

Mojca Mravlja, Vesna Žakelj,
Špela Bajželj, Manca Mrežar, Arijana Radić *

Darwinovo leto 2009 z dijaki Gimnazije Škofja Loka

Pomembnim obletnicam v letu 2009 se pridružujeta še dve, in sicer 200. letnica rojstva Charlesa Darwina in 150. letnica izida njegove knjige *O izvoru vrst z naravnim izborom*. Ti dve obletnici, povezani z velikanom znanosti, smo obeležili tudi na škofjeloški gimnaziji.

Na pobudo akademske slikarke Maje Šubic, ki skozi svoje umetniške projekte proučuje Darwinovo življenje in potovanje na ladji Beagle, smo v škofjeloški Galeriji Fara pripravili razstavo in izdali časopis. Projekta smo se lotili še z večjim navdušenjem, ko nam je Maja Šubic z zanimivim predavanjem približala življenje Charlesa Darwina. K projektu, ki smo ga poimenovali »*Darwinovo leto 2009 z dijaki Gimnazije Škofja Loka*«, smo pristopili interdisciplinarno. Temeljni stroki – biologiji so se pridružili tudi drugi predmeti: slovenščina, latinščina, angleščina, sociologija, geografija, filozofija, zgodovina, likovna umetnost in glasba.

Z različnih vidikov so dijaki pod vodstvom mentorjev kompleksno predstavili Darwinovo življenje in delo, s katerim je spremenil pogled na svet, ne samo na področju biologije, saj njegova teorija še danes zaposluje številne znanstvenike raznih področij.

I.

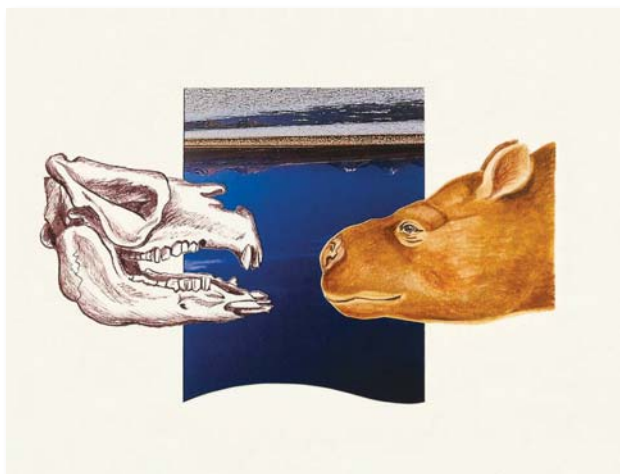
Biološki del projekta je obsegal pet tem, ki jih na kratko predstavljamo:

Darwinovi fosili in rojstvo velike zamisli

Darwin je bil eden prvih, ki je fosile povezal z obstoječimi vrstami in z njihovo pomočjo začel razvijati razvojno teorijo. Z njimi se je prvič srečal že leta 1832, ko sta s Fitzroyem v čolnu odplula do kraja Punta Alte (Argentina). Njegovo zanimanje so pritegnili visoki klifi iz rdečega glinavca, v katerih je opazil veliko školjk

* Mojca Mravlja in Vesna Žakelj sta avtorici razdelka I, Špela Bajželj, Manca Mrežar in Arijana Radić pa razdelka II.

in velikih kosti. »So prvi, ki sem jih kdaj videl,« je izjavil Darwin, ko sta se približala skalni gmoti, ki je štrlela iz morja. Takrat in med poznejšimi izkopavanji je odkril kosti ledenodobnih sesalcev, med njimi tudi megaterija (*Megatherium*), ki ga je pred tem že opisal Francoz Cuvier. Med njimi je bil tudi orjaški sesalec gliptodon (*Glyptodon*), ki ga uvrščamo med prednike današnjega pasavca. Zanimivo je tudi njegovo odkritje fosila *Toxodona*, katerega lobanjo je za 18 penijev odkupil od rančarja v Urugvaju. Svoje primerke je poslal v Anglijo, dolgoletnemu prijatelju in mentorju Johnu Stevensu Henslowu in anatomu Richardu Ownu, ki sta mu pomagala pri določitvi fosilov. »Ta čudovita povezanost med živim in mrtvim na isti celini bo boljše kot kakršna koli druga vrsta dejstev osvetlila pojavljanje živih bitij na Zemlji in njihovo izginjanje z njenega obličja,« je še dodal na koncu, ko je pisal še zadnje opombe v svoj dnevnik. Na njihovi podlagi je Darwin oblikoval svojo teorijo, prve zamisli so se mu porodile prav takrat, ko je začel primerjati obstoječo favno s fosili, ki jih je našel, in prišel do odkritja, da so fosili verjetno izumrli predniki današnjih bitij. To ga je napeljalo na misel o razvoju vrst, ki jo je kasneje podkrepil še s ščinkavci.



