

***mladi za
celje
2008***



MESTNA OBČINA CELJE

OB JUBILEJU

30. obletnica mladinskega raziskovanja v Celju je zagotovo posebna priložnost, da pobrskamo po spominih, se torej ozremo na prehojeno pot, ovrednotimo sedanost in pogledamo v prihodnost.

Kritična ocena vsega našega delovanja je več kot dobra; ves čas smo napredovali. Vsi. Mladi raziskovalci, ki so se, nekateri večkrat, preizkušali v svojih sposobnostih povezovati obveznosti iz predpisanih učnih načrtov z vsemi tistimi vsebinami, ki so jih vznemirjale, zanimale, vzbujale radovednost. Njihovi mentorji, ki so se strokovno in pedagoško predstavljali širši javnosti in vedno znova razmišljali, kako in koliko odbirati od vsega, kar se v raziskovanju ponuja. Strokovnjaki v ocenjevalnih komisijah, ki so se z leti oblikovali v tenkočutne ocenjevalce opravljenega dela in v dobronamerne usmerjevalce pri odpravljanju pomanjkljivosti. Vodstva šol, ki skrbijo, da so pogoji dela vzpodbudni in da mentorji uživajo med svojimi kolegi poseben ugled.

Jasno je, da se moramo za prijazno delovno okolje v celoti zahvaliti občinski oblasti, ki že dolga desetletja vsakokrat znova dokazuje, da verjame v ustvarjalne in podjetne mlade. Zato mladinsko raziskovanje materialno podpira in najboljši, tiste iz prve skupine, nagraduje z nagradnimi izleti, mentorjem in strokovnim ocenjevalcem pa župan podeljuje posebne zahvale za njihova vsakokratna prizadevanja.

Raziskovalni dejavnosti so naklonjene tudi različne institucije v Celju. Tako je sodelovanje z Osrednjo knjižnico, kjer so vse naloge shranjene, sedaj tudi v elektronski obliki, več kot zgledno. Enako je tudi z Muzejem novejši zgodovine, kjer nam že tradicionalno nudijo prostore za razstavo utrinkov z nagradnih ekskurzij in raziskovalnih taborov. Mnoge mlade ogled fotografij vzpodbudi, da se v naslednjem šolskem letu pridružijo plejadi vedoželjnih. Tudi različna celjska podjetja kažejo razumevanje za raziskovalno dejavnost in omogočajo specifično delo v svojih laboratorijih ali na različnih oddelkih, ki mladim omogočajo boljše in neposredno reševanje zastavljenih nalog.

Utrdilo se je tudi sodelovanje z mediji, kar nas še posebej veseli, saj se zavedamo moči, ki jo imajo.

Povezanost mladinskega raziskovanja z življenjskim utripom mesta je ponudila mnoge uporabne rešitve problemov, s katerimi se Celjani vsakodnevno srečujemo. Takšnih nalog smo vsako leto še posebej veseli, saj so zorni koti mladih raziskovalcev navadno inovativni in sveži. Veseli nas tudi, da v akciji Mladi za Celje sodelujejo vse celjske osnovne in srednje šole in da so skoraj enakomerno zastopana družboslovno, naravoslovno in tehnično področje.

Uspešnost mladih raziskovalcev pa se kaže tudi na državnem nivoju, kamor lahko naloge iz prve skupine prijavimo in tako tekmujejo v sklopu gibanja Znanost mladini.

Vsa leta je kakovostno raslo tudi delo komisije Mladi za Celje. Na svojih rednih in izrednih sestankih smo načrtovali, spremljali in vrednotili prizadevanja, da bi potrjevali in ohranjali mesto te dejavnosti v domačem okolju in na državni ravni. Uspelo nam je ohraniti primat in tako smo še posebej ponosni, da se lahko pohvalimo z najdaljšo tradicijo in visoko kvaliteto dela vseh, ki so v mladinsko raziskovanje vključeni. Vsako leto izdamo bilten s povzetki vseh uspešnih nalog, zabeležimo dosežke osnovnošolcev in srednješolcev na državnih tekmovanjih iz znanja in uvrstitve v gibanju Znanost mladini. Tako po svoje dokumentiramo zgodovino Celja. Ves čas skrbimo za povezanost in izobraževanje koordinatorjev raziskovalne dejavnosti in mentorjev mladim raziskovalcem. Oblikovali smo pravilnik o tej dejavnosti in izdelali nove ocenjevalne liste, ki so preglednejši in primernejši, saj so bile nekatere postavke v prejšnjih, kot npr. tehnični izgled naloge, za današnje možnosti dela z računalnikom precenjene.

Za svoje delo smo bili ob dvajsetletnici nagrajeni z bronastim celjskim grbom, torej visokim priznanjem Mestne občine Celje, ki je potrdilo naša prizadevanja in nas obvezalo za vedno nove izboljšave.

Letos, ko Slovenija predseduje Evropski uniji, pa bomo gostitelji mednarodne konference o oblikovanju novih generacij evropskih raziskovalcev. Tudi to je izjemno priznanje našemu delu, saj se bodo pod pokroviteljstvom Slovenske znanstvene fundacije in njenega direktorja dr. Edvarda Kobala in častnega gostitelja, župana Mestne občine Celje, gospoda Bojana Šrota v našem mestu 28. in 29. maja zbrali ugledni strokovnjaki iz Evrope, ki bodo predstavili svoje oblike in vidike organiziranosti dela z mladimi raziskovalci. Predvideno je plenarno srečanje in delo v delavnicah. Zagotovo bomo tudi zaradi tega srečanja bogatejši, Celje pa v evropskem prostoru še prepoznavnejše.

*Predsednica komisije Mladi za Celje
Mojca Utroša, prof.*

TRIDESET LET MLADINSKEGA RAZISKOVALNEGA DELA V CELJU

Leto 2008 je za mlade celjske raziskovalce jubilejno, saj beležimo trideseto obletnico organiziranega in sistematičnega vzpodbujanja inovacij ter uvajanja mladih v stroko, znanost in tehnologijo. V 30 letih sta v Celju nastali 2902 raziskovalni nalogi, ki jih je pripravilo 9032 avtorjev s pomočjo 2588 mentorjev.

Leta 1978 smo v okviru Občinske raziskovalne skupnosti Celje ustanovili poseben odbor, ki je organiziral, povezoval in koordiniral vključevanje raziskovalnega dela mladih v občinske programe in ponujene razpise. Podoben projekt (Mladi raziskovalci za napredek Maribora) so v Mariboru začeli 1983, v Ljubljani (Zaupajmo v lastno ustvarjalnost) pa 1987.

Ideja o usklajenih aktivnostih, s katerimi so med mladimi poglobili zanimanje za znanost in tehnologijo, je nastala leta 1960. Iz te zamisli se je kasneje razvilo gibanje Znanost mladini. Svoje inovacije so mladi Celjani predstavljali že v okviru srečanj »Inovator Celja«. Od 1978. leta dalje pa je, v okviru Občinske raziskovalne skupnosti, poseben odbor organiziral, povezoval in koordiniral raziskovalno delo mladih na nivoju občine. Že leta 1979 so organizirali "Teden mladih raziskovalcev", na katerem so proučevali problematiko varstva okolja v Celju in s katerim se je še razmahnilo število tistih, ki so se že dotle ukvarjali z raziskovalnim delom. Sodelovalo je 60 dijakov s srednjih šol, 2 osnovnošolca in 7 mentorjev ter strokovnjaki Ema, Cinkarne in Zdravstvenega centra Celje. Raziskali so onesnaženost zraka v Celju, merili učinkovitost sončnega obsevanja, analizirali učinkovitost in delovanje čistilne naprave v Emu ter proučili sosedske odnose in vrednote mlade generacije v Celju. Ob zaključku raziskovalnega tedna so mladi izdelali poročila, ki so jih predstavili na posebnem skupnem posvetu in v razpravi. Že ob analizi dela so predlagali, da bi delo raziskovalnih krožkov časovno razširili na celo šolsko leto in na koncu organizirali le srečanja mladih raziskovalcev ter razpravo o rezultatih dela. Tako smo leta 1980 organizirali »Dneve mladih raziskovalcev 1980«, srečanje, na katerem so mladi predstavili rezultate svojih raziskav in inovacij, ki so potekale celo šolsko leto. Krog sodelujočih se je po področjih, strokovnosti in številu izjemno razširil. Tega leta je bilo v raziskovalno delo vključenih že 101 dijak in 15 mentorjev. Mladi raziskovalci so pri delu tvorno sodelovali s Kmetijsko zadrugo Mozirje, tovarno EMO, Aerom, Zdravstvenim centrom, VVZ ter Študijsko knjižnico. Dijaki so junija 1980 prvič organizirano in »z občinskim blagoslovom« sodelovali na srečanju mladih raziskovalcev v okviru gibanja Znanost mladini v Ljubljani. Mladi geografi s Pedagoškega šolskega centra pa so se udeležili 16. zveznega srečanja in tekmovanja Gibanje znanost mladini v Prištini. Leta 1981 je 111 mladih raziskovalcev, ki jih je usmerjalo že 22 mentorjev, na »Dnevih mladih raziskovalcev 1981« predstavilo 29 raziskovalnih nalog in 5 inovacij. V začetnem obdobju so med raziskovalnimi temami prevladoval naravoslovne. Do 1982, ko so uvedli

usmerjeno izobraževanje, so največ nalog izdelali dijaki celjske gimnazije in Srednje tehniške šole. Ko so se »raziskovalnim pionirjem« pridružili še dijaki ostalih srednjih šol in od 1983 dalje še učenci in mentorji osnovnih šol, je tovrstna dejavnost v Celju doživela razcvet in nov polet.

Tako smo bili Celjani prvi, ki smo začeli v tovrstno dejavnost, organizirano vključevati osnovnošolsko mladino. Ob tem so se pojavile številne dileme o strokovnosti, zmožnosti in smislu vključevanja (pre)mladih ljudi v mladinsko raziskovalno delo in ozke strokovne usmeritve ter posledično o deležu mentorjevega dela. Po temeljitih razpravah so sčasoma le prevladala spoznanja, da se sistema mišljenja, inovativnosti in inventivnosti, zmožnosti definiranja in iskanja različnih poti za reševanje problemov, odgovornosti posameznikov, spretnosti, kritičnosti, samostojnosti, stilov razmišljanja itd. preprosto ne da (in ne sme) predpisovati, določati in omejevati glede na starost. Tako je izredno pozitivno (in edino sprejemljivo), da so tudi najmlajši, z upoštevanjem njihovih sposobnosti in interesov, vključeni v tovrstno dejavnost.

V letu 1983 so se v raziskovalno delo torej prvič uradno vključile tudi osnovne šole z devetimi nalogami. Raziskovalne naloge so postale izrazito multidisciplinarne, raziskave pa so obravnavale že širše celjsko območje in so presegle vezanost na mesto.

Celjskim mladim raziskovalcem so 1983. leta tudi prvič predlagali konkretne raziskovalne teme in jih opozorili na nerešene probleme strokovnjaki v Cinkarni in Emu, že prej pa so nekatere predloge raziskovalnih tem izdelali v študijski knjižnici v Celju. To je bil velik korak naprej v uporabnosti, cenjenosti in smiselnosti mladinskega raziskovalnega dela, konkretiziral pa je povezovanje teorije s prakso in mladih raziskovalcev s poklicnimi. Mladi raziskovalci so pri delu sodelovali s strokovnjaki Ema, Aera, Libele, Cinkarne, Zdravstvenega centra, Tima Laško, Uniorja iz Zreč, NIVO-ja, Komunale Celje, Hmeljarskega inštituta ter Inštituta Jožefa Stefana, Zgodovinskega arhiva itd., v nekaterih institucijah pa so uporabljali tudi njihove laboratorije.

Leta 1983 sta Občinska raziskovalna skupnost Celje in predsednica gibanja Mladi za napredek Celja Jožica Dolenšek dobili plaketo - najvišje zvezno priznanje gibanja za večletno spodbujanje mladih k raziskovalnemu in inovacijskemu delu. Decembra 1983 je bilo v Kumrovcu tudi III. srečanje mladih raziskovalcev s tehničnega in naravoslovnega področja Nikola Tesla; izmed 42 nalog, ki jih je komisija izbrala za predstavitev, je bilo 9 celjskih. Celjski raziskovalci so bili v prvih letih sploh edini slovenski predstavniki na teh srečanjih.

V začetnem obdobju je bil »velik zalogaj« izbiranje kompetentnih ocenjevalnih komisij, ki bi naloge ocenile in ki bi bile dejavne pri predstavitvi in zagovoru raziskovalnih rezultatov. V začetku so bile komisije sestavljene iz redkih posameznikov-pionirjev na tem področju. Naloge so komisije ocenjevale globalno ter

jih razporedile v tri kategorije. Sčasoma pa je bilo potrebno komisije sestaviti po strokovnih področjih in njihovo delo uskladiti in poenotiti.

Pomembne dosežke smo dosegli tudi pri publiciranju raziskovalnih poročil, saj predstavljajo ogromen strokovni, informativni in aplikativni intelektualni kapital. Vse raziskovalne naloge so arhivirane v Osrednji knjižnici v Celju, v obdobju 1984-1990 pa so izvlečke in nekatere najaktualnejše naloge objavljali v posameznih letnikih Celjskega zbornika. Od leta 1993 dalje so povzetki nalog ter statistični podatki o avtorjih raziskav in inovacij, tekmovalcih iz znanj ter njihovih mentorjih predstavljeni v biltenih gibanja Mladi za Celje. Od leta 2005 so raziskovalne naloge na portalu Osrednje knjižnice Celje na razpolago tudi v digitalni obliki.

Leta 1985 je bilo po vsebini 70 % nalog s področja tehnike in naravoslovja, 30 % pa družboslovnih. V tem obdobju je skokovito naraščalo zanimanje za računalništvo, vpliv računalniške podpore pa je bil prvič množično opazen v kvalitativno-tehnični izdelavi nalog. V tem letu so ponovno izstopali problemi pomanjkanja finančnih sredstev, zlasti pri nalogah in inovacijah s področja strojništva. Komisija namreč v poročilu navaja, da je, kljub izdatni podpori staršev in donatorjev, veliko nalog in inovacij ostalo na ravni projekta.

Komisija Mladi za napredek Celja, ki je v okviru ORS spodbujala raziskovalno delo, je bila proglašena za inovatorja leta. Do tega časa se je izoblikoval tudi mentorski odnos med posameznimi zagnanci - mentorji in mladimi raziskovalci. Prvič so se izrazito pojavile ideje o nujnosti doizobraževanja in izpopolnjevanja mentorjev, počasi pa se je izkristaliziral tudi pojem mentorskega odnosa, ki je bistveno drugačen od klasičnega učiteljskega.

Leta 1987 je bila zelo odmevna akcija »2000 raziskovalcev do leta 1990«. Istočasno je bil to tudi čas, ko smo se prvič resneje zamislili o prehojeni poti in naših smernicah ter etnotno opozorili na nerešene probleme.

Ob koncu osemdesetih let je celjska Občinska raziskovalna skupnost šolam odvajala del denarnih sredstev za eksperimentalno opremo (računalniki, laserji, mikroelementi...) in za vzpodbude tistim mladim raziskovalcem, ki so delovali v okviru gibanja Mladi za napredek Celja.

Komisija je v tem času v svoje poročilo zapisala, da vodstva šol do tedaj pravzaprav akcije Občinske raziskovalne skupnosti in Komisije Mladi za napredek Celja nekako niso sprejela za svoje. Za akcijo niso namenjala materialnih sredstev, učenci niso imeli ustreznega statusa, šole pogosto niso pošiljale učencev na predstavitve raziskovalnih rezultatov, mentorsko delo ni bilo cenjeno itd. Raziskovalno, dejavnost so v Celju najdosledneje redno spremljali predstavniki Zavoda za šolstvo, celjske OK ZSMS, posamezni redki ravnatelj in nekateri predstavniki občinskih struktur. Šibka točka so torej bila vodstva šol, kajti kompletan sistem je stal na volonterskih entuziastičnih posameznikih. Zato je bilo sklenjeno, da bo potrebno več skrbi nameniti informiranju in prodornosti v javnosti.

Leto 1989 lahko označimo za ponovno kvalitativno rast sodelovanja s poklicnimi raziskovalci, saj so potekale intenzivne raziskave v delovnih organizacijah (Etol, Železarna Štore, Zdravilišče Rogaška Slatina, Biološki inštitut v Ljubljani ...). Prvič so se pojavile t.i. nadaljevalne naloge, pri katerih je vsaka nadaljnja generacija izpopolnjevala prejšnjo (npr. na Srednji strokovni šoli inovacijo Robot). Vedno bolj se je kazala potreba po timskem delu (projektne, interdisciplinarne naloge), povezovanju mladih raziskovalcev s poklicnimi ter po sodelovanju mentorjev. Posebna skupina nalog iz elektronike (učenci osnovnih šol) je nastala na pobudo Kovinotehne, ki je tega leta ustanovila poseben sklad za nadarjene učence, razpisala naloge in jih v celoti financirala.

Ob koncu osemdesetih let so se pri predstavitvi raziskovalnih rezultatov prvič pojavili tudi filmski zapisi (Celjska turistična magistrala, posnetki z ekološkimi vsebinami in ponazoritve dela v določenih šolskih usmeritvah).

Z razmahom uporabe računalnikov pri sestavljanju poročil in interpretaciji podatkov se je opazno zmanjševalo zanimanje za naravoslovna področja. V začetnem obdobju je bil vse do leta 1990 razmerni delež med družboslovnimi, naravoslovnimi in tehniškimi nalogami približno 30 : 49 : 21, po tem letu pa se je z 51 : 26 : 23 postavil na glavo. Prevladovati začno naloge z družboslovnega področja. Prevladujočim področjem, zgodovini, geografiji in sociologiji, se pridružijo številne naloge z jezikoslovnega področja ter predvsem s področja pedagogike, turizma, etnologije in psihologije. Pri pisanju raziskovalnih poročil in ustvarjanju primarnih dokumentov so se vedno bolj pojavljale (in sprejemale) ostre razmejitve med raziskovalnimi in seminarskimi nalogami.

V naslednjih letih smo bili priča številnim korenitim politično-zgodovinskim spremembam in osamosvajanju Slovenije. Z novimi političnimi tokovi je prihajalo tudi do sprememb pri mladinskem raziskovalnem delu. Do 1992. se je na osnovi javnih razpisov večina proračunskih sredstev namenjala pospeševanju razvojno-raziskovalnega dela v industriji, v drobnem gospodarstvu in podjetništvu in za razvojno-raziskovalne naloge, pomembne za razvoj občine, manjši delež pa se je namenjal pospeševanju mladinskega raziskovalnega dela. Z uvajanjem tržnih zakonitosti, s preoblikovanjem republiškega in občinskega proračuna, s formiranjem posebnih skladov na nivoju republike (npr. Sklad za razvoj in Sklad za razvoj malega gospodarstva), s formiranjem Podjetniško-informacijskega centra v Celju ipd. se je s tudi na nivoju premenil občine odnos do pomembnosti pospeševanja različnih področij znotraj raziskovalnega dela. Več sredstev se je namenjal pospeševanju mladinskega raziskovalnega dela ter uvajanju ljudi v znanost in tehnologijo nasploh.

Gibanje Mladi za napredek Celja (Mladi za znanost - od 1995 ter Mladi za Celje - od 1997 dalje) se je v začetku devetdesetih let praktično drugič prerodilo. V dotedanjem delu so se izkušnje, doseženi rezultati, nerešeni problemi in praksa povezali v nujno potrebno nadgradnjo dotedanjega dela in narekovali preskok na višji kvalitativni in organizacijski nivo. Tako smo bili v začetku 90. let priča temeljnim spremembam. Leta 1990 je patronat nad tovrstnimi aktivnostmi prevzel Sekretariat za družbene dejavnosti (danes Oddelek za družbene dejavnosti) Mestne občine Celje.

Od leta 1991 izdajamo bilten Mladi za Celje, kjer objavljamo izvlečke raziskovalnih poročil in predstavljamo program mladinskega raziskovalnega dela, statistične podatke, seznam strokovnih ocenjevalnih komisij, uvrstitve učencev in dijakov na tekmovanjih iz znanj, najboljše učence osnovnih in srednjih šol, obletnice osnovnih in srednjih šol, aktualnosti ipd. Bilten še danes predstavlja sistematični pregled tovrstnih aktivnosti na Celjskem saj so vnjem objavljeni statistični podatki in analize ter izvlečki raziskovalnih del.

Leta 1992 smo prvič s pomočjo Ministrstva za znanost in tehnologijo pod mentorstvom in s koordinacijo Bojana Kmecla, učitelja kemije s III. osnovne šole Celje, in z izdatno pomočjo Astrid Pešec, svetovalke na Občini Celje, organizirali raziskovalni tabor v Savudriji (12 udeležencev). Najboljših 23 raziskovalnih poročil smo predstavili v Narodnem domu. Leta 1993 je občina za najboljše srednješolce prvič z delno finančno pomočjo organizirala izobraževanje v Bornemouthu v Angliji.

Na nekaterih osnovnih šolah so v tem obdobju učenci prvič dobili status mladega raziskovalca, ki aktivnosti v okviru raziskovalne dejavnosti umeščajo in časovno smotro usklajujejo z rednimi šolskimi aktivnostmi. Organizirali smo tudi prve tečaje in izobraževanja mentorjev.

Leta 1994 smo Celjani svoje bogate izkušnje s področja mladinskega raziskovalnega in inovativnega dela ter organiziranja državnega naravoslovnega raziskovalnega tabora predstavili na 1. slovenskem festivalu znanosti v Ljubljani, ki ga je organizirala tega leta ustanovljena Slovenska znanstvena fundacija, nepridobitna nacionalna ustanova, namenjena pospeševanju in promociji znanosti ter raziskovanja.

Leta 1996 je občina Celje razpadla na mestno občino Celje, občino Štore in občino Vojnik. Število opravljenih raziskav in inovacij je tako navidezno nekoliko upadlo, čeprav je dejansko številčno in kakovostno neprestano naraščalo.

Delo, povezano z mladinsko raziskovalno dejavnostjo koordinira Oddelek za družbene dejavnosti pri MOC, strokovno pa se usklajuje v okviru Komisije Mladi za Celje. Za uspešno delo je Komisija leta 1998 prejela bronasti celjski grb. Vsako leto pripravimo razstavo vseh osnovnošolskih in srednješolskih raziskovalnih nalog, izdelanih v tekočem letu, s katero želimo približati mladinsko raziskovalno dejavnost čim širšemu krogu Celjanov.

Od leta 2005 Komisija Mladi za Celje intenzivno sodelujejo z Osrednjo knjižnico Celje pri digitalizaciji raziskovalnih nalog, s čimer se je povečala dostopnost rezultatov mladinskega raziskovalnega dela široki laični in strokovni javnosti.

Leta 2006 je Komisija Mladi za Celje in sprejela posodobljeni in uporabnejši Pravilnik raziskovalne dejavnosti, razpisi, obvestila in dejavnost Komisije pa so dostopni na spletnih straneh Mestne občine Celje. Mladinsko raziskovalno delo smo zaradi razvoja posameznih področij ter ustreznega razvoja sistematike dela že v začetku devetdesetih let nadgradili v program sedmih podprojektov, od katerih vsak pomeni pospeševanje razvoja specifičnega področja mladinskega raziskovalnega dela in uvajanja ljudi v znanost in tehnologijo: raziskovalno delo po šolah, tekmovanja iz znanj, raziskovalni tabori, strokovno izpopolnjevanje mentorjev, koordinator raziskovalnega dela po šolah, odkrivanje in razvoj mladih talentov ter opremljanje šol z raziskovalno opremo.

Cilji projektov mladinskega raziskovalnega dela so zgodnje odkrivanje, razvijanje, usposabljanje in uveljavljanje mladih raziskovalcev na področju znanosti in tehnologije, stimuliranje mladih raziskovalcev, sodelovanje mladih raziskovalcev s profesionalnimi raziskovalci, razvoj interdisciplinarnosti in uvajanje ljudi v timsko delo, razvoj različnih strategij mišljenja, razvoj sposobnosti komunikacije in suverene predstavitve lastnega dela in prenos rezultatov ustvarjalnega dela mladih v prakso. S posameznimi projekti mladinskega raziskovalnega dela pa poskušamo reševati tudi probleme, ki so povezani z dodatnim izobraževanjem ter z varovanjem intelektualne lastnine mladih raziskovalcev, inovatorjev in mentorjev.

Posamezni projekti pomenijo korak naprej, njihovo izvajanje pa je možno le ob popolnem funkcioniranju vseh dejavnikov, ki soustvarjajo projekte ali so vključeni v njih. Delo se je v dvajsetih letih specializiralo, sistematiziralo in skoraj profesionaliziralo, uspešno pa smo začeli odpravljati tudi nekatere nerešene sistemske probleme:

- poenotili smo kriterije sodelovanja v akciji,
- poenotili kriterije ocenjevanja mladinskega raziskovalnega in inovativnega dela,
- uveljavili sodelovanje s poklicnimi raziskovalci,
- uveljavili timsko delo (interdisciplinarnost) mentorskega in mladinskega raziskovalnega dela, razširili in poenotili mrežo raziskovalnih krožkov in klubov,
- kvalitetno nagradili mlade raziskovalce in tekmovalce za najboljše rezultate in uspehe,
- organizirali sistematizirano izobraževanje mentorjev,
- uvedli selektivno nagrajevanje mentorjev,
- promovirali in popularizirali znanost in tovrstno delo v javnosti,
- publicirali in arhivirali rezultate dela mladih itd.

Največ zaslug za vključevanje mladih v raziskovalno delo in za njihove prve korake na poti v stroko in znanost, za organizacijo dela in takšnega

sistema dejavnosti na srednješolskem in kasneje osnovnošolskem nivoju ima prav gotovo gospod Zoran Tratnik. Brez njegove iniciative, inventivnosti, pronicljivosti, profesionalnega pristopa k delu, brez njegovega nemirnega duha, s katerim je znal ljudi aktivirati in jih navdušiti, ne bi bili Celjani nikoli prvi in tako uspešni na tem področju. Sizifovo in pionirsko delo pa je opravljala in prispevala svoj delež tudi predsednica Odbora in kasneje Komisije Mladi za napredek Celja, mag. Jožica Dolenc, katere mentorstvo in nevsiljeno vodenje nas je vedno usmerjalo iz skromnosti ozadja. Leta 1997 je predsednica Komisije Mladi za Celje postala Mojca Utroša. Že od uvedbe usmerjenega izobraževanja leta 1982 pa je dejavna članica Komisije tudi gospa Majda Omahen Zlatolas, brez katere akcija Mladi za Celje ne bi bila to, kar je. V tem obdobju se je projekt Mladi za Celje specializiral, intenziviral in dodatno razširil na vsa področja uvajanja mladih v znanost in tehnologijo ter poglobil v posamezne stroke v koordinaciji gospe Astrid Pešec, ki je bila do leta 2003 v okviru Oddelka za družbene dejavnosti zadolžena za to področje, od tega leta dalje pa je koordinacijo prevzela Olga Petrak.

Ob vsem tem pa se moramo zahvaliti tudi vsem mentorjem, ki so v dveh desetletjih usmerili in v stroko

ter znanost vpeljali generacije mladih, jih pripravljali na tekmovanja iz znanj, vzpodbujali njihovo vedoželjnost in dvom v absolutnost resnic, jih učili misliti z lastno glavo in jim pomagali razvijati različne strategije mišljenja. Zahvaliti se moramo tudi tistim entuziastom, ki so v okviru ocenjevalnih in drugih komisij in odborov sodelovali v akciji Mladi za Celje ter vsem občinskim vodilnim strukturam in posameznikom, ki so v dvajsetih letih podpirali tovrstno delo mladih, njihovih mentorjev in drugih sodelavcev. Menim, da je Mestna občina Celje ena izmed redkih izjem v Sloveniji, ki že toliko časa moralno, strokovno in finančno podpira mladinsko raziskovalno in inovativno delo ter uvajanje mladih v znanost in tehnologijo, ki sistematično razvija znanstveno pismenost in ki se strinja z dejstvom, da je znanje naše največje bogastvo, mrtev kapital, če ga ne znamo (u)porabiti.

Celjani imamo na področju sistemsko koordiniranega mladinskega raziskovalnega dela na občinskem nivoju najdaljši staž v Sloveniji. Po deležu mladih, ki so vključeni v različne projekte, po deležu opravljenih raziskav in njihovi kvaliteti smo med najboljšimi v Sloveniji. Med najboljšimi pa smo tudi glede na sistematičnost, vseobsežnost, utečenost ter učinkovitost tovrstnih aktivnosti in smo tako lahko v marsičem zgled ostalim regijam, občinam in mestom.

Mojmir Mosbrucker, prof.

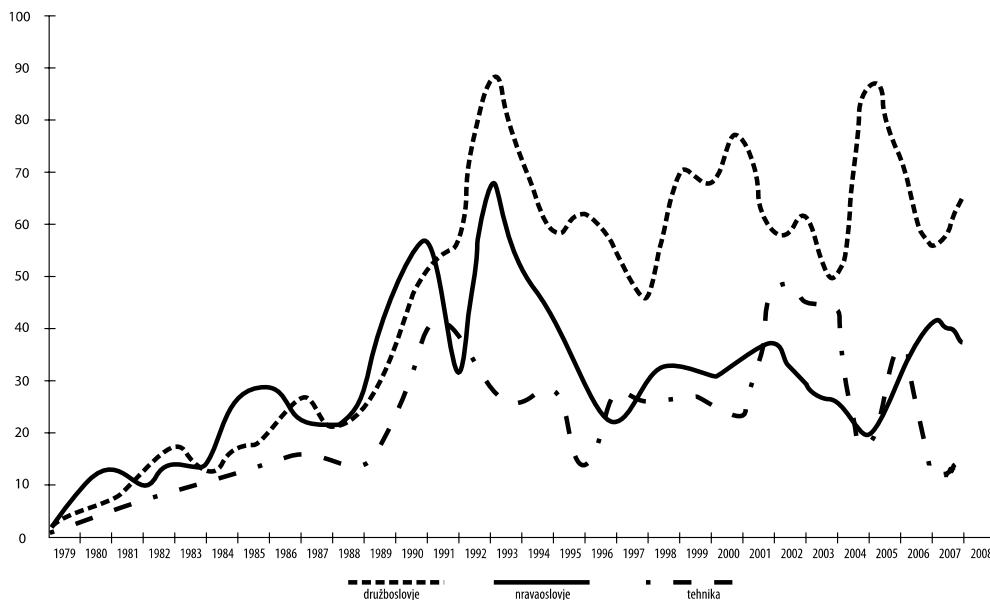
Grafikon 1:
MLADINSKO RAZISKOVALNO DELO od 1978 do 2008
(Vir: Bilteni Mladi za napredek Celja 1992, 1993 in 1994, Mladi za znanost 1995, 1996 ter Mladi za Celje 1997-2008)



Komentar: Največje spremembe so opazne v gibanju števila mladih raziskovalcev, manj pa v količini opravljenih raziskav in inovacij ter izdelanih raziskovalnih nalog ali v številu mentorjev. Prvi večji upad števila mladih raziskovalcev smo zabeležili z uvedbo usmerjenega izobraževanja, porast pa pri upoštevanju ocene raziskovalnih nalog pri maturi v začetku 90. let. 1992. leta je opazen padec zaradi korenitih sprememb na področju mladinskega raziskovalnega dela, ko je Komisija Mladi za napredek Celja uvajala številne organizacijske spremembe in novosti v sistem mladinskega raziskovalnega dela. Upad števila pa je opazen tudi pri teritorialni razdelitvi 1996. leta, ko se občina Celje razdeli in se iz nje ločita občini Vojnik in Štore. Največji porast mentorjev se pojavi v začetku 90. let, ko se je mentorsko delo vstelo v zbir točk, potrebnih za napredovanje učiteljev ali kategoriziranje mladih v študentske razrede ipd. V zadnjih nekaj letih pa lahko, zaradi smotrnosti in ekspeditivnosti dela, pri nalogi kot avtorji sodelujejo največ trije mladi raziskovalci.

**Grafikon 2:
MLADINSKO
RAZISKOVALNO
DELO PO
PODROČJIH
OPRAVLJENIH
RAZISKAV OD 1978
do 2008**

(Vir: Bilteni Mladi za napredek Celja 1992, 1993 in 1994, Mladi za znanost 1995, 1996 ter Mladi za Celje 1997-2008)



Komentar: V začetnem obdobju so med raziskovalnimi temami prevladoval naravoslovne. Od 1984. leta so predloge raziskovalnih tem podajale številne celjske institucije. To je bil velik korak naprej v uporabnosti, cenjenosti in smiselnosti mladinskega raziskovalnega dela, konkretiziral pa je povezovanje teorije s prakso in mladih raziskovalcev s poklicnimi; veliko mladih raziskovalcev sprejme ponujene teme in število raziskav z naravoslovnega področja naraste. Vse do leta 1990 je bilo razmerje med družboslovnimi, naravoslovnimi in tehničnimi nalogami približno 30 : 49 : 21. V začetku devetdesetih let se je razmerje med družboslovnim, naravoslovnim in tehničnim področjem postavilo na glavo in začele so prevladovati naloge z družboslovnega področja v razmerju 51 : 26 : 23. Dotedanjim prevladujočim področjem zgodovini, geografiji in sociologiji, so se pridružile številne naloge z jezikoslovnega področja in predvsem s področja pedagogike, turizma, etnologije in psihologije.

Viri in literatura:

1. Mladi za Celje (bilteni), letniki 2000 - 2005. Celje: Komisija Mladi za Celje.
2. Mladi za Celje 2006, 28. srečanje, e-bilten, povzeto dne 2.5.2008 <http://www.ce.sik.si/raziskovalne/celje2006.htm>.
3. Mladi za Celje 2007, 29. srečanje, e-bilten, povzeto dne 2.5.2008 <http://www.celje.si/uprava/documents/mladi/bilten2007.pdf>.
4. Mosbrucker, M. (1999). Dvajset let akcije "Mladi za Celje". Šolska kronika, Leto 8, št. 2 (november 1999), str. 294-309. Ljubljana: Slovenski šolski muzej.

OB DVESTOLETNICI I. GIMNAZIJE V CELJU

Malo je šol, ki se lahko ponašajo s tolikšno tradicijo, kot jo ima I. gimnazija v Celju, v žargonu kar gimnazija na Kajuhovi. Veliko tega je videla, preživela kopico režimov. Njene šolske klopi so gulili znani Slovenci: Anton Martin Slomšek, Karel Destovnik Kajuh, Jovan Koseski, dr. Matjaž Kmecl, Maks Pleteršnik in mnogi drugi. Predvsem pa je bila celjska gimnazija mesto, kjer se je vseskozi negovala slovenska narodna zavest. V dvesto letih njenega obstoja so prelomna leta, ki so bila zanjo bistvene.

- Leto 1808 velja za njeno ustanovitev. Naslednjih štirideset let je bil učni jezik celjske gimnazije latinski. Da so dijaki lahko spremljali razlago v latinščini, so porabili dve tretjini vseh učnih ur za ta jezik. Poklica profesor takrat še niso poznali; poučevali so zdravniki, »jezični dohtarji« in menihi.
- Leta 1849 so učni program posodobili, ukinili latinščino kot učni jezik in jo nadomestili z nemškim jezikom.
- Celjski poslanci v avstrijskem parlamentu so leta 1895 dosegli uvedbo slovenskega jezika kot učnega v nekaterih oddelkih nižjih letnikov in to le pri določenih predmetih. Zaradi tega dogodka je celo padla avstrijska vlada. Pridobitev se na prvi pogled ne zdi velika, a ima velik simbolni pomen. Nacionalistični primež celjskih Nemcev je namreč popustil. Pa ne zaradi njihove širokosrčnosti, temveč je preprosto moral. Večji del dijakov celjske gimnazije so bili namreč Slovenci. Šolske oblasti so se trudile, da bi značaj gimnazije ostal nemški, zato so vabile dijake iz cele monarhije in jim nudile namestitve v dijaškem domu, vpise Slovencev pa so na vse načine ovirale. V tistih časih je bilo mesto Celje nemško, okolica pa slovenska. Gimnazija je uvedla predpis, da so se okoličani lahko vozili v šolo z oddaljenosti največ 25 km in še to le, če so imeli kakšno sorodstvo v mestu, da so lahko tam prespali.
- Leta 1919 se znajde gimnazija v novi državi, kot slovenska gimnazija, nameščena še vedno v starem šolskem poslopju. Nova gimnazija, ki je bila 1914 zgrajena izključno za nemške dijake, je postala novi dom slovenske realne gimnazije šele s šolskim letom 1919/20.
- 31. marca 1941 se je po odločbi ministrstva za šolstvo šolsko leto končalo in dijaki so ostali doma.
- Kaj predstavlja za ustanovo leto 1945, ne bom pojasnjevala.
- Leta 1957 se gimnazija iz osemletne preobrazi v štiriletno šolo; štiri prve razrede je prepustila osnovni šoli.
- Ker socializem ni trpel elitizma, tudi ne elitnih šol, kar naj bi gimnazija bila, so jo leta 1980 ukinili.
- Z rojstvom slovenske države se gimnazija zopet pojavi v nekoliko spremenjeni obliki. Gimnazijo po novem dijaki zaključijo z »eksterno« maturo. Tisti, ki so končali gimnazijo po »starem«, rečeje; »Pa kaj, tudi mi smo imeli maturo«. Toda stara ni enakovredna novi. Mi, učitelji, menimo, da je nova matura raven šole zelo dvignila. Dijaki se zavedajo, da se morajo nekaj naučiti, ker jih čaka matura, kjer jim vprašanj ne bo postavljaj njihov učitelj, zato so za učenje veliko bolj motivirani. Tudi učitelji se bolj trudijo, ker se zavedajo, da se v uspehu ali neuspehu



dijakov na maturi zrcali njihovo delo, ki se s tem »na ogled postavi«.

V novi državi Sloveniji je gimnazija s Kajuhove dobila dve tekmi, Gimnazijo Center in Gimnazijo Lava. Kaže, da je naša gimnazija pri ljudeh še vedno dobro zapisana, saj ima vrsto let za dva do tri razrede dijakov prevelik vpis, kar se zgodi samo še Gimnaziji Bežigrad iz Ljubljane. Tudi na maturi dosegajo naši dijaki impresivne rezultate. Gibanje Mladi za Celje se je pred tridesetimi leti rodilo prav v Celju, na naši gimnaziji, sprva samo v okviru naravoslovja, kasneje se je razširilo na vsa druga področja. In tudi tu uspehi niso nikoli izostali. Za naprej 1. gimnaziji v Celju kaže dobro. Dobila je novo vodstvo, ki je vodenje vzelo zelo resno in že prvo leto krepko pljunilo v roke pri obnavljanju in posodabljanju šole. Ob dvestoletnici obstoja šole ji zaželimo vse dobro tudi v bodoče, veliko pridnih, prijaznih in nasmejanih dijakov.

Majda Omahen Zlatolas, prof.

GLASBENA ŠOLA CELJE PRAZNUJE V TEM LETU (2008) 100. OBLETNICO SLOVENSKEGA GLASBENEGA ŠOLSTVA V CELJU

Na dan osrednje proslave je GŠ izdala drobno knjižico z naslovom Glasbene šole danes, v kateri je v kratkih obrisih predstavila del življenja in dela GŠ Celje v zadnjih nekaj letih. Prehojeno pot 100 - letnega glasbenega izobraževanja v Celju pa bomo še v tem jubilejnem letu (2008) prikazali v knjigi z naslovom "100 let slovenskega glasbenega šolstva v Celju".

Začelo se je z Glasbeno Matico, ki je bila kot vseslovenska organizacija ustanovljena v Ljubljani leta 1872. Deset let kasneje je ustanovila glasbeno šolo, nato pa v nekaterih mestih razvila podružnice. Tako je bila v novembru 1908 ustanovljena tudi Glasbena Matica v Celju.

Kot šola je nato Glasbena Matica v Celju delovala brez prekinitve tudi v času okupacije. Po 2. svetovni vojni pa je njeno delo ob vsebinski in organizacijski prenovi nadaljevala in ga še danes nadaljuje sedanja Glasbena šola v Celju. Upravičeno zato govorimo o 100. obletnici slovenskega glasbenega šolstva v Celju (1908 – 2008) ...

Glasbena šola Celje je danes sodobna glasbena ustanova, ki združuje osnovno stopnjo, pod okriljem I. gimnazije v Celju pa tudi umetniške oddelke srednje stopnje. S 600 učenci na osnovni in štirimi oddelki na srednji stopnji so dane solidne možnosti ne le za kvaliteten individualni pouk, temveč tudi za vse večji razmah komornega in orkestralnega muziciranja. Število redno zaposlenih pedagoških delavcev je skupaj z ravnateljem 47, 25 pa imamo pogodbenih sodelavcev. Skoraj polovico vseh učiteljev oziroma profesorjev

sestavljajo naši bivši učenci oziroma dijaki. Gre za večinoma visokošolski učni kader, vedno bolj pa se povečuje tudi število podiplomantov, k čemur pri kadrovanju že kar nekaj let tudi težimo.

Administrativnih in tehničnih delavcev imamo le 5, računovodska dela opravlja Javni zavod Desetka Celje, vodstveni delavec pa je le eden – ravnatelj.

Do zaključka novogradnje (prizidka in adaptacije v okviru tedanjega 3. samoprispjevka v l. 1983) je imela GŠ le 10 prostorov: 6 učilnic za individualni pouk, 1 malo dvorano za nastope, 1 učilnico za frontalni pouk in 2 pisarniška prostora. Po kasnejših adaptacijah, preurejanjih, dozidavah mansardnih kabinetov in pridobitvi dodatnih prostorov nad bivšo "staro lekarno" pa je stanje naslednje: 36 kabinetov za individualni pouk, ena velika in dve manjši koncertni dvorani, 3 učilnice za frontalni pouk, knjižnica, zbornica, čitalnica, 3 pisarniški prostori, fotokopirnica in kabineti za čistilke. Kljub vsemu smo še vedno prostorsko utesnjeni, razmišljanja o študijski nadgradnji pa že nakazujejo novo zgodbo za prihodnost. Kot je znano, poteka srednješolsko glasbeno izobraževanje v Celju po programu umetniških oddelkov.

V Celju smo z umetniškimi oddelki pričeli s šolskim letom 1999/2000, pred tem (od leta 1993) pa je srednješolski program GŠ Celje izvajala v okviru koncesije, ki jo je šoli dodelilo Ministrstvo za šolstvo in šport R Slovenije. Tako v tem šolskem letu (2007/2008) praznujemo tudi 15 - letnico izvajanja programa srednje stopnje. Ustanovitelj GŠ Celje šole je Mestna občina Celje. Šola pokriva njeno področje, občino Štore, z nekaj procenti pa tudi nekatere sosednje občine oziroma celjsko regijo, kar pa še posebej velja za srednjo stopnjo.

*Ravnatelj
mag. Vid Marcen*



60 LET OD UČITELJIŠČA DO GIMNAZIJE CELJE – CENTER

V letošnjem letu praznujemo v Celju šestdeseto obletnico ustanovitve Učiteljišča, ki je pomenilo začetek organiziranega pedagoškega šolstva v našem mestu. Ker je po osvoboditvi močno primanjkovalo osnovnošolskih učiteljev, so v letu 1945 v Celju izvedli prvi pedagoški tečaj za pridobitev ustrezne izobrazbe. Podoben tečaj je bil organiziran še naslednje leto. Ko je Ministrstvo za prosveto leta 1948 v Celju ustanovilo Učiteljišče, torej ni bilo treba začeti iz nič, res pa Učiteljišče takrat ni imelo ne svojih prostorov ne učnih pripomočkov, pa tudi lastnega kadra ne. Šele v drugem letu delovanja se je preselilo v prostore II. osnovne šole, primerne profesorje pa so poiskali na drugih celjskih srednjih šolah.

Leta 1952 je šolske klopi zapustila prva generacija učiteljev, bilo jih je 80, ki bo za vedno zapisana z zlatimi črkami v zgodovini celjskega pedagoškega šolstva. V šolskem letu 1955/56 se je šolanje s prejšnjih štirih podaljšalo na pet let. Nov prelom pomeni leto 1964, saj so učiteljišča ukinili, namesto njih pa uvedli gimnazije pedagoške smeri.

Leto 1968 torej pomeni konec celjskega učiteljišča, kjer se je v dvajsetih letih izobrazilo 1150 novih učiteljc in učiteljev.

Novo spremembo je leta 1971 povzročilo organiziranje šol v centre. Celjska Gimnazija pedagoške smeri se je že istega leta z Vzgojiteljsko srednjo šolo povezala v Pedagoški šolski center. Leta 1981 je vse slovensko šolstvo zajel val usmerjenega izobraževanja. Znova je bilo reformirano tudi pedagoško šolstvo. Pedagoški šolski center se je preimenoval v Srednjo pedagoško šolo, ki je izvajala dva programa – učitelj in vzgojitelj predšolskih otrok. Ko se je leta 1990 zaključil neuspeli eksperiment, imenovan usmerjeno izobraževanje, so postale gimnazije osrednje splošnoizobraževalne ustanove. Naša šola, medtem se je preimenovala v Gimnazijo Celje – Center, je tako v šolskem letu 1990/91 vpisala prvo generacijo dijakov v program gimnazija.

Učiteljišče, Pedagoški šolski center, Srednja pedagoška šola, Gimnazija Celje – Center praznujejo šestdeseti jubilej.

Če se ozremo na prehojeno pot, ki je bila velikokrat naporna, smo z doseženimi rezultati lahko zadovoljni. Pohvalimo se lahko z marsičim ... Na šoli izvajamo tri programe, in sicer program splošna gimnazija, program predšolska vzgoja in, že peto leto, tudi program umetniška gimnazija – likovna smer. Šolo obiskuje okoli 1000 dijakov, vzgaja in izobražuje pa jih 88 pedagoških delavcev.

Temeljni cilj vsake dobre šole, tudi naše, je, da bi dijaki osvojili čim več znanja, hkrati pa se zavedamo, da dijaki pod našo streho preživijo štiri dragocena leta zorenja in odraščanja, zato veliko

pozornosti namenjamo vzgoji ter razvijanju njihovih talentov in sposobnosti. Dijake usmerjamo k pozitivnim vrednotam, jih odvrčamo od pasti, ki jim jih nastavlja sodobna družba, učimo jih strpnega dialoga ter spodbujamo korektno in sproščeno medsebojne odnose. Gradimo jih pri pouku in pri številnih interesnih dejavnostih. Dijaki se lahko vključijo v Dekliški pevski zbor, debatni klub, klub Unesco, gledališko skupino Have Fun Club, v klub zgodovinarjev, klub ljubiteljev gledališča, v vse sekcije šolskega športnega društva, v likovno ali plesno delavnico, v priložnostne recitatorske in glasbene skupine, lahko pa sodelujejo tudi pri izdajanju časopisov v slovenskem, angleškem ali nemškem jeziku. Vključeni smo v akcijo Mladi za Celje in pripravljamo dijake na regijska in državna tekmovanja iz znanja.

Šola ima sodobno opremljene učilnice, kabinete za naravoslovne predmete, baletno dvorano, telovadnico s fitnessom, športno dvorano in moderno knjižnico.

Na šoli skrbimo za red in za čim višjo kulturo bivanja. Zelo se trudimo, da bi se dijaki dobro počutili.

V knjižnici organiziramo dneve ustvarjalnosti, na katerih se predstavijo dijaki vseh oddelkov prvega razreda, pa tudi prireditve, kot so Festival zvezd, GCC rock fest, veseli december, zaključna akademija, prireditev ob predaji ključa ... Nekaj prireditev pa presega okvir šole, zato vsako šolsko leto v Narodnem domu v Celju izpeljemo Zimske serenade, večer klasične glasbe, ob svetovnem dnevu poezije Pozdrav pomladi, vsaj dva koncerta Dekliškega pevskega zbora, gledališko premiero ...

Dijaki umetniške gimnazije pripravijo vsako leto še študijsko razstavo likovnih del, grafični bienale ter številne manjše razstave v galerijah in razstavnih prostorih v celjski regiji ... Dejavnost je tudi Dijaška organizacija na šoli, ki skrbi za spremljanje aktualnih družbenih dogodkov, organiziranje okroglih miz o problematiki mladih, za informiranje, za vsebino oddaj šolskega radia ter za povezovanje dijakov vseh treh programov.

Posebnost naše šole je tudi izvorni način izvajanja obveznih izbirnih vsebin, ki vključujejo ekskurzije v slovenska in evropska mesta, ter številne tečaje in naravoslovne, družboslovne ter umetniške delavnice.

Sledimo sodobnim trendom, saj smo ekošola, hkrati pa sodelujemo v številnih slovenskih in mednarodnih projektih, ki spodbujajo timsko delo, povezovanje z drugimi evropskimi šolami in raziskovalni način pridobivanja znanja.

Želel bi poudariti, da vsi trije izobraževalni programi, ki jih na šoli izvajamo, prispevajo k skupni harmoniji. Danes predvsem naše »vzgojiteljice« nostalgичno spominjajo na nekdanjo »pedagoško«. Sicer pa, le kako bi se na naši šoli pelo, plesalo in igralo brez njih? Bogatijo naš šolski vsakdan ... Tako kot dijaki umetniške gimnazije, ki nam ponujajo globlji vstop v svet likovne umetnosti in s tem širjenje obzorja in zavedanja, da je kulturno dediščino naroda treba poznati in jo ohranjati tudi za bodoče rodove.

*Cilj vzgoje je v tem, da da telesu in duši
vso lepoto popolnosti, ki jo moreta imeti.*

Platon

Ravnatelj
Igor Majerle, prof.

NAJLEPŠA ŠOLA

Osnovna šola Frana Kranjca Celje je 3. marca 2008 začela pouk v novi šoli, ki je zrasla na ruševinah dobrih 50 let stare in premajhne prejšnje zgradbe.

Nova šola je zaradi konfiguracije terena in omejenosti gradbenega prostora zanimivo arhitektonsko razgibana. Je funkcionalna, zelo lepa znotraj in zunaj, zato jo je ravnateljica šole Ivanka Marič ob slovesnem odprtju proglasila za najlepšo šolo na svetu ...

Grajena je po normativih za devetletni program, za šolo z devetnajstimi oddelki, kar je tudi v skladu z demografsko napovedjo števila otrok v šolskem okolišju, ki obsega Polule, Košnico, Zagrad, Skalno klet, Podgorje, Osenco, Zvodno, Breg, del Lisc itd.

Pod streho nove šole je tudi enota Hribček vrtca Anice Černejeve. Poleg lepega vrtca so krajani pridobili še primerno opremljeno zunanje otroško igrišče in šolsko športno igrišče. Športna društva naše mestne občine pa so bogatejša še za eno lepo, veliko in dobro opremljeno telovadnico.

Ravnateljica
Ivanka Marič



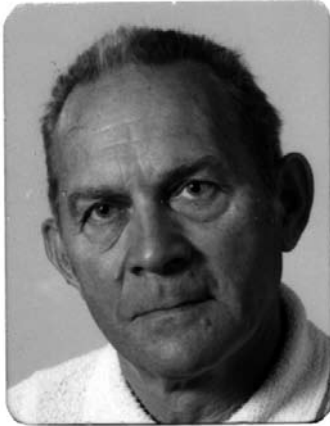
Nova šola je zelo spremenila podobo krajine



Prizori s prireditve ob odprtju šole

Na prireditveni slovesnosti (z desne proti levi): župan Bojan Šrot, minister Milan Zver, ravnateljica šole Ivanka Marič in ravnateljica vrtca Ana Potočnik

Zoranu Tratniku v spomin (1928 - 2007)



Strokovna širina, topla človeška neposrednost in vizionarstvo so gotovo kvalitete, ki smo jih lahko občudovali vsi, ki smo se srečali ali sodelovali z gospodom Zoranom Tratnikom. Njegova zaljubljenost v gore, v vrhove, v osvajanje novih ciljev je bila logično povezana z vsem njegovim strokovnim prizadevanjem dosežati več, kot se ponuja samo po sebi. Tudi videti in slutiti več. Iz te njegove značajske poteze se je leta 1978 začelo v Celju organizirano mladinsko raziskovalno delo; najprej med dijaki srednjih šol, potem še med osnovnošolci. Kot tajnik Občinske raziskovalne skupnosti je spretno in zelo uspešno povezoval razvojne oddelke v celjskih tovarnah z vsemi tistimi mladimi, ki so videli smisel svojega šolanja tudi v preseganju povprečnosti.

Na njegovo pobudo je bila že 1980 ustanovljena komisija Mladi za napredek Celja, ki so jo sestavljali učitelji in profesorji celjskih osnovnih in srednjih šol. Gospod Tratnik je v njej vedno poskrbel za prijateljsko in delovno vzdušje. Kot strokovna avtoriteta je uspel udejaniti zamisel, da je začela komisija izdajati svoj bilten, v katerem je bilo povzeto vse, kar je v tekočem letu ponudilo mladinsko raziskovanje. Nato je naredil še korak naprej in na njegovo pobudo je Celjski zbornik vsako leto objavil nekaj najzanimivejših dijaških raziskovalnih nalog. Vedno je tudi uspel z argumenti prepričati občinsko oblast za denarna sredstva, ki jih je komisija Mladi za napredek Celja potrebovala za realizacijo zastavljenih nalog in programov.

Na začetku dejavnosti, ki jo danes jemljemo kot samoumevno, je uspel predvideti vse možnosti in potrebe šolajoče se mladine včerajšnjega, današnjega in jutrišnjega dne. Mnoge mlade je navdušil, da so svoje profesionalno življenje zapisali raziskovanju. Mnoge mentorje je vzpodbudil za vedno nova preizkušanja v delu z mladimi. Mnogim je omogočil, da smo se z raziskovalno dejavnostjo srečali na ustvarjalen način na začetku svoje strokovne poti in potem vsa leta z njo rasli in bogateli.

In ravno zato bo spomin na gospoda Zorana Tratnika vedno lep.

Mojca Utroša

OSREDNJA KNJIŽNICA CELJE JE VPISALA V SEZNAM SPET NOVE RAZISKOVALNE NALOGE

Raziskovalno leto 2006/2007 je bilo spet zelo plodno, saj smo v razstavne vitrine Osrednje knjižnice Celje postavili na ogled kar sto deset novih raziskovalnih nalog, ki so jih izdelali celjski osnovno- in srednješolci pod vodstvom svojih mentorjev. Mlade so zanimala različna področja, povezana predvsem z njihovim delovnim in življenjskim okoljem. Mnogi so izbirali tudi med predlaganimi temami.

Naloge hrani Osrednja knjižnica Celje, od leta 2005 so na voljo tudi v digitalni obliki.

O vlogi Osrednje knjižnice Celje, gostiteljice razstave, in njeni vedno tesnejši povezavi z mladinskim raziskovalnim delom je spregovoril profesor Srečko Maček, vodja oddelka za domoznanstvo. Pomen negovanja tradicije mladinskega raziskovalnega dela je izpostavila predsednica Komisije za mladinsko raziskovalno delo profesorica Mojca Utroša, o pomembnosti obstoja tega obsežnega projekta, ki ga vodi in sofinancira MOC in v katerega se vključujejo vse generacije občanov, pa je razmišljal podžupan MOC Stanislav Hren, ki je po kratkem kulturnem programu, ki so ga izvedli dijaki Gimnazije Celje – Center pod mentorstvom profesorice Fegic-Mullerjeve, razstavo tudi uradno odprl.

Darja Poglajen, prof.

30. LETO MLADINSKEGA RAZISKOVALNEGA DELA SMO ZAČELI V MUZEJU NOVEJŠE ZGODOVINE CELJE

Mladinsko raziskovalno delo v Celju je projekt s častitljivo tradicijo, saj praznuje letos 30. leto. Je izjemno inovativen, hkrati pa teče po ustaljenih in preizkušenih tirnicah, kar mu daje trdnost in omogoča rast. Vsako mladinsko raziskovalno leto se začne tako, da konec prejšnjega povežemo z začetkom novega, kar pomeni, da se dogajanje pravzaprav sploh ne prekine. Poletne počitnice so le čas sproščenega razmišljanja in iskanja novih idej, jesen pa pomeni nov aktivni začetek. Tudi letos je bilo tako.

Razstava, ki jo je komisija Mladi za Celje pripravila v septembru, je znova združila vse akterje dogajanja, saj so se ob njenem odprtju zbrali mladi raziskovalci, mentorji, koordinatorji, ravnatelji osnovnih in srednjih šol, strokovni ocenjevalci, nosilci, pobudniki ter vodje tega projekta in tisti, ki mu dajejo na voljo prostore, da lahko pokaže Celjanom svoje rezultate. Ob pogledu na fotografije na plakatih so se nekaterim prebudili spomini na nagradni ekskurziji najboljših raziskovalcev preteklega šolskega leta na Gorenjsko, marsikdo od prisotnih pa je že imel v mislih nov raziskovalni problem. V vitrinah je bilo mogoče videti tudi raziskovalne naloge iz najvišje kategorije, ki so sicer shranjene v Osrednji knjižnici Celje, kjer so dostopne tudi v digitalni obliki. O dolgoletnem sistematičnem delu na področju mladinskega raziskovanja so pričali tudi bilteni, ki so bili na ogled kot nekakšni dnevnik, priče vsakoletnega dogajanja.

Jesenski razstavi se je pridružil tudi Muzej novejše zgodovine Celje, ki je uspešno izvedel etnološko raziskovalno delavnico Urbani fenomeni/ muzejske perspektive – CE 1 tržnica, v sklopu katere so mladi raziskovalci raziskovali zgodovino in dokumentirali sodobni utrip celjske tržnice.

Jesenska razstava kot vstop v 30. mladinsko raziskovalno leto je bila prvi korak v nove aktivnosti z željo, da bi svežo energijo mladih spet uspešno usmerili v novo raziskovalno delo, ki bi nas vse obogatilo z novimi znanji in spoznanji.

Darja Poglajen, prof.



Utrinka z nagradne ekskurzije

30. LETO MLADINSKEGA RAZISKOVALNEGA DELA »MLADI ZA CELJE«

Šolsko leto 2007/2008 je 30. leto mladinskega raziskovalnega dela v Celju, to je projekta z najdaljšo tradicijo tovrstnega dela v državi Sloveniji.

Septembra 2007 je bila ob razpisu projekta »Mladi za Celje« postavljena razstava v Muzeju novejše zgodovine Celje z namenom motiviranja mladih in njihovih mentorjev za novo ustvarjalno delo. Prikazani so bili tudi rezultati poletne raziskovalne delavnice Urbani fenomeni - tržnica. Mestna občina Celje je tako omogočila raziskovalno delo najuspešnejšim raziskovalcem v Muzeju novejše zgodovine Celje.

Organizirano in sistematično vodeno mladinsko raziskovalno delo je projekt Mestne občine Celje, v katerega so vključene vse celjske osnovne in srednje šole. Zaradi narave dela sodelujejo pri uresničevanju programa mladinskega raziskovalnega dela vse generacije, od osnovno- in srednješolcev, odraslih do upokojencev, in to kot avtorji, mentorji, ocenjevalci, predlagatelji tem itd. Letos so mladi izdelali 119 raziskovalnih nalog, delo je opravilo 270 učencev in dijakov ob pomoči in vzpodbudi 105 mentorjev. Naloge so posegale na 34 raziskovalnih področij, za njihovo ocenitev smo oblikovali 25 strokovnih ocenjevalnih komisij, v katerih je bilo 80 ocenjevalcev.

Rezultati raziskovalnih nalog so javni in dostopni na spletni strani Mestne občine Celje: <http://www.celje.si/>, naloge pa so shranjene v Osrednji knjižnici Celje, ki od leta 2005 z digitalizacijo raziskovalnih nalog močno povečala dostopnost mladinskega raziskovalnega dela strokovni in širši javnosti preko svetovnega spleta.

Najuspešnejše dijake in mentorje, katerih naloga je bila uvrščena v I. skupino, je Mestna občina Celje v maju nagradila z nagradno strokovno ekskurzijo na Notranjsko in z ogledom Trubarjeve domačije, saj je letos 500 - letnica Trubarjevega rojstva.

ČLANI KOMISIJE

»MLADI ZA CELJE«

*MOJCA UTROŠA, prof.,
predsednica
MAJDA OMAHEN ZLATOLAS,
prof., članica
BOJAN KMECL,
predmetni učitelj, član
JANA DRAKSLER, prof.,
članica
OLGA PETRAK, univ. dipl.
psih., članica
MOJMIR MOSBRUKER, prof.,
član
DARJA POGLAJEN, prof.,
članica
ANDREJ ARH, univ. dipl. inž.,
član
mag. JOŽICA DOLENŠEK,
častna članica
ASTRID PEŠEC, prof.,
častna članica*

Predsednikovanje Slovenije Svetu Evropske unije so v Slovenski znanstveni fundaciji razumeli kot priložnost, da se naš model mladinskega raziskovalnega dela potrdi pred mednarodno javnostjo. Tako bo v Celju 28. in 29. maja 2008 izvedena konferenca »Oblikovanje novih generacij evropskih raziskovalcev«. Organizirata jo Mestna občina Celje in Slovenska znanstvena fundacija. Konferenco bomo zaključili z otvoritvijo razstave letošnjih raziskovalnih nalog v Osrednji knjižnici Celje.

Na zaključni javni prireditvi ob 30. letu mladinskega raziskovalnega dela 5. junija bodo mladi raziskovalci in njihovi mentorji prejeli županovo zahvalo in priznanje za opravljeno delo.

Od 26. do 28. junija se bo izvajala letošnja delavnica na temo celjskih dvorišč. S tem Mestna občina Celje nagraduje najuspešnejše raziskovalce dijake in jim omogoča pridobivanje dragocenih izkušenj in novih znanj o kulturni dediščini našega mesta. Mestna občina Celje in Muzej novejše zgodovine Celje tako nadgrajujeta sodelovanje pri poletni raziskovalni delavnici.

*Olga Petrak, univ. dipl. psih.
Oddelek za družbene dejavnosti*

OSNOVNE ŠOLE

Zap. št.	Šola	št. pred prijav	št. končnih prijav	št. oddanih nalog	št. učencev	št. mentorjev
1.	I. osnovna šola Celje	2	1	1	3	1
2.	II. osnovna šola Celje	3	3	3	8	4
3.	III. osnovna šola Celje	9	8	8	20	6
4.	IV. osnovna šola Celje	4	4	4	10	4
5.	Osnovna šola Frana Kranjca	1	1	1	3	1
6.	Osnovna šola Hudinja	24	24	24	62	22
7.	Osnovna šola Lava	2	3	3	6	3
8.	Osnovna šola Frana Roša	5	4	4	10	5
9.	Osnovna šola Ljubečna	7	6	6	10	3
Skupaj vse osnovne šole		57	54	54	132	49

SREDNJE ŠOLE

Zap. št.	Šola	št. pred prijav	št. končnih prijav	št. oddanih nalog	št. dijakov	št. mentorjev
1.	Gimnazija Celje-Center	3	1	0	0	0
2.	I. gimnazija v Celju	4	5	4	8	6
3.	Poslovno-komercialna šola Celje	13	15	13	34	11
4.	Srednja ekonomska šola Celje	3	3	2	5	2
5.	Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje	3	2	2	6	3
6.	Srednja zdravstvena šola Celje	7	6	6	13	7
7.	ŠCC, Gimnazija Lava	4	3	3	3	2
8.	ŠCC, Srednja šola za elektrotehniko in kemijo	28	14	12	13	9
9.	ŠCC, Srednja šola za gradbeništvo	14	11	10	22	4
10.	ŠCC, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	4	4	2	6	2
11.	ŠCC, Srednja šola za strojništvo in mehatroniko	9	10	10	25	9
12.	Vrtnarska šola Celje	1	1	1	3	1
SKUPAJ vse srednje šole		93	75	65	138	56

SKUPAJ osnovne in srednje šole	150	129	119	270	105
---------------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

**NALOGE PO PODROČJIH
ZA LETO 2007 /2008**

**SKUPAJ
OSNOVNE ŠOLE: 54**

Področje	Podpodročje	Skupaj
1.	Družboslovje	13
	1. sociologija	3
	2. psihologija	7
	3. pedagogika	2
	4. etnologija	1
2.	Humanistika	10
	1. umetnost	4
	2. zgodovina	6
3.	Medicina	5
	1. zdravstvena nega	4
	2. šport	1
4.	Naravoslovje	22
	1. biologija	6
	2. geografija	2
	3. fizika	2
	4. ekologijai	6
	5. prehrana	4
	6. kemija	2
5.	Tehnika	4
	1. arhitektura - gradbeništvo	2
	2. računalništvo	1
	3. promet	1
1.	Agrokultura	1
	1. vrtnarstvo	1
2.	Družboslovje	21
	1. sociologija	13
	2. psihologija	1
	3. ekonomija	7
3.	Humanistika	3
	1. zgodovina	3
4.	Medicina	5
	1. šport	1
	2. zdravstvena nega	4
5.	Naravoslovje	6
	1. kemija	2
	2. ekologija	2
	3. fizična geografija	2
6.	Tehnika	29
	1. elektrotehnika	1
	2. računalništvo	3
	3. promet	2
	4. arhitektura - gradbeništvo	9
	5. strojništvo	7
	6. elektronika	7

**SKUPAJ
SREDNJE ŠOLE: 65**



I. osnovna šola Celje

PRILJUBLJENOST UČENCEV V ODDELKU IN KAKO TOČNO JO OCENJUJEJO SOŠOLCI

AVTORICE:

**Anja Polajžar, Anja Regner, obe 8.a,
in Eva Razgor, 8.b**

MENTOR: Tone Leskovec, prof. pedagogike

Naloga razkriva prijateljske vezi med sošolci in stopnjo priljubljenosti vseh v vzorec vključenih učencev. Predmet raziskovanja je tudi to, kako točno sošolci ocenjujejo, kdo je v razredni skupnosti med najbolj priljubljenimi. V vzorec

je bilo zajetih 193 učencev iz dveh osnovnih šol, ki so izbirali tiste svoje sošolce, s katerimi se najraje družijo; razen tega so poskušali napovedati, kdo bo v njihovem oddelku prejel največ glasov.

Uporabljena je bila sociometrična tehnika z omejenim številom izbranih učencev. Po obdelavi zbranih podatkov smo oblikovali sociometrične tabele za vsak odderek in iz njih razbrali stopnjo priljubljenosti učencev. V drugi fazi obdelave podatkov smo se usmerili na zelo priljubljene učence in skušali ugotoviti, ali so jih in kako uspešno tudi sošolci prepoznali kot priljubljene. Nadalje smo s statističnimi izračuni preizkušali 6 hipotez, ki se nanašajo na primerjave med obema šolama, razlike med spoloma ter razlike med starostnimi skupinami učencev.



OGROŽENI VRETNČARJI V SLOVENSКИH UČBENIKIH ZA 9-LETNO OSNOVNO ŠOLO

**AVTORJI: Luka Hladin, Sven Rajkovič in Mitja
Zupanc, vsi 7.a**

**MENTORICA: Darinka Odlazek, predm. učit.
bio. in kem.**

V raziskovalni nalogi smo želeli predstaviti ogrožene živali, ki jih spoznamo učenci II. osnovne šole Celje od 1. do 9. razreda, jih opisati in tako kar najbolje prikazati sovrstnikom.

Drugi namen našega raziskovanja pa je bil, da

II. OSNOVNA ŠOLA CELJE

skušamo najti rešitve, ki bi pripomogle k zaščiti ogroženih vrst in jih sčasoma izbrisati z rdečega seznama.

Naša šola je sprejela program 9 - letne osnovne šole v šolskem letu 1999/2000. Od takrat pa do danes so se učbeniki spreminjali, dopolnjevali in izboljševali. Pojavljale so se nove založbe, novi avtorji in ker se je v tem času vedno glasneje govorilo o varstvu narave, o ohranitvi okolja, smo pričakovali, da bomo v šolskih učbenikih našli veliko živali, ki so danes na seznamu ogroženih.

Natančno smo pregledali vse učbenike, ki jih uporabljajo učenci v šolskem letu 2007/2008 na naši šoli, izpisali vse živali, ki so opisane v njih in žive v Sloveniji, ter izbrali tiste, ki so ogrožene, in jih natančneje opisali.

LOČEVANJE ODPADKOV V ŠOLSKEM OKOLIŠU

AVTORJA: Aljaž Rojc, 8.a, in Jan Vesenjaj, 8.b
MENTOR: Tomaž Končan, prof. mat. in teh.

Raziskovalna naloga se nanaša na ločeno zbiranje odpadkov, njihovo predelavo in ponovno uporabo, kar je tudi osnovni moto mednarodnega znaka za recikliranje. Cilj naloge je bil raziskati osveščenost učenec in učencev naše šole, torej mladih, o ločenem zbiranju odpadkov in recikliranju. Želela sva izvedeti, za

katere odpadke so na razpolago ločeni zabojniki, kako učenci odgovorno ravnaajo z odpadki, ali jih doma kompostirajo, na kakšne težave naletijo pri ločenem zbiranju odpadkov, koliko se zavedajo pomena varovanja okolja z ločenim zbiranjem odpadkov in recikliranjem, ali poznajo mednarodni znak za recikliranje, ali uporabljajo izdelke iz recikliranih materialov in ali so seznanjeni z akcijo oziroma uvajanjem zbiranja bioloških odpadkov v Celju.

Prav vsak izmed nas lahko pripomore k ohranjanju našega planeta tudi s skrbnim in gospodarnim ravnanjem z odpadki. Ravno zato je ločevanje, zbiranje in predelava odpadkov ena osrednjih nalog sedanjih in bodočih rodov.

ODZIV UČENCEV NA VPELJAVO FLEKSIBILNEGA PREDMETNIKA NA TREH CELJSKIH ŠOLAH

AVTORJI: Pia Hren, Tinka Rovere, Marko Trofenik, vsi 9.a

MENTOR: Tomaž Končan, prof. mat. in teh.

V raziskovalni nalogi preučujemo vpliv uvajanja fleksibilnega predmetnika na učence v tretjem triletju na treh celjskih osnovnih šolah, ki so v

projektu fleksibilni predmetnik med skupno trenutno 28 osnovnimi šolami v Sloveniji.

Splošneje predstavljamo tudi izvajanje fleksibilnega predmetnika na stopnji obveznega šolanja na Finskem in Švedskem, saj so prav tam nastala izhodišča za uvajanje tovrstne organizacije izobraževalnega procesa tudi pri nas.

Temeljni del raziskovalne naloge predstavljajo rezultati anketnih vprašalnikov, iz katerih je razvidno odobranje oz. neodobranje posameznih specifik fleksibilnega predmetnika s strani učencev.



III. OSNOVNA ŠOLA CELJE

CELJE MED DRUGO SVETOVNO VOJNO IN PO NJEJ

AVTORJI: Mišo Jonak, Jan Barič in Jernej Turnšek, vsi 9.c

MENTOR: Uroš Zorenč

Raziskovalna naloga, govori o Celju med drugo svetovno vojno in po njej. Prav tako govori o posledicah vojne, nemške okupacije in socialni ter politični ureditvi Celja. Poglobili smo se tudi v proučevanje bombnih napadov, materialne škodo in žrtev le-teh. Zanimiva je tudi tema o Starem piskru. Med raziskovanjem nas je zelo osupnila krutost nemškega okupatorja. Druga svetovna vojna je pustila globoke posledice v Celju in celotni Sloveniji. Želeli smo spoznati zgodovino, okoliščine in posledice druge svetovne vojne v Celju.

KOLESARJI – NAJŠIBKEJŠI ČLEN

AVTORICE: Katja Dobrajc, Anika Smeh in Kaja Steblovnik, vse 9. b

MENTOR: Rajko Đudarić, predm. učit.mat. in fiz.

Za raziskovalno nalogo smo se odločile, ker nas zanima, v koliki meri mladi kolesarji upoštevajo

pravila, spoštujejo prometne znake, ali imajo opravljen kolesarski izpit in ustrezno kolesarsko opremo.

Uporabile smo metodo anketiranja, terenskega dela, in intervjuja. Ugotovile smo, da kolesarji ne upoštevajo pravil varne vožnje zadostni meri, da se o varni vožnji s kolesom v domačem krogu skoraj ne govori, da večina koles, ki jih srečujemo na cesti, nima popolne kolesarske opreme in da prometna policija zelo redko kaznuje prekrške kolesarjev. Ugotovile smo, da so posamezne kolesarske steze poligon za parkiranje avtomobilov ali zasedene s potniki (srednješolci), ki čakajo na prevoz (pri Sparu na Ljubljanski).

LEPOTNI IDEAL

AVTORICI: Iza Herman, 9.c, in Julija Korenjak, 8.b

Mentorica: Špela Lipuš, prof. gl. vzg.

Problem lepotnega ideala je, da se z njim srečuje vedno več mladih in da so se za lepotni ideal pripravljene močno žrtvovati in ogrožati sebe in svoje telo. Mladi, ki ne dosegajo lepotnega ideala, so velikokrat izločeni iz družbe. Manekenke na

modnih pistah in zvezde so presuhe, ker pa so lepe, bogate in slavne, jih mladi skušajo posnemati. Namen najine raziskovalne naloge je raziskati, kaj je lepotni ideal in kako vpliva na mlade. Lepotne ideale sva primerjali z zvezdami in manekenkami. Raziskali sva poglede na lepotne ideale skozi zgodovino in poiskale njihove glavne predstavnike. Naredili sva anketo, v kateri sva povprašali osnovnošolce od 7. do 9. razreda, kaj menijo o lepotnih idealih in kaj je za njih lepotni ideal. Za mnenje o omenjeni tematiki sva tudi povprašali šolsko psihologinjo gospo Jelko Pahor in zdravnico na dispanzerju za šolsko mladino dr. Andrejo Golnar, ki sta izrazili svoje poglede in strokovna mnenja.

OPERNI GLASOVI V POPULARNI GLASBI

AVTORJA: *Eva Vidak in Aleš Žmavc, oba 9. c*
MENTORICA: *Špela Lipuš, prof. gl. vzg.*

Kot cilj raziskave sva si zadala ugotoviti, kako najini sovrstniki sprejemajo vedno pogostejšo kombinacijo opere in popularne glasbe. Posvetila sva se tudi ugotovitvam, koliko opernih pevcev ali pevk v popularni glasbi sploh spoznajo. Ugotoviti sva hotela, v katero popularno zvrst mladi uvrščajo operne pevce ali pevke, kako ocenjujejo pesem Cvet z juga,

ali si želijo več opernih pevcev ali pevk in zakaj ter kam, po njihovem mnenju, spadajo operni pevci ali pevke. Preveriti sva uspela najina prepričanja in v večini sva lahko najine hipoteze potrdila, čeprav sva se včasih v svojih pričakovanjih tudi zelo zmotila. Nisva bila prepričana, da so na ankete pisali verodostojne odgovore, saj sva naletela na takšne, ki so kazali izjemno neznanje ali pa neresnost. Na srečo so ankete prihajale pravočasno, zato nisva imela težav z zapoznelim prištevanjem in popravljanjem rezultatov. Ugotovitve so bile večinoma pričakovane, vendar naju je presenetilo, da med dekletih in fantih ni prihajalo do velikih razlik. Cilje sva uspela izpolniti in izvedeti, kar naju je zanimalo, ter se končno malo podučiti o operi in opernih pevcih in pevkah.

POZNAVANJE DOPINGA MED UČENCI III. OSNOVNE ŠOLE CELJE

AVTORJI: *Miša Lešek, Tjaša Kranjec in David Ravnjak, vsi 8.b*
MENTORICA: *Lucija Vrhovšek Jančič, prof. šp. vzg.*

Športniki želijo na hitro zaslužiti čim več denarja in tako z nekaj zmagami v svetovnem merilu do konca življenja živeti razkošno življenje. Vendar se je v sam vrh sveta težko uvrstiti in zato si torej športniki pomagajo z nedovoljenimi poživili. Ker je doping v današnjem času zelo aktualna tema, smo se odločili, da ga podrobneje spoznamo. V raziskovalni nalogi smo predstavili doping (povedali, kaj to je, povedali, kakšne vrste dopinga poznamo, povedali smo, kako se ga uporablja, in še mnogo drugih stvari), opredelili pojem športa in z anketo ugotovili poznavanje dopinga med učenci tretje triade na III. osnovni šoli Celje.

PROGRAM RIŠ (RAVNILO IN ŠESTILO V OŠ)

AVTORJA: *Stas Kotarac Guček in Matic Munda, oba 9. a*
MENTOR: *Rajko Đudarić, predm. učit. mat. in fiz.*

Pouk geometrije v osnovni šoli večinoma poteka z uporabo krede in table. Matematiko, še posebej geometrijo, je možno popestriti in poučevati s številnimi sredstvi – vanje spada tudi računalnik, ki se pri pouku matematike pogosto premalo uporablja.

Obstajajo številni programi, s katerimi se je možno hitro in na zabaven način naučiti geometrijo – na primer GeoGebra, Cabri in

Ravnilo in šestilo (v nadaljevanju »RiŠ«). Odločila sva se raziskati pogostost uporabe in njegovo razširjenost. Raziskovala sva tudi njegovo uporabo pri učenju geometrije in ga poskušala promovirati med sošolci. Kot metodo dela sva uporabila opisovanje uporabe samega programa in anketiranje. Najina ciljna skupina so bili učenci tretje triade osnovne šole in dijaki srednjih šol.

V nalogi sva ugotovila, da program Ravnilo in šestilo bolje poznajo učenci osnovnih šol, medtem ko ga dijaki skorajda ne poznajo. Ugotovila sva tudi, da je program zelo primeren tako za šolsko kot za domačo uporabo, saj je preprost, preveden v slovenski jezik in obenem popolnoma brezplačen.

Z najino nalogo želiva promovirati program in pomagati učencem in staršem, da tudi sami odkrijejo, da se je geometrijo možno učiti tudi z računalnikom, ki ne sme biti samo sredstvo za igranje igrice.

SPLAVARJI V ZGORNJI SAVINJSKI DOLINI

AVTORICI: *Urša Roženberger Šega in Ina Zupan, obe 8.a*
MENTOR: *Uroš Zorenč*

Delo, ki so ga opravljali splavarji, je bilo zelo težko, naporno in nevarno, zato so bili splavarji pogumni in odločni možje. Dediščina

splavarjenja v Zgornji Savinjski dolini je zelo bogata in pomembna. Začetki segajo že v 15. stoletje, zadnji splav pa je odšel na pot v 50 letih 20. stoletja. Glavno opravilo je bilo prevažanje lesa iz Zgornje Savinjske doline do različnih krajev: Brežic, Zagreba, Beograda in celo do romunske meje. Pot je potekala po rekah: Savinji, Savi in Donavi. Splavarji so na cilj splav razdrli, prodali les in se odpravili domov z vlakom. To jim je prinašalo dodaten vir zaslužka. Učenci osnovne šole vedo, kaj izraz splavar (flosar) pomeni, vendar o njih navadno ne vedo veliko.

VPLIV MEDIJEV NA IZBOR JEDI MED OSNOVNOŠOLCI

AVTORJI: Nermin Sinanović, Sven Štarkl in Luka Vinkler, vsi 9. b
MENTORICA: Helena Škarlin, predm. učit. biol. in gospod.

Reklamni oglasi so izdelani tako, da so čim bolj privlačni za ciljno skupino, ki so ji prvenstveno namenjeni, in sicer z namenom, da naročnik

oglasa na ta način ustvari čim večji dobiček. Oglasi se pojavljajo v medijih in drugih nosilcih reklamnih oglasov. Za osnovnošolce pa tiči past reklamnih oglasov predvsem v tistem mediju, ki je med nami najbolj priljubljen – televiziji. Na izbor jedi pri osnovnošolcih imajo največji vpliv sicer starši, vendar vpliv reklam ni zanemarljiv, še posebej ker s starostjo osnovnošolca narašča, vpliv staršev pa se zmanjšuje. Žal v medijih vse prepogosto zasledimo reklamne oglase za takšne prehranske izdelke, ki našemu zdravju lahko škodujejo. Pametno bi bilo dejavnost oglaševalcev preusmeriti tako, da bi oglaševali predvsem zdravju prijazne prehranske izdelke.



IV. OSNOVNA ŠOLA CELJE

»TRGOVCI NAM PRAZNIJO DENARNICE!« (SPREMLJANJE RASTI CEN OSNOVNIM ŽIVLJENJSKIM POTREBŠČINAM)

AVTORICE: Neža Draksler, Katja Peganc in Saša Žilnik, vse 7.a
SODELAVKI: Sara Pungaršek in Sara Senica, obe 7.a
MENTORICA: Dragica Kranjc, učit. RP

Namen naloge je bil ugotoviti, kako se bodo spreminjale cene (izbranih) življenjskih potrebščin v času od oktobra 2007 do februarja 2008, in sicer v velikih trgovskih centrih, srednje velikih samopostrežnih trgovinah ter manjših trgovincah. Zanimalo nas je, kje so cene najvišje (najnižje) in kje se najhitreje (in za koliko) višajo. Poleg tega je bil namen naloge tudi raziskati, kje naključno izbrani anketiranci največ kupujejo

živila, zakaj se odločajo za posamezno trgovino, kako pogosto se odpravijo po nakupih in koliko denarja povprečno porabijo za en nakup.

Ugotovili smo, da se je v povprečju (v Intersparu, Tušu, Mercatorju, samopostrežni trgovini Mercator v Dečkovem naselju ter trgovinici z živili Pohorska v Novi vasi) najbolj podražilo mleko, in sicer kar za 35 %, kruh pa se je celo malo pocenil. Podražili so se še: jabolka jonagold, salama Poli, mlečna čokolada Milka, detergent za pranje posode Pril in pralni prašek Ariel; pocenili pa so se: čebula (kar za 36 %), kava in tekoče milo Palmolive. Najvišje cene smo zasledili v trgovinici z živili Pohorska v Novi vasi, za vse ostale pa je bilo značilno izrazito nihanje v cenah.

Ugotovljeno je bilo tudi, da med moškimi in ženskami v nakupovalnih navadah ni bistvenih razlik – oboji najraje kupujejo v manjših ali srednje velikih trgovinah. Ženske kupujejo povprečno dvakrat, moški pa enkrat na teden. Oboji večinoma porabijo po 30 € za enkratni nakup.

PRIMOŽ TRUBAR V CELJU

AVTORJI: Marko Malič, Veronika Prtenjak in Tanita Pražen, vsi 8.b
MENTORICA: Jerneja Pavlič, prof. nem. in zgo.

Primož Trubar je začetnik slovenskega knjižnega jezika ali kot je zapisal Jernej Kopitar: "On je torej naš Kolumb." Postavil je temelje za razvoj slovenskega naroda. Ali se v Trubarjevem letu tega zavedamo tudi Celjani?

V raziskovalni nalogi smo predstavili povezanost Primoža Trubarja s Celjem. Osredotočili smo se predvsem na to, kako so se Celjani v preteklosti spominjali očeta slovenske knjige. Raziskali pa smo tudi priprave na letošnjo petstoletnico rojstva Trubarja.

Nekatere hipoteze, ki smo si jih na začetku naloge postavili, smo potrdili, druge pa ovrgli. To smo naredili na osnovi literature iz knjižnice, časopisnih virov ter rezultatov vprašalnikov, ki smo jih poslali na celjske osnovne šole. Celotno raziskovalno nalogo smo obogatili še s slikovnim materialom.

OKAMNELA FAVNA: ŽIVALSKI LIKI V KIPARSKEM OKRASJU CELJA

AVTORJA: Špela Ocvirk in Luka Dobrinič, oba 8.a

MENTORICA: Melita Broz, prof. angl. in zgod.

Raziskovalna naloga se ukvarja z odkrivanjem živalskih likov v kiparskem okrasju celjskih ulic in trgov. Ugotavljala sva, iz katerih umetnostno zgodovinskih obdobj so posamezne stvaritve, s kakšnim namenom so bile izdelane, katere živali so bile upodobljene in kakšna je njihova simbolika v svetovni umetnosti, tradiciji in

mitologiji. Nastal je neke vrste katalog kipov in reliefov z živalsko motiviko.

Odkrila sva 36 živalskih likov, pripadajočih 14 različnim vrstam, izmed katerih sta 2 fantazijsko-mitološki. Največ, skoraj petina, je levov, presenetljivo drugo mesto zasedajo delfini, sledijo pa spet bolj pričakovani kače, psi in orli. Fantazijski živali sta zmaj in grifon. Stvaritve segajo po svojem izvoru v umetnostna obdobja od antike do 20. stoletja. Približno četrtnina je rimskih, v 20. stoletje pa sodita le dve; skoraj polovica je srednjeveških in baročnih, četrtnina pa jih je iz 19. stoletja.

Naloga je opremljena z obilico slikovnega gradiva, posnetega na terenu, s pripadajočimi podatki, najdenimi v literaturi.

ULIČNA OPREMA MESTA CELJA

AVTORJA: Špela Hribernik, 9.a, in Milan Ninič, 9.b

MENTOR: Mojmir Mosbrucker, prof. geo. in zgo.

Ulična oprema omogoča bivanje in namensko uporabo prostora - usmerja, obvešča, pomaga. Dobra ulična oprema je tista, ki jo človek opazi, kadar jo potrebuje.

Namen naloge je oceniti opremljanje Celja z urbano opremo, katere del sta avtorja evidentirala in uredila po kategorijah. Raziskovalni rezultati, pridobljeni z analiziranjem anketnih odgovorov, intervjujev, opazovanji in primerjanji teoretičnih postavk z dejanskim stanjem, so dokazali, da se pri opremljanju Celja z urbano opremo stroka in celostni vidik premalo upoštevata, da mesto nima poenotene ulične opreme, kar je v dani situaciji pozitivno, ker mora biti prepoznavna, in ne uniformirana, ter da sta pri opremljanju mesta z ulično opremo v ospredju cena in funkcionalnost, medtem ko so likovnost, estetika in skladnost drugotnega pomena.



OSNOVNA ŠOLA FRANA KRANJCA

ZVONKO PERLIČ – OSEBNOST MOJEGA KRAJA

AVTORICE: Nadja Jelen, 8.a, Špela Ocvirk, 8.a, in Zala Zorko, 9.b

MENTORICA: Jana Draksler, prof. mat. in fiz.

Zvonko Perlič se je rodil v Zagrebu, a je, ko je pričel obiskovati Ekonomsko srednjo šolo v Celju, postal pravi Celjan in v mestu pognal globoke korenine.

S svojimi številnimi zaposlitvami je tlakoval drobne kamenčke v mozaik celjske zgodovine. V šestdesetih letih je bil med organizatorji Iger bratstva in enotnosti in eden od pobudnikov Vlaka bratstva in enotnosti, ki je utrdil prijateljske vezi, med vojno stkane med Srbi in Slovenci. Kot direktor TOZD Veleprodaja pri

Tehnomercatorju Celje je vodil zaključna dela pri izgradnji veleblagovnice T in pomagal pri izgradnji skladišča v Bukovžlaku.

V tistem obdobju je napovedoval na Radiu Celje in si prislužil laskavi naziv »Zlati glas« Radija Celje.

Stečaj podjetja LIK Savinja, kjer je bil direktor, mu ni vzel poguma in službeno pot je nadaljeval kot samostojni podjetnik v podjetju BIRO DAS.

Zaradi slabega zdravja in oslepitve je moral s službovanjem prenehati.

Takrat je svojo življenjsko energijo usmeril v pisanje pesmi in proze. Izdal je dve pesniški zbirki in tri romane. Zadnji roman Rad te imam, Celje je posvetil Celju in Celjanom, ki jih ima neizmerno rad.

Zvonko Perlič je človek, ki so ga težko otroštvo in številne življenjske preizkušnje izoblikovali v trdnega človeka, ki ima, kljub vsemu, rad življenje in ljudi, kar je dokazal z mnogimi donacijami, s katerimi je osrečeval in še osrečuje ljudi okrog sebe.



OSNOVNA ŠOLA HUDINJA

VODORAVNI MET PRI VODNEM CURKU

AVTORJI: Neža Đorđić, Žan Žurič, Juš Kustec, vsi 8. c

MENTOR: Jože Berk, prof. mat. in fiz.

Iz vodnega rezervoarja izteka vodoravni curek vode. Ali lahko tir gibanja vodnega curka napovemo z znanimi enačbami gibanja? Izkaže se, da je to povsem mogoče. Gibanje vodoravnega vodnega curka je ravninsko gibanje v navpični ravnini, sestavljeno iz enakomernega gibanja v vodoravni smeri in iz prostega pada. Dokazali smo, da se vodoravni curek iztekajoče vode giblje po navzdol ukrivljeni paraboli, saj se navpična koordinata vodnega curka v enakih časovnih intervalih spreminja v razmerju 1 : 4 : 9 : 16. Izdelali smo didaktični eksperimentalni model

za prikaz gibanja vodoravnega vodnega curka, ki omogoča nazoren prikaz gibanja vodoravnega curka kot posebnega primera vodoravnega meta. Prednost izdelanega modela je v tem, da lahko s spreminjanjem višine vode v navpični cevi spreminjamo hitrost iztekajočega vodnega curka in s tem njegov domet – to pa vpliva tudi na tir gibanja oziroma na obliko parabole. Obliko parabole lahko nastavimo z vertikalnim pomikanjem kovinskih obročkov, skozi katere nato teče vodni curek. Zaradi stalnega dotoka vode lahko gibanje vodnega curka po paraboli opazujemo dlje časa in brez težav izmerimo potrebne podatke.

Ugotovili smo, da izdelani model, razen preverjanja enačb gibanja, omogoča prikaz še številnih drugih fizikalnih zakonitosti, kot so energijske pretvorbe, vpliv zračnega upora, prostorninski pretok in hidrostatični tlak. Menimo, da bi naš model lahko koristno uporabili pri pouku fizike v osnovni in srednji šoli.

ALI POZNAMEO HIPNOTERAPIJO

AVTORICE: Tadeja Majcen, Pia Premoš, Jelena Prijič, vse 9. b

MENTORICA: Lea Breznik, dipl. vzg. pred. otrok

Ko smo se odločale, katero vrsto alternativne medicine naj izberemo, smo dan pred tem gledale dokumentarni film o hipnoterapiji in tako je v nas vzbudila zanimanje. Zato smo jo izbrale.

Zanimalo nas je, ali so učenci in dijaki že slišali za to vedo, ali so mogoče že bili pri hipnoterapevtu, kaj si predstavljajo pod tem pojmom ipd. To smo ugotovile s pomočjo izvedene ankete. Ugotovile smo, da večina učencev še ni bila pri hipnoterapevtu in da tudi ne poznajo osebe, ki se s tem ukvarja.

Večina učencev ne pozna alternativne medicine. Manj je pa tistih, ki jo poznajo.

Od teh kot področje alternativne medicine poznajo hipnoterapijo. Večina učencev meni, da s hipnoterapijo zdravi hipnoterapevt in da je dobra za premagovanje strahu in zaskrbljenosti.

KOLIKO IN KAKO SPIMO UČENCI OŠ HUDINJA

AVTORJI: Žiga Herga, Miha Podpečan, Nik Vuksanovič, vsi 7. a

MENTORICA: Irena Cure, pred. uč. ma. in fiz.

Kdor zjutraj veselo oznanja, da je vso noč neprekinjeno spal, se temeljito moti. Neprekinjenega spanca namreč ni. Tudi v najboljših razmerah se večkrat prebudimo: od 15-krat do 35-krat v noči, večinoma za zelo kratek čas in večinoma med posameznimi fazami spanja.

Koliko časa spimo? Ali spijo učenci četrtilih in petih razredov dlje kot učenci osmih in devetih razredov? Ali imajo že osnovnošolci težave s spanjem? Kako se zjutraj zbudimo? Ali hodimo ob vikendih spat kasneje kot med tednom? Na ta in podobna vprašanja smo želeli odgovore v naši raziskovalni nalogi.

Anketirali smo učence od 4. do 9. razreda naše šole in ugotovili: med tednom zaspri večina do 22.30, med vikendom pa do 0.30. Med tednom vstajajo med 6.30 in 7. uro, med vikendom pa od 8. do 12. ure. 25 % jih pred testi in spraševanjem muči nespečnost. 95 % jih sanja, 26 % se jih zbujajo zaradi strašnih sanj.

SPLETNO SVETOVANJE

AVTORICI: Patricija Gračner, 9. a, in Katja Melavc, 9. b

MENTORICA: mag. Helena Gaberšek, prof. soc. ped.

Raziskovalna naloga ponuja vpogled v pristop promocije zdravja med mladimi, ki se opira na spletno svetovanje. Izhaja iz primera spletnega projekta To sem jaz. Spletna svetovalnica na naslovu www.tosemjaz.net mladostnikom omogoča dostop do brezplačnega strokovnega nasveta. V nalogi naju je zanimalo, ali je

spletno svetovanje med učenci in učitelji poznano, ali se učenci poslužujejo tovrstne pomoči in kaj jim je pri spletnem svetovanju všeč. Predstavljene so značilnosti, prednosti in omejitve tovrstne spletne pomoči. Iz strokovne literature in vsakdanjega življenja lahko razberemo, da mladi internetu pripisujejo veliko vlogo pri posredovanju vsebin o zdravju, odraščanju. Strokovnjaki ugotavljajo, da ga je mogoče uporabljati kot priročen svetovalni instrument in dopolnilno obliko pomoči – vendar pazljivo in z občutkom za mlade. Raziskavo sva opravili s pomočjo vprašalnika, namenjenega učencem od 5. do 9. razreda, in učiteljem. V raziskavi je sodelovalo 161 učencev/učenk in 19 učiteljev/učiteljic. Podatke sva prikazali v tabelah in z grafikoni.

GORDANA STEFANOVIČ ERJAVEC

AVTORJI: Špela Cviki, Maša Karlovšek, obe 9. a, Žan Štuklek, 9. b

MENTORICA: Mateja Hrastnik, prof. slov. in zgo.

Ples je vrsta izražanja, umetnosti in zabave. Ples je govornica telesa, ki se izraža skozi ritem glasbe in lahko predstavlja stil človekovega življenja, kajti z vsakim gibom se v človekovi duši ustvarja zadovoljstvo. Ples je del kulturne izobrazbe vsakega posameznika in je kultura posameznega naroda. Ples je tudi umetnost in hkrati šport, v katerem se prepleta usklajenost dveh ali več teles.

Sodobni ples je oblika gibanja, ki združuje osnovne elemente klasične baletne tehnike in

osnove jazz baleta, predvsem pa plesalcem nudi možnost osebne interpretacije in izražanja.

»Ko živiš s plesom, ples vedno močneje živi v tebi« pravi Gordana Stefanovič Erjavec, plesna pedagoginja, koreografinja in umetniški vodja Plesnega foruma Celje. Sodobni ples ji je v krvi, svoje znanje prenaša na mlade z velikim veseljem, plesalcem pa ostaja v srcih za vedno.

In če brez lažne skromnosti rečemo, da je Plesni forum Celje eden izmed najpomembnejših plesnih centrov v Sloveniji, iz katerega prihajajo nove in nove generacije, lahko tudi z največjo zagotovostjo trdimo, da je Gordana Stefanovič Erjavec oseba, ki si zasluži osrednje mesto med osebnostmi našega kraja.

Po temeljitem pogovoru z mentorico smo se odločili za intervju, poiskali publikacije, kjer je bilo omenjeno njeno ime, prosili za pričevanje ljudi, ki so na različne načine sodelovali z njo, in tako sestavili mozaik, ki pomeni pot do ugleda, ki si ga Gordana Stefanovič Erjavec zasluži.

POPLAVE NA CELJSKEM IN V OKOLICI

AVTORJA: Rok Krajšek, Maša Lapornik, oba 9. b

MENTORICA: Darja Jeran, prof. razr. pouka

Vsakih nekaj let Slovenijo prizadenejo hude poplave, ki povzročijo veliko materialno škodo in stiske prizadetih ljudi, včasih žal zahtevajo tudi človeške žrtve. Ob vsakem takšnem dogodku se potem nekaj časa sprašujemo, zakaj se je to zgodilo, zakaj je narava tako kruta in kdo je kriv za našo nesrečo. V nekaj letih po ujmi počasi spet pozabimo, da so poplave sestavni del narave,

in se niti ne vprašamo več, ali nismo morda tudi sami krivi za svojo nesrečo, če smo si postavili dom ali delavnico sredi struge poplavne vode – na poplavni ravnici v neposredni bližini prijazno žuborečega potoka. Da, takšnega v prijetno toplem poletnem večeru, toda isti potok se lahko že naslednji popoldan pretvori v grozečo pošast, ki pred sabo ruši vse in tudi ubija ...

V najini raziskovalni nalogi sva se osredotočila na poplave na Celjