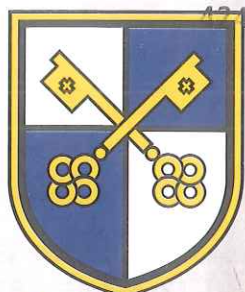


Poština plačana pri pošti  
1210 Radovljica

# Glas Naklo



april 2018

občine

Številka 94/leto 24

**BC NAKLO**  
ga. Katja ELER  
Strahinj 99

4202 NAKLO





prepadnih stenah klifov. Opozorila o nevarnosti so na vsakem koraku: v obliki številnih opozorilnih tabel, postavljen je celo spomenik smrtno ponesrečenim.

Ker je na klifih precej pihalo, smo se po ogledu prav radi zatekli v center za obiskovalce. Nekateri so si privoščili irsko kavo, ki jo sestavljajo 3 žlice irskega whiskyja, žlica sladkorja, vroča kava in žlica goste tekoče smetane ter si zaželeli »Sláinte«, kar je gelška beseda za »na zdravje«. Ostali smo se zapodili v trgovinico s spominki.

Zvečer smo si ogledali predstavo skupine The Celtic Steps. Uro in pol smo uživali v irskih plesih, petju in glasbi. Značilnost irskega plesa je plesanje s pokončno držo, ravnimi nogami, hitrim dviganjem nog in visokimi poskoki. Dekleta običajno plešejo po prstih z mehкими čevlji, podobnimi baletnim. Mladenci pa plešejo v trdih čevlji, značilnih za step. Ritem plesa je bil včasih tako hiter, da s prostim očesom nismo mogli slediti gibom nog.

### KMETIJA KISSANE

V hribovitem delu južnega dela Irske so številne kmetije, ki se ukvarjajo z ovčerejo. Naša skupina je obiskala eno od njih - kmetijo Kissane. Tam so nam prikazali delo z ovčarskimi psi pasme border collie. Psi so usposobljeni za svoje delo šele po dobrih dveh letih treninga. Čredo ovac običajno obvladujeta dva psa. Gospodar ju kliče po imenu in vsakemu daje napotke, da brez grizenja in laježa privedeta ovce na zeleno mesto.

Delavec na kmetiji je nato pred nami še ostrigel ovco, za kar

je porabil manj kot 2 minuti. Po striženju dobi vsaka ovca dva barvna žiga oziroma zaznamka: prvi pomeni pripadnost kmetiji, drugi pa podatek, da je prejela dozo antibiotikov in zdravil proti zajedalcem. Po striženju ovce spet odpeljejo v njihovo domače okolje, na prostrane gorske pašnike. Zaradi milega podnebja na Irskem namreč ne poznajo hlevov, saj so živali lahko vse leto na prostem.

### DUBLIN

Predzadnji dan potovanja je bil zame prav poseben. Tega dne sem praznoval svoj rojstni dan. Večer smo preživali na znameniti ulici Temple Street, kjer so številni pubi z živo glasbo. V pubih lahko tudi kaj poješ, običajno je to krompir na sto in en način. Lahko si privoščiš enolončnico z ovčjim mesom in krompirjem, polnjene krompirjeve palačinke (boxty), krompirjev pire z zeljem (colcannon), pastirsko pito s krompirjem (sheppard's pie), krompirček in ribo (fish and chips), klobaso z zelišči in pire krompirjem ...

Ko smo se utrujeni okoli polnoči s tramvajem vračali proti hotelu, bi bili kmalu priče pretepa rahlo okajenih mladeničev. Prav oddahnili smo si, ko sta na tramvaj stopila dva oborožena varnostnika.



### VRNITEV

Osem dni, preživetih na Irskem, je kar prehitro minilo. Na potovanju sem spoznal nove prijatelje, od katerih sem se le s težkim srcem poslovil. K sreči smo si obljubili, da se prav kmalu spet srečamo in obudimo spomine na irske dogodivščine. ●

*Biotehniški center Naklo*

# Številni projekti in aktivnosti doma in po Evropi

*Majda Kolenc Artiček*

V okviru programa **Erasmus+** smo, kot že v prejšnji številki napovedano, v času od 4. 3. do 16. 3. 2018 na izmenjavi gostili skupino 30 dijakov in spremljevalno osebje (ravnateljico in dva učitelja v prvem tednu ter namestnico ravnateljice in dva učitelja v drugem tednu mobilnosti) iz poljske šole **Zespół Szkół Ponadpodstawowych im. Wincentego Witosa w samostrzelu**. Gostujoči dijaki so bili vključeni v učni program kmetijstva, hortikulture, naravovarstva, živilstva in gimnazi-

je. Prisotni so bili pri rednem pouku, vajah in na ekskurzijah. Spoznavali so naš učni sistem, utrip življenja in lepe kotičke Slovenije.

V času od 9. 3. do 11. 3. 2018 smo bili deležni posebnega obiska predstavnikov občine Naklo nad Notecia: Ewa Szłapa, direktorica oddelka za izobraževanje, Jerzy Wdowiak, svetnik Okrožnega sveta Nakielski, PaWEł Wyczański, veterinar. V torek, 6. 3. 2018, smo doživeli lep sprejem na občini Naklo. Sprejel



Pred Občino Naklo

nas je gospod župan Marko Mravlja, ki je spregovoril o povezavi obeh mest v Sloveniji in na Poljskem. Gostom je predstavil občino Naklo. Izmenjavo smo zaključili s posaditvijo mlade vrbe v znak nadaljnega sodelovanja med šolama in z željo po poglobljenem sodelovanju med lokalnima skupnostma ter širjenju mreže mednarodnega sodelovanja.

V okviru projekta **School4life** je skupina petih dijakov hortikulture smeri v spremstvu učitelja v sredini meseca aprila uspešno zaključila 11-dnevno praktično usposabljanje na **Hrvaškem** na srednji šoli »Arboretum Opeka« Marčan in v vrtnariji Krklec. Poleg strokovnih vsebin na cvetličarskem in vrtnarskem področju so se seznanili z različnimi ogrevalnimi, namakalnimi sistemi, sistemi za foliarno dognojevanje, razsvetlavo in senčenje, uporabo različnih strojev za setev in sajenje rastlin.

V okviru projektov **School4life** in **Mi v Evropi** se bodo konec aprila štirje dijaki in dva učitelja odpravili na 12-dnevno praktično usposabljanje s področja naravovarstva in kmetijstva. V okviru obiska francoske šole EPLEFPA de Chambéry bodo dijaki prisotni pri pouku, spoznavali bodo načine gojenja polžev in izdelave tradicionalnih mlečnih izdelkov ter se odpravili na strokovno ekskurzijo (ogled gorskih kmetij in njihovih dejavnosti), se praktično izobraževali in usposabljali na področju naravovarstva v regijskem parku Les Bauges.

V okviru **Erasmus+ projekta SLAVIT – Slovensko v naravoslovje treh dežel**, bomo v začetku maja izvedli prvo mobilnost – potekala bo na našem centru. Poleg gimnazijcev 1. letnikov BC Naklo udeleženci mobilnosti prihajajo iz čezmejnega, slovensko govorečega območja Avstrije in Italije, in sicer 12 dijakov z učitelji Zvezne gimnazije in zvezne realne gimnazije iz Celovca ter Znanstvenega liceja Franceta Prešerna v Trstu.



Praktično usposabljanje na Hrvaškem na srednji šoli »Arboretum Opeka« Marčan in v vrtnariji Krklec



SloveniaSkills Eva Smodiš 4. letnika hortikulturni tehnik



Katja Ravnikar iz programa cvetličar na tekmovanju Flora 1. mesto

Rdeča nit mobilnosti bo »voda in hrana za trajnostni razvoj«, temu prilagojena pa bo tudi izvedba pouka, naravoslovnih delavnic in ekskurzij. S projektom želimo na obmejnem območju Slovenije, Avstrije in Italije okrepiti naravoslovne kompetence dijakov ter pri zamejskih dijakih izboljšati znanje slovenskega jezika.

V okviru **Erasmus+ projekta Skills 4 life** bo skupina šestih gimnazijcev v spremstvu dveh učiteljic v sredini maja odpotovala v **belgijsko mesto Sint-Niklaas**. Namen projekta je pripraviti dijake na prehod iz izobraževanja na trg dela, zato bodo na tokratni mobilnosti namenili velik poudarek pripravi življenjepisa in motivacijskega pisma, poklicani pa bodo tudi na razgovor za službo, ki ga bodo morali opraviti v angleškem jeziku.