Maja Šubic, *Toxodon*, kolaž, 2005.

Darwinov postanek na Galapagosu in potrditev velike zamisli

»Here, both in space and time, we seem to be brought some what near to that great fact – that mystery of mysteries – the first appearance of new beings on this earth.«¹

Na otočju je zbral veliko kamnin, okamnin, rastlin, živali, opazoval različne pojave in vse skrbno zapisoval v dnevnik. Tam je zbral številne podatke, ki so ga pripeljali do njegove teorije o evoluciji. Opazil je vrsto ptic iz družine oponašalcev, ki je bila zelo podobna vrsti s tisoč kilometrov oddaljene celine, poleg tega

1 *»Tukaj, v prostoru in času, se nam zdi, smo se nekako približali skrivnosti vseh skrivnosti – prvemu pojavu živih bitij na zemlji.«*

pa so se med seboj nekoliko razlikovali tudi primerki z vsakega posameznega otoka. Šele poznejše preučevanje galapaških oponašalcev je Darwina napeljalo na misel, da bi utegnile biti vse te galapaške ptice potomke ptice, ki je nekoč priletela s celine, razlike med njimi pa so nastale zaradi izoliranosti otoškega življenja.

Preučeval je raznolikost kljunov ščinkavcev. Med svojim potovanjem od otoka do otoka je Darwin opazil, da so na vsakem od njih kljuni teh ptičev sijajno prilagojeni na izkoriščanje določene vrste hrane. Nekateri so bili široki in močni, drugi bolj podolgovati, spet tretji tanki in kratki. Takšne prilagoditve je pozneje razlagal kot posledice naravnega izbora. Ugotovil je tudi, da se oklepi galapaških želv od otoka do otoka razlikujejo.

Darwinova odkritja z Galapagosa so močno vplivala na njegovo razmišljanje o evoluciji, tako da v svoji avtobiografiji pravi: *»Presenečalo me je, kako se vrste na vsakem otoku v okviru iste skupine razlikujejo med seboj; noben otok pa ni bil videti zelo star v geološkem pogledu. Jasno je bilo, da je ta in še mnoga druga dejstva mogoče razložiti le s predpostavko, da se vrste postopoma spreminjajo. Ta misel mi ni šla iz glave.«*

Darwin, raznolikost življenja in evolucija

Darwin je dobil osnovo za svojo teorijo o evoluciji pri preučevanju raznolikosti domačih živali. Ko je iskal dokaze, ki naj bi podprli njegove poglede, se je zatekel k rejcem živali in gojiteljem rastlin. Človek premišljeno izbira za parjenje živali in rastline tiste s tistimi posebnimi lastnostmi, ki mu najbolj ustrezajo; izvaja umeten izbor (umetno selekcijo). V zvezi s tem je napisal: *»Toda, če primerjamo tovrstnega in dirkalnega konja, različne pasme ovc z različno volno, ene primerne za vzrejo na nižinskih travnikih, druge za planinske pašnike; ... če primerjamo številne rastline s polj, vrtov, sadovnjakov in cvetličnjakov, ... se mi zdi, da moramo iskati še kaj drugega kot samo variabilnost ... Narava ustvarja uspešne variacije, človek pa jih še dopolnjuje v določeni, zanj koristni meri.«*

Darwin je tudi sam eksperimentiral tako, da je redil in gojil različne domače pasme golobov. Ugotovil je, da s križanjem golobov z različnimi lastnostmi lahko dobi popolnoma nove oblike, ki so bile podobne divjemu golobu, hkrati pa so se od njega razlikovale.

V naravi vloga rejca prevzame boj za obstanek, zaradi katerega imajo osebkii z najbolj izraženimi koristnimi lastnostmi največ potomcev. Enako kot rejci z umetnim izborom ustvarjajo nove pasme, narava z naravnim izborom ustvarja nove vrste.

