudi vrniti nazaj, ne, ni dovolj, da se, če se zatakne, ne koristi. Bodo pa ti novo zbrani podatki zelo koristni pri oceni perspektivnosti nahajališč za neko morebitno prihodnje raziskovanje z vrtnjem, v rudarstvu se ponavadi uporablja raziskovalno vrtane za oceno potencialnosti posameznega nahajališča, vendar to vrtnje je zelo drago, ne, in s temi novimi, novo zbranimi podatki bomo lahko naredili boljši plan vrtnja in s tem manjšali stroške. Vloga **Geološkega zavoda Slovenije** v tem projektu je pa predvsem testiranje, ne, mi smo zadolženi za delovni paket testiranja in koordiniramo pač ta testiranja na štirih testnih območjih, eno testno območje je na Finskem, eno na Portugalskem, eno v Angliji in pa eno je seveda tukaj pora nas v Sloveniji, v Idriji.

**RUPNIK:** Vse to so že potopljeni rudniki?

**ŽIBRET:** Vse so že potopljeni, opuščeni potopljeni rudniki, ja.

**RUPNIK:** Koliko je možnosti potem, ko bodo raziskave znane, da se katerega teh rudnikov obudi, so to resna razmišljanja?

**ŽIBRET:** To bomo pa videli, mi razvijamo tehnologijo, potem je pa to stvar na samih uporabnikih, ali bodo to tehnologijo potem uporabili ali ne, v bistvu raziskovanje je predvsem domena privatnih podjetij, ne, rudarskih podjetij. Mi se bomo vsekakor potrudili, da jim bomo to tehnologijo prikazali, predstavili, jim povedali, kaj imamo, ne, potem pa upamo, da bomo tudi na koncu lahko kakšnega od teh robotov prodali.

**RUPNIK:** Torej v kakšni fazi je zdaj izdelava robota in ali bo samo eden, ker v prvotnih načrtih sta bila predvidena dva, ali to še ostaja?

**ŽIBRET:** Ja, robot je skoraj končan trenutno, govorimo za projekt Unexmin in prva testiranja se bodo začela na Finskem maja letos. Robot ne bo eden, robota ne bosta dva, ampak roboti bodo trije in bodo sposobni, predvideno je, da bodo sposobni potem tudi med seboj pod vodov, pod zemljo komunicirati. Senzorji bodo narejeni tako, da bo modularno, v bistvu bo na usb priklop, se bo lahko senzor prišraufal, odšraufal, ne, po želji, ne, vsi bodo približno isti, ker enostavno ni denarja, da bi razvijali tri različne robote, ne, bodo pa imeli možnost med seboj komunikacije, to pomeni ja, če se eden zatakne, se pošlje drugega, se ga programira, da se vidi, kaj je narobe, se mu mogoče po možnosti da navodila, kako bi se lahko izvlekel ven in podobno, ja, je tudi malo mišljeno kot reševalec. Senzorji so končani, dizajn je končan, pogonski sistemi so končani, nekaj softwera še rabi, nekaj programske opreme je še v izdelavi in pa pressure hall kupola, ne.

**RUPNIK:** Bo pa kroglaste oblike, ne?

**ŽIBRET:** Kroglaste oblike bo, ker smo ugotovili, da je to največji, kako bi rekel, garancija, da se ne zatakne, zato ker če gre v eno smer, sigurno potem gre tudi nazaj v drugo smer, a ne. Kakršnakoli druga oblika ne daje več te garancije.

---

**RUPNIK:** Kdaj pa bodo podvodni avtonomni robotki oziroma robot tukaj potopljeni v idrijski rudnik?

**ŽIBRET:** Plan je avgust letos.



# Vsak dan hodimo po školjkah in polžih

**Ljubljanapolis: Matevž Novak** *Geolog* razkriva, da je Ljubljana eno redkih glavnih mest s fosilnim najdiščem

**LJUBLJANA** – Ste se kdaj med sprehodom po ljubljanskih ulicah vprašali o kamnu, po katerem hodite? Ali pomislili, da so pročelja stavb polna zanimivih prič preteklosti? Naravni kamen, ki nas obdaja, ima svojo zgodbo, pravi dr. Matevž Novak z **Geološkega zavoda Slovenije**. Le prebrati jo je treba znati.

## KLARA ŠKRINJAR

**Ne zgodi se pogosto, da bi med hojo po ulicah razmišljala o izvoru kamna, po katerem stopam – vi to pogosto počnete?**

O joj, ja. *(smeh)* **Geologi** smo zasvojeni s tem početjem, med negeologi pa poznam zelo malo takih, ki b karkoli opazili. Za to malo krivir šolski sistem, mislim namreč, da ni nobene temeljne naravoslovné vede, o kateri bi tako malo vedeli kot o **geologiji**. Ljudje so zato zelo presenečeni, ko izvedo, da tak rekoč vsak dan hodijo po množici fosilnih školjk in polžev.