V okviru projekta **Mi v Evropi** v začetku junija načrtujemo usposabljanje dijakov in učiteljev v avstrijskem zavarovanem območju **Nockberge**, v sredini meseca septembra pa načrtujemo praktično usposabljanje s področja živilstva na šoli Pärnumaa Kutsehariduskeskus v Estoniji. V času izmenjave bodo udeleženci mobilnosti deležni vsakodnevnega praktičnega usposabljanja v šolski kuhinji in v slaščičarsko-pekarski delavnici (izdelovanje različnih slaščičarskih in pekarskih izdelkov ter pomoč pri pripravi obrokov v šolski kuhinji).

Za konec še nekaj o cvetličarskih dosežkih: januarja je na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, v okviru sejma Informativa potekalo zelo zahtevno tekmovanje SloveniaSkills. Za Biotehniški center Naklo je tekmovala Eva Smodiš iz 4. letnika hortikulturnega tehnika in dosegla odlično 2. mesto. Za udeležbo na tovrstno tekmovanje si se moral na državnih kvalifikacijah uvrstiti med prva tri mesta. Hkrati je bilo to tekmovanje izbirno za evropsko tekmovanje v poklicnih spretnostih – Euroskills, ki bo letos jeseni v **Budimpešti**. Dijakinji Katja Ravnikar in Lucija Čepon iz 2. letnika programa cvetličar sta na državnem cvetličarskem tekmovanju na sejmu Flora v Celju osvojili 1. in 4. mesto. Izdelovali sta v roki vezan šopek in fantazijsko konstrukcijo na temo Velika noč. ●



Projekt haiku-jev z glasbo in sliko

# Poezija je vsepovsod okoli nas, le videti jo je treba

Janja Čenčič Gartner, Unesco ASPnet koordinatorka na BC Naklo

Na Unescov mednarodni dan poezije, v sredo, 21. 3. 2018, je na Biotehniškem centru Naklo potekal glasbeni večer s poezijo, ki je zaključek Unesco nacionalnega projekta z mednarodno udeležbo.

Od oktobra dalje so učenci in dijaki na 22 šolah (12 osnovnih in 9 srednjih) povezovali naravo in pesništvo tako kot pesniška oblika haiku, ki ima le tri verze. 29 mentorjev jih je spodbujalo, da so poiskali trenutek iz življenja narave, ga fotografirali ali naslikali ter dogajanje v naravi povezali s svojimi čustvi in to zapisali v obliki haikuja. Sodelovalo je kar 220 učencev in dijakov, še posebej smo veseli, da so se nam pridružili tudi dijaki poljske kmetijske srednje šole Zespół Szkół Rolniczych CKP w Kaczkach Średnich.

Boris Urh, profesor likovne umetnosti, je z dijaki pripravil razstavo prispelih izdelkov, ki bo na šoli na ogled še cel mesec april. Na zaključni prireditvi pa smo najboljše haikuje tudi prebrali ter si ogledali pripadajoče fotografije/likovne izdelke. Program so popestrili glasbeni nastopi: Mešani pevski zbor Biotehniškega centra Naklo in vokalna skupina Osminke pod

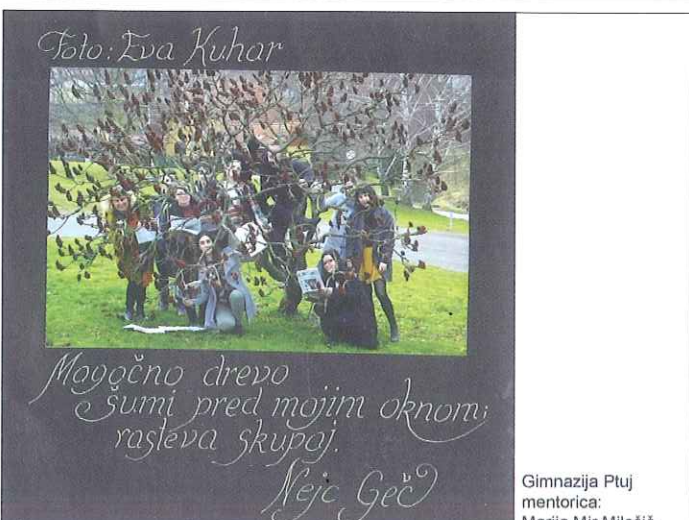
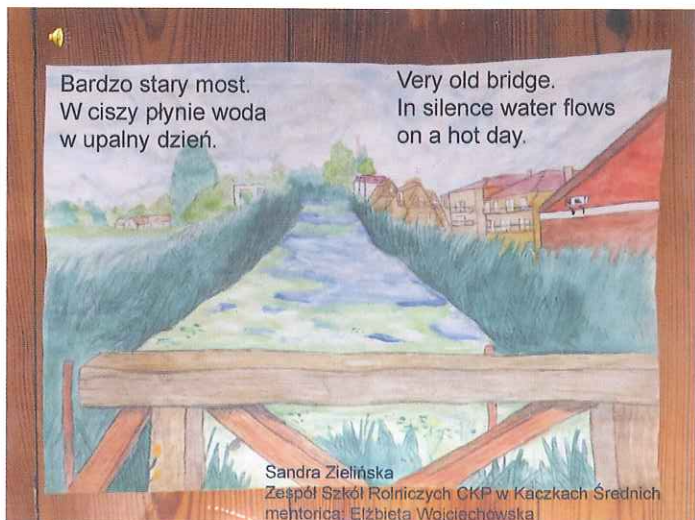


Nastop vokalne skupine Osminke z zborovodkinjo Matejo Praprotnik



Njene oči so  
temne, ta svet vidijo  
drugače kot ti.

Asja Metličar  
ŠC Celje – Gimnazija Lava  
mentorica: Katarina Petač





mentorstvom zborovodkinje Mateje Praprotnik ter solistka Klara Koder.

V četrtek, 22. 3. 2018, smo otvorili že tradicionalno razstavo v našem posvojenem Unesco spomeniku graščini Duplje v sodelovanju s KTD Pod krivo jelko. Dijaki so postavili razstavo del zaključnega izpita in prazničnih dekoracij pod mentorstvom Metke Celar in Sonje Jerič Štefe. Program sta popestrila uvodni kulturni program s pevskim nastopom Matica Leskovca, Meta Slivnik in Klare Tomc ter sladka pogostitev, ki sta jo pripravili dijakinji Sanita Džafić in Lejla Horozović pod mentorstvom Mirana Ahčina. ●

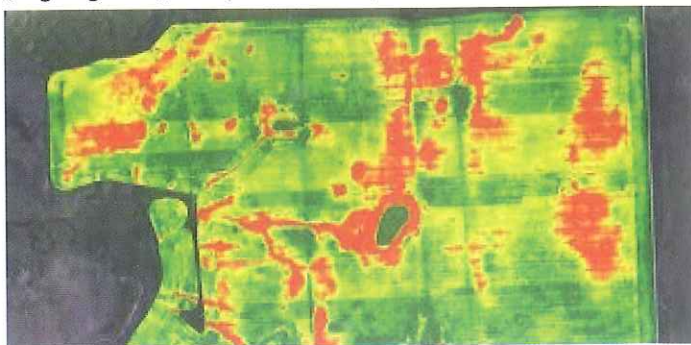


## Pametne tehnologije v naprednem kmetijstvu

Tomaž Levstek, univ. dipl. inž. agronomije, [tomaz.levstek@bc-naklo.si](mailto:tomaz.levstek@bc-naklo.si)

V današnjem času smo priča neverjetno hitremu razvoju novih digitalnih tehnologij, ki so se zajedle v vse pore človekovega delovanja in brez katerih si ne moremo več predstavljati današnjega načina življenja. Samo vprašanje časa je bilo, kdaj se bodo te tehnologije pojavile tudi v kmetijstvu. V zadnjih dveh desetletjih smo v kmetijstvu priča novemu obdobju, ki bi ga lahko označili za digitalno revolucijo, saj s pomočjo digitalnih tehnologij in umetne inteligence v kmetijstvo uvaja robotizacijo in avtomatizacijo. Nove tehnologije in inovativni razvoj v kmetijstvu so bili v preteklosti predvsem posledica težnje po zmanjševanju naporov, danes pa je pomemben dejavnik tudi rast svetovnega prebivalstva in potreb po večjih količinah hrane.

Pametne tehnologije v kmetijstvu (ang. Smart farming) predstavljajo povsem nov koncept kmetovanja, ki temelji na digitalnih tehnologijah in zajemanju velikih količin raznovrstnih podatkov. Na kratko bi lahko rekli, da gre za uporabo sodobnih, informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) v kmetijstvu, ki temeljijo na kombinirani uporabi rešitev IKT, kot so natančna oprema, internet stvari (ang. Internet of Things, IoT), senzorji in aktuatorji, sistemi geo-pozicioniranja, velike količine podatkov (ang. Big data), brezpilotna letala, roboti itd.



Hiperspektralna fotografija kmetijske površine s prikazom suhih predelov

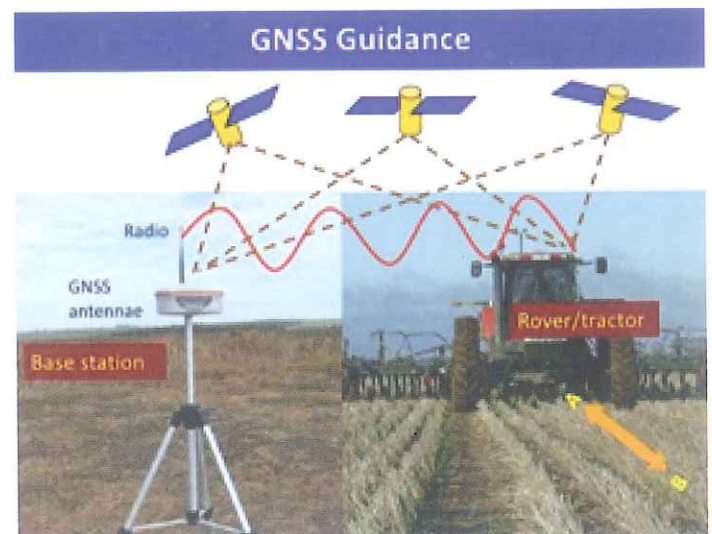
Vir: <http://ba.wvzuav.com/news/drone-is-breakthrough-in-agriculture-engineeri-5573325.html>

Takšno kmetovanje v prvi vrsti prinaša gospodarske in okoljske prednosti, saj spreminja tradicionalne načine kmetovanja, ki svojo ekonomsko vzdržnost ohranjajo na račun okolja in porušenega trajnostnega razvoja. Poleg tega, da pamet-



GPS zaslon v traktorju

Vir: <https://www.trademe.co.nz/business-farming-industry/farming-registry/tractors/tractor-parts-accessories/auction-1483978393.htm>



Prikaz povezanosti GNSS sistema s traktorjem

Vir: <https://www.slideshare.net/johick68/controlled-traffic-farming-productivity-sustainability-and-resilience-outcomes-better-farming-systems-don-yule>



ne tehnologije omogočajo večje proizvodne zmogljivosti ob upoštevanju načel prijaznosti do okolja, zagotavljajo kmetom dodano vrednost v obliki boljšega in lažjega odločanja ter učinkovitejšega upravljanja. Posledično napredno kmetijstvo vpliva na celotne prehranske verige, saj uvaja povsem drugačne poslovne modele, kar prinaša povsem nove socio-ekonomske izzive za prihodnost, ki se pred našimi očmi, tukaj in zdaj, spreminja v sedanost.

Biotehniški center Naklo je eden od partnerjev v projektu SFATE – Pametne tehnologije v naprednem kmetijstvu za boljšo zaposljivost (Smart Farm Training for Employment), v katerem sodelujejo še štirje partnerji iz Španije, Francije in Nemčije. Vsi partnerji smo tako ali drugače povezani z izobraževanjem (Univerza iz Marburga v Nemčiji, Center višjih šol iz Španije, Univerza iz Španije, Kmetijska zbornica Normandije iz Francije). Projekt je predvsem posledica zavedanj, da nove tehnologije v kmetijstvu predstavljajo temelj tako imenovanih poklicev prihodnosti, ki bodo zahtevali povsem nova znanja in ne bodo

več nujno povezana samo s kmetijstvom. Cilj projekta je skozi seznam znanj in spretnosti, ki jih zahtevajo nove tehnologije, oblikovati osnutke bodočih izobraževalnih programov, ki bodo zadostili potrebam po novih delovnih mestih, ki jih bodo potrebovale nove tehnologije. ●



Robot za oskrbo poljščin

Vir: <http://www.takepart.com/feature/2016/11/28/ag-robots>



Dron za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev

Vir: <http://www.uavcropdustersprayers.com/>



Robot za opazovanje krav in analizo travne ruše

Vir: <https://www.roboticsbusinessreview.com/agriculture/agricultural-robots-help-australian-farms-boost-productivity/>

*Vrtnarstvo in cvetličarstvo*



# GOMZI

*Mojca: 040 716 448 Katja: 040 671 555*

- vrtnne trajnice
- grmovnice
- balkonske rastline

**NASAJANJE BALKONSKIH KORIT  
15 % VIKEND POPUST!**

- sadike zelenjave
- jagodičevje
- kvalitetna zemlja in gnojila

**Odprto: 8-19, nedelja in prazniki 8-13, odprto tudi med prvomajskimi prazniki**