Charles Darwin – velikan znanosti

Svoja stara leta je večinoma preživel ob raziskovanju drugih tem. Ob tem je zapisal: *»V poznih letih sem se, kadarkoli sem imel čas, ukvarjal s svojimi poskusi. Časovni zamik je bil pri vseh mojih knjigah zame velika prednost. Človek lahko po dolgem času namreč kritizira, oceni svoje delo, kot da bi gledal na delo neke druge osebe.«*

Raziskoval je, kako žuželke oprahujejo orhideje in na podlagi velikosti cveta ene od madagaskarskih orhidej napovedal, da mora tam živeti večča, ki ima kar 30 cm dolg rilček – čez 40 let so jo res odkrili.

Poleti 1860 je Darwin opravljajl poskuse z žuškojedimi rastlinami. Mesojeda rastlina rosika je pri Darwinu vzbudila veliko zanimanje. Ugotovil je, da rosika uspeva na revnih kislih tleh, kjer primanjkuje fosforja in dušika.

Darwin je skupaj s sinom Francisom proučeval obračanje kalčkov mlade trave proti svetlobi. Ugotovila sta, da v vršičku obstaja signal, ki se tvori pod vplivom svetlobe, prenese se v rastno območje, kjer povzroči hitrejšo rast na neosvetljenem delu.

Darwinova razprava *Nastanek plodne prsti z delovanjem deževnikov* je nastala kot plod številnih Darwinovih opazovanj in poskusov. Čeprav so deževniki na videz prav nepomembna bitja, nam je prav Darwin predstavil njihovo pomembno vlogo pri kroženju snovi v naravi in nastanku rodovitne prsti.

Darwinova zapuščina

Darwin je v knjigi *O izvoru vrst postavil* vsebinske temelje za kasnejša raziskovanja na številnih področjih, kot so: genetika, ekologija, molekularna biologija, etologija ...

V projektu so dijaki izpostavili najpomembnejša odkritja, ki se navezujejo na njegovo teorijo:

- z Mendlovimi zakoni dedovanja postane Darwinova teorija razumljivejša,
- z meritvami radioaktivnega razpada ugotovijo, da je Zemlja stara več milijard let in tako ovržejo očitke, da za razvijanje vrst z naravnim izborom ni bilo dovolj časa,
- z genetskimi raziskavami odkrijejo, da mutacije povzročijo variabilnost znotraj vrst. Populacijski genetiki z uporabo modelov prikažejo, kako se koristne mutacije širijo v populacijah,
- na podlagi raziskovanja galapaških ščinkavcev ugotovijo, da lahko naravni izbor povzroči evolucijske spremembe v kratkem času.

Julija 1837 je Darwin v beležnico narisal shemo razvojnega drevesa in nad njo pomenljivo zapisal »*I think*«, mislim. Evolucija je bila leta 1837 le nedokazana hipoteza in Darwin je dobro vedel, da jo bo lahko dokazal le, če mu bo uspelo ugotoviti, kako se iz ene vrste razvije več drugih.

Na podlagi kasnejših odkritij je Carl Woese leta 1977 ponovno sestavil drevo življenja, ki temelji na genski sorodnosti in ne na podobnosti.

Pri sociologiji so dijaki predstavili življenje in delo Herberta Spencerja, utemeljitelja socialnega darvinizma. Svojo teorijo o razvoju družbe je oprl neposredno na Darwinov razvojni nauk.

Pri filozofiji so se dijaki spraševali: »*Ali Darwinova teorija trdi drugo, kot trdi sveto pismo? Ali njegovo spoznanje ovrže verodostojnost krščanske cerkve?*«

2009 Darwinovo leto

z dijaki Gimnazije Škofja Loka

Projekt ob praznovanju 200 letnice rojstva Charlesa Darwina

DARWIN RAZNOKOTNO ŽIVLJENJA IN EVOLUCIJA



Darwin je bil prvi, ki je razložil, da so vse živali nastale iz iste prvotne vrste. Njegova teorija je bila revolucionarna, saj je pokazal, da se živali spreminjajo skozi čas zaradi različnih okoljskih pogojev. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.

Čakaj ga!

Čakaj ga! Če si želiš videti, kako se živali spreminjajo skozi čas, si lahko ogledaš različne vrste živali, ki so nastale iz iste prvotne vrste. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.

Naravnost tvorja

Naravnost tvorja je to, da se živali spreminjajo skozi čas zaradi različnih okoljskih pogojev. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.



Čakaj ga! Če si želiš videti, kako se živali spreminjajo skozi čas, si lahko ogledaš različne vrste živali, ki so nastale iz iste prvotne vrste. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.

Čakaj ga! Če si želiš videti, kako se živali spreminjajo skozi čas, si lahko ogledaš različne vrste živali, ki so nastale iz iste prvotne vrste. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.



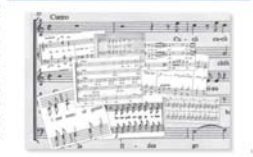
Čakaj ga! Če si želiš videti, kako se živali spreminjajo skozi čas, si lahko ogledaš različne vrste živali, ki so nastale iz iste prvotne vrste. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.



Čakaj ga! Če si želiš videti, kako se živali spreminjajo skozi čas, si lahko ogledaš različne vrste živali, ki so nastale iz iste prvotne vrste. To je bilo prvič, ko je bilo dokazano, da se živali spreminjajo skozi čas.

CONTRAPPUNTO BESTIALE

Mladinski mešani pevski zbor Gimnazije Škofja Loka je pesmi letnega koncerta v šolskem letu 2008/09 uglasil na temo živali in narave. Koncert so poimenovali *Contrappunto bestiale*, v slovenskem prevodu živalski kontrapunkt. V glasbi kontrapunkt pomeni vodenje posameznih glasov v določenih konsonančnih razmerjih. Pri tem je vsak glas samostojen, a hkrati vtakan v uglašeno celoto. Tako je vsak, tudi najmanjši element žive narave, rastline, živali, edinstven in



Naslovnica časopisa, v katerem so bile predstavljene vse vsebine multidisciplinarnega projekta.

si znamo ta jezik pravilno interpretirati. Če je interpretiran pravilno, nam lahko odpre celotno zakladnico znanja, ki ga skriva narava. In če z razumevanjem pride modrost, se iskreno veselim dneva, ko bomo lahko rekli, da resnično živimo v harmoniji z naravo.»

Latinisti so razložili imena nekaterih vrst, ki so poimenovane po Darwinu, oziroma jih je opisal v svojem dnevniku *Potovanje na ladji Beagle*. Odkrili so tri vrste, poimenovane po Darwinu: *Struthio darwini* (nandu), *Cyttaria darwini* (Darwinova goba), *Rhinoderma darwini* (kljunata ali Darwinova žaba).

Pri likovnem pouku so dijaki pripravili video animacije, ki nas neposredno sprašujejo, koliko je razlik med nami in živalmi, in kiparsko instalacijo *Ali dinozavri pridejo v nebesa*.

Mladinski mešani pevski zbor Gimnazije Škofja Loka je pesmi letnega koncerta v šolskem letu 2008/09 uglasil na temo živali in narave. Koncert so poimenovali *Contrappunto bestiale*, v slovenskem prevodu živalski kontrapunkt. V glasbi kontrapunkt pomeni vodenje posameznih glasov v določenih konsonančnih razmerjih. Pri tem je vsak glas samostojen, a hkrati vtakan v uglašeno celoto. Tako je vsak, tudi najmanjši element žive narave, rastline, živali, edinstven in

Pri zgodovini so dijaki izpostavili pomembna odkritja in dogodke 19. stoletja na področju politike, znanosti in umetnosti, v svetu in Sloveniji.

Geografi so razložili Darwinovo teorijo o nastanku atolov. Darwin je v dnevniku s potovanja na ladji *Beagle* zapisal: *«Upam si torej trditi, da ta teorija – namreč, da rastejo obale navzgor, medtem ko se zemlja pogreza – preprosto razlaga vse glavne posebnosti teh čudovitih tvorb, lagunskih otokov ali atolov – ki so tako dolgo vzbujali pozornost potnikov – kakor tudi nič manj čudovitih pregradnih grebenov, naj si že obkrožajo majhne otoke ali se raztezajo milje daleč ob obalah celine.»*

Slovenščina se je predstavila z esejem *Moj razmislek ob Charlesu Darwinu*, ki ga avtor takole zaključil: *«Narava nam lahko ponudi iskane odgovore. Pisana je v univerzalnem jeziku in samo od nas je odvisno, če*

samostojen organizem, a ne more živeti sam. Šele v kontrapunktu sobivanja ustvarja svet, ki ga je občudovala zaključna pesem koncerta: *What a wonderfull world.*

Odprtje razstave v Galeriji Fara, maja 2009, smo popestrili s kratkim kulturnim programom. Mladinski pevski zbor je zapel dve pesmi iz svojega letnega koncerta. Dijaki so pripravili igrico, v kateri novinar pokliče Darwina v časovni stroj, kar mu omogoči, da z njim opravi intervju. Darwin se zazre v preteklost in pred nami zaživijo utrinki s potovanja na ladji Beagle.

Pri angleščini so dijaki po knjigi Francisa Darwina *The Life Of Charles Darwin* prevajali še neprevedena pisma Charlesa Darwina. Dve pismi so prebrali tudi na odprtju razstave, predstavljamo eno od njih.

Odlomek iz Charlesovega pisma dr. Grayu:

Julij 1860

Še ena beseda o namernih zakonih in nenamernih rezultatih. Vidim ptico, ki bi jo rad imel za večerjo, vzamem puško in jo ubijem. To naredim namerno. Nedolžen človek sedi pod drevesom; vanj udari strela in ga ubije. Ali se ti zdi (to bi res rad slišal), da ga je Bog ubil namerno? Veliko oziroma večina ljudi tega ne verjame, jaz ne morem in nočem! Če ti verjameš temu, ali potem verjameš, da Bog določi, da bo določena lastovka pojedla določeno mušico točno določen trenutek? Jaz verjamem, da sta človek in mušica v isti situaciji. Če niti smrt človeka in mušice nista namerni, potem ne vidim nobenega razloga, da bi verjel, da njuno rojstvo oziroma nastanek nista nujno načrtovana.

Drugi del projekta je bil namenjen vsem dijakom gimnazije. Avtorji posameznih področij so jim v digitalni projekciji predstavili Darwinovo življenje in delo.

Za vse, ki so želeli izvedeti še več o projektu, je bilo vse gradivo predstavljeno tudi na spletni strani Gimnazije Škofja Loka.

Projekt je bil med dijaki in v širši javnosti dobro sprejet, za sodelujoče pa dragocena izkušnja in vzpodbuda, da se bomo v prihodnje še odločili za podobne projekte.



Nastop pevskega zbora Gimnazije Škofja Loka na odprtju razstave v Galeriji Fara.



Vsa odkritja in doživetja na poti z ladjo Beagle je bilo treba skrbno zapisati, prizor iz gledališke igre.

II.

O SEBI MENIM, DA SEM VELIKO BOLJŠA PESNICA, KOT PA SLIKARKA

Pogovor z akademsko slikarko Majo Šubic, soavtorico projekta »*Darwinovo leto 2009 z dijaki Gimnazije Škofja Loka*«

Minulo leto je bilo v celoti posvečeno največjemu naravoslovcu vseh časov, Charlesu Darwinu. Kdo vas je prvi seznanil z Darwinom in njegovim delom?

Imeli smo uro biologije v osmem razredu in učiteljica nam je na koncu ure rekla, da kogar zanima več o Darwinu, naj gre v knjižnico po knjigo *Potovanje na ladji Beagle* in jaz sem šla in si jo izposodila. Bila je zelo dolgočasna, nisem je mogla prebrati do konca in sem jo nesla nazaj. Potem pa mi je šlo to zelo na živce in zato sem spet in spet in spet poskušala. Prebrala sem jo šele čez nekaj let, saj sem se v knjižnici zmenila, da mi knjigo posodijo za daljši čas, če pa bo kdo knjigo iskal me, bodo poklicali. Dve leti me niso poklicali, jaz pa sem jo v tem času v miru prebrala in odkrila veliko finih stvari. Kar malo se mi je zasmilila, saj vsebuje toliko zanimivosti, pa jih nihče ne bere ... Odločila sem se, da jo bom na svojstven način ilustrirala in tako so nastali vsi ti moji projekti.

Kako pa to, da ste toliko časa vztrajali pri branju?

Ker je bilo v knjigi nekaj, kar me je močno vleklo. Kljub dolgočasnim pasusom je to tako privlačno branje. V tem dnevniku se čutita vsa Darwinova predanost in navdušenje. Tako fino se mi je zdelo, kako on odkriva vse te stvari, jih poskuša znanstveno opredeliti, hkrati pa se jim čudi kot otrok.

Zakaj ste se odločili, da boste izpeljali projekt o Darwinu, kaj vas je za to navdušilo?

Kot sem že povedala, predvsem ta knjiga in povabilo, da bi imela na Škofjeloškem gradu razstavo. Najbolj me je privlačilo prav dejstvo, da o Darwinu nisem vedela veliko in da tudi Darwin ni veliko vedel o teh deželah, kjer je potoval. S seboj na ladji je imel le Humboldtov potopis in Miltonov Izgubljeni raj. Večkrat si je z njegovo poezijo pomagal pri opisovanju čudes tujih prostranstev.

Kaj vas je najbolj presenetilo v njegovem življenju?

Najprej me je presenetilo to, da je bil po osnovni izobrazbi teolog. Ko včasih na šolah predavam o Darwinu in vprašam otroke, kdo je bil, velikokrat slišim: »*Darwin, to je tisti, ki je rekel, da ni Boga.*« V resnici je v času, ko je dobil povabilo, da se pridruži posadki na ladji Beagle, stanoval doma in čakal, da se sprosti mesto duhovnika na kaki župniji. Zanimivo pri njem je, da ga je potovanje osebno popolnoma spremenilo. Iz radoživega mladeniča,

ki je rad streljal ptice in druge živali za svoja proučevanja in zabavo, se je prelevil v godrnjavega, tihega zapečkarja. Primerke za zbirko so mu morali naloviti kolegi mornarji. Med potovanjem je zbolel, pravijo, da je imel Chronovo bolezen. Celó življenje je bil malo hipohonder.

Ste mogoče že kdaj prej delali na podobnem projektu, kot je bil ta o Darwinu?

Vse stvari, ki jih delam, so nekako vezane na literaturo, ki govori o nekih tujih, oddaljenih svetovih. Delala sem projekte na dela C. Fuentesa in J. L. Borgesa.

Ali imate v mislih kakšne načrte za nov projekt?

Ja, imam. Eden od projektov, ki sem ga želela že zdaj speljati, je o Darwinovem dedku – Erasmusu Darwinu, ki je bil zelo zanimiv človek. Kot oseba veliko bolj zanimiv od Darwina – pesnik, bonne vivant, zdravnik, v 18. stoletju se je boril proti suženjstvu. Ko sem bila nazadnje v Angliji, sem poiskala njegovo rojstno hišo in veliko podatkov o njem, tako da nameravam enkrat izpeljati projekt še o njem. Tako, da se nisem čisto, čisto posvetila Darwinu. Imam pa še polno drugih idej. Prav zato sem zaključila z Darwinom, lahko bi še delala na tem, ampak bi rada še kaj drugega.

Letos avgusta ste potovali v Shrewsbury, rojstno mesto Charlesa Darwina. Po čem ste si najbolj zapolnili to potovanje?

V desetih dneh nisem videla nič drugega kot steno, na katero sem slikala. Nisem šla niti v mesto. V stavbo sem prišla zjutraj, ko je bila še tema, in odhajala pozno ponoči.

Če se vrnemo nazaj na vaš projekt o Darwinu, kako smo mladi sodelovali?

Na začetku sem si mislila – to bo super in na koncu je tudi bilo super, vmes pa se je vame naselil tudi kanček dvoma, da mogoče vendarle ne morejo biti vsi tako navdušeni nad Darwinom, kot sem jaz. Dijaki so se za sodelovanje javili prostovoljno in ko sem videla vse te stvari, ki ste jih naredili, sem bila navdušena. Zelo rada bi pohvalila mentorje in vodstvo šole, ki je podprlo idejo o časopisu. Nesla sem ga tudi na šolo v Shrewsburyju, kjer so bili zelo navdušeni, profesor Allot je z občudovanjem in obžalovanjem rekel, da kaj takega oni niso bili sposobni narediti.

Če bi se vrnili na začetek, ali bi kaj spremenili pri projektu?

Ne vem, če bi kaj ... če bi imeli mogoče malo več časa, ampak mislim, da smo v danih okoliščinah naredili maksimalno. Če bi še enkrat delali časopis, bi mogoče kaj dodali, vendar vseeno mislim, da smo vse kar optimalno izvedli.

Videli smo tudi, da vas je raziskovanje o Darwinu poneslo tudi v svet pesništva.

Ah, to je bilo pa ... svet pesništva ... od tam izhajam (smeh). Ne, to je samo ena

pesem izmed mnogih in ker govori o Darwinu, sem jo pač dala v katalog moje zadnje razstave. Sicer je pa to tako ... o sebi menim, da sem veliko boljša pesnica, kot pa slikarka.

Ali so ta vaša dela, slike povezane z Darwinom, tudi plod domišljije?

V bistvu sem se prav pri Darwinu skušala naslanjati na vire. Leta 2000, ko sem začela s tem projektom, še ni bilo toliko informacij na internetu. Šla sem v London v muzeje, knjižnice in sama raziskovala ter odkrivala stvari. To je bil v bistvu velik čar, danes samo klikneš in že vse dobiš, vključno s stvarmi, za katere sem se jaz morala zelo potruditi, da sem se do njih dokopala. Je pa tako, podatke in dejstva, s katerimi razpolagaš, jih upodobiš ter interpretiraš po svoje. Ko denimo vzameš nek artefakt, nek fosil recimo, in to postaviš v nek prostor, ta takoj zaživi po svoje. Niti za zgodbo, ki jo spleteš s kančkom domišljije, so že tu. V mojih delih je veliko zgodb in če ljudje le hočejo iz njih brati zgodbe, imajo za to veliko možnosti.

Kako pa sploh pridete do ideje, ali greste kar po cesti pa jih dobite ali ...?

Ja, res, kar po cesti, ali pa v kopalnici, ko se česem, ali pa med obuvanjem čevljev. Ni tako, da se usedeš, pogledaš v zrak pa pade ideja, vsaj pri meni ni tako. Ponavadi se na stvari pripravljam, berem tekste, veliko razmišljam, čakam, nato pa ideja kar naenkrat pride. Včasih, ko ilustriram kak tekst za revijo in imam predpisan rok za oddajo, je zelo sitno, če ideje ni in ni.

Od kje ideja za izdelavo kamnitih znamk? Ali imajo kakšen simboličen pomen?

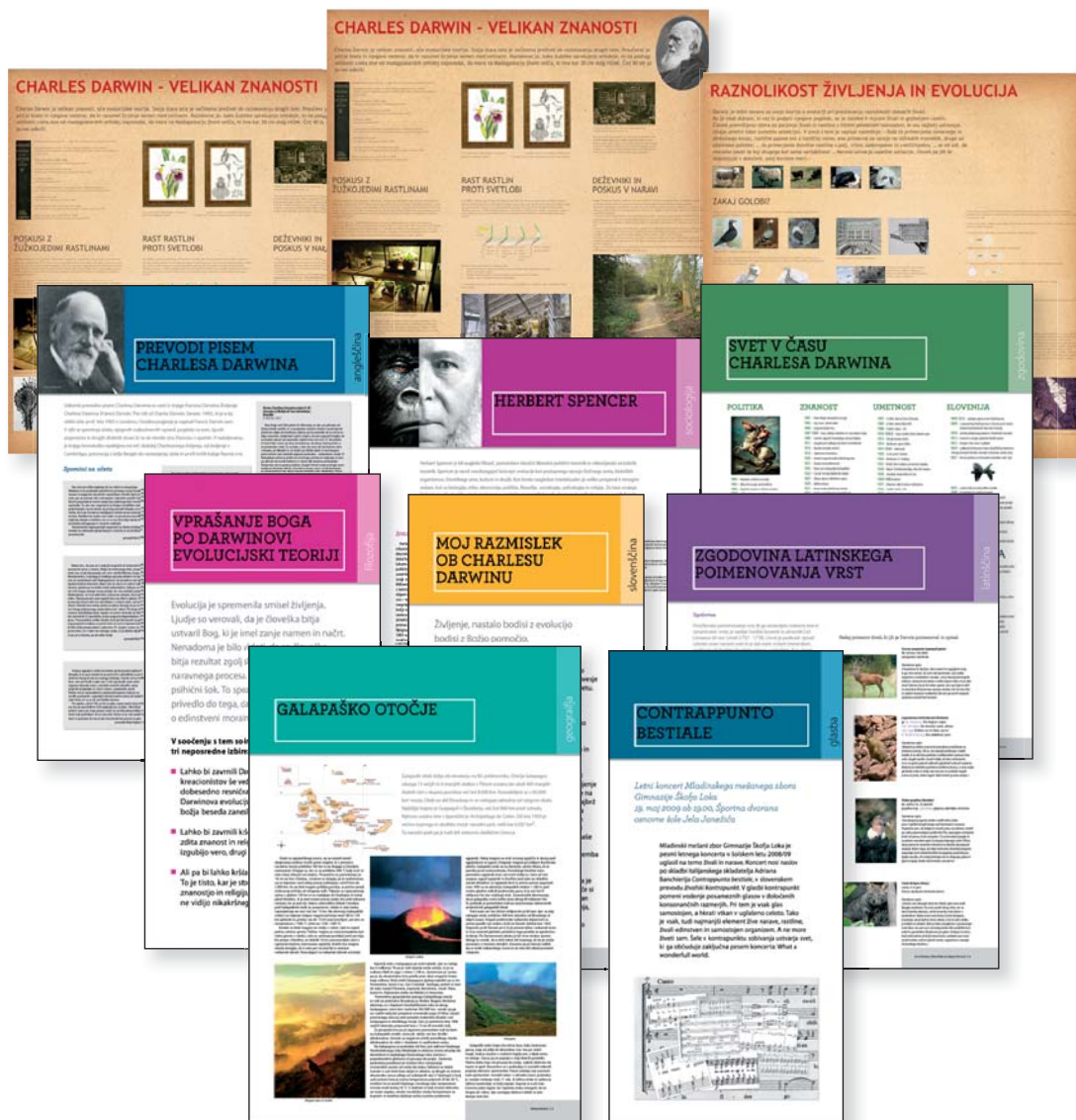
Najprej sem hotela narediti ogromen kamnit globus, pa so izračunali, da bi tehtal okoli osem ton in se potem tega sploh nisem lotila. Sem pa tisti čas ravno hodila po Londonu, po ulici, kjer je veliko starinarnic. V eni od njih sem zagledala znamke, ki so bile že dolgo nazaj natisnjene ob neki Darwinovi obletnici in dobila idejo, po kateri so nastale kamnite znamke. Geologija je bila namreč Darwinova najljubša veda, med angleškimi znanstveniki je zaslovel prav s pošiljkami z vestno konzerviranimi in opremljenimi primerki iz žive in nežive narave, ki jih je pošiljal po ladjah, ki jih je srečevala Beagle, v Anglijo. Fizična teža kamnitih znamk pa ponazarja tudi težo Darwinove misli, ki jo freska kot starodavna in spoštovana tehnika samo še poudari.

Ali menite, da javnost dovolj ve o Darwinu?

Ko sem začela proučevati Darwina, sem iskala kakega slovenskega biologa, ki bi vedel o njem kaj več, pa ga nisem našla. Ko pa smo lani praznovali dvestoletnico rojstva, so članki, oddaje, razstave, okrogle mize in predavanja kar vreli na plan. Kdor se je hotel z Darwinom pozabavati, je imel lani nešteto priložnosti. Da interneta, na katerem je danes dosegljiva celotna Darwinova korespondenca in vse njegovo delo, niti ne omenjam. Kdor hoče, ta vsekakor zmore.

Ali bi za konec še kaj dodali?

Kar smo naredili na škofjeloški gimnaziji, se mi zdi super. Prav skozi take projekte lahko mladim približajš znanost in raziskovanje in jih naučiš, kako na stvari gledati širše, iz najrazličnejših zornih kotov. Našo razstavo v Galeriji Fara so prišli pogledat tudi mnogi strokovni obiskovalci in jo zelo pohvalili. Upam, da se bomo česa podobnega še kdaj lotili.



Dijaki so vsebine iz posameznih področij strnili na panojih, ki so bili razstavljeni v Galeriji Fara v Škofji Loki. (oblikovanje panojev Anže Nunar - biologija, Nives Lunder - ostalo)