**Nosite »geološka očala« tudi, ko raziskujete druga mesta?**

Seveda. In ko kažem fotografije, me domači vedno sprašujejo, ali so bili sploh kje kakšni ljudje.

**Kakšne so ulice in stavbe, če jih opazujemo skozi prizmo geologije?**

Vsak kamen pripoveduje svojo zgodbo. Del nje je naravosloven, **geološki**: opazujemo lahko njegove lastnosti in iz teh z nekaj znanja izvemo, v kakšnem okolju je nastajal. Naravni kamen ima še eno značilnost – je eden najtesnejših veznih členov med naravno in kulturno dediščino. Lepo okrašene ali zidane hiše iz lepega kamna so

si nekoč lahko privoščili le premožnejši, ki so v družbi nekaj veljali, kar pomeni, da skozi vsak kamnit portal vstopamo v njihove zgodbe.

**Pravzaprav se niti ne zavedamo, da je to muzej na prostem.**

Seveda, kamni po Ljubljani resda niso opremljeni z napisi in razlagami, tako kot v muzejih, a imajo kar nekaj prednosti pred muzejskimi zbirkami. Ena, za raziskovalce zelo dobrodošla, je ta, da so izpostavljene velike površine kamna, kar pomeni, da lahko opazujemo strukture. Poleg tega se ljudje s kamnom po ulicah vsakodnevno srečujejo. Če jim pokažeš fosil, si ga bodo zelo verjetno zapomnili in o tem povedali drugim. Če jim pri tem poveš še zgodbo, ki se navezuje na nekaj, kar poznajo, si bodo vsebino še lažje zapomnili.

Recimo: Prešernov spomenik lahko gledamo skozi kulturno prizmo, kot spomenik našemu največjemu pesniku, **geologi** pa ga lahko predstavimo kot spomenik zemeljski skorji. Po nenavadnem naključju je namreč spodnji del spomenika sestavljen iz gabra, ki tvori pretežni del oceanske zemeljske skorje, zgornji del pa iz granita, ki je prevladujoča kamnina v celinski zemeljski skorji. To pomeni, da imamo v spomeniku dve ključni komponenti Zemlje.

**Kateri del mesta je sicer najbolj zanimiv?**

Mestna hiša je pravi **geološki** muzej v malem. V njej je kar 14 tipov kamnin ter sedem skupin fosilov. Zanimiv je tudi Ljubljanski grad. Pod njim so najstarejše kamnine v Ljubljani, približno 300 milijonov let stari karbonski peščenjaki, ki so jih tudi uporabili za gradnjo. Ljubljana je eno redkih glavnih mest, ki ima

v samem jedru fosilno najdišče, saj so na Ljubljanskem gradu našli karbonske rastlinske ostanke, ki so danes del stalne razstavne zbirke na Gradu. Sicer pa imamo veliko srečo s Plečnikom tudi na tem področju – bil je ljubitelj naravnega kamna in mu je, če tako rečem, postavil kar nekaj spomenikov. Med njimi izstopa Narodna in univerzitetna knjižnica, kjer je uporabil jurski podpeški kamen s čudovitimi litotiidnimi školjkami, ki so vidne kot bele proge v kamnu. Med bolj zanimivimi so še amoniti na Deželni banki na Miklošičevi, pa morski ježki v podzidku Unicredit banke na Hribarjem nabrežju. Na Ljubljanskem gradu najdemo tudi triasne korale, spužve ...

**Katerega naravnega kamna je v Ljubljani največ?**

Največkrat so uporabljali temnosivi apnenec iz podpeškega kamnoloma. Precej kamna je iz okolice Lesnega Brda, prav tako temnega apnenca, in svetlosivega apnenca iz Glinic pri Podutiku. Ti trije so v starejših stavbah največkrat uporabljeni, v nekoliko novejših pa svetel kraški kamen, lipiški in repenski apnenec, ki imata odlične lastnosti, tako da sta pogost material tako za zunanje fasade in tlakovanje kot tudi za notranjo rabo. Pa seveda pohorski granodiorit, ki je magmatska kamnina. Večina zunanjih površin v mestu je danes iz tega kamna. Pravzaprav je Ljubljana, kar zadeva **geološke** zanimivosti, izjemna.

*Sicer pa imamo veliko srečo s Plečnikom tudi na tem področju – bil je ljubitelj naravnega kamna.*



# Delo

Država: Slovenija

Doseg: 141.000

Stran: 12

Površina: 383 cm<sup>2</sup>

06.02.2018

Torek

Kazalo

2 / 2

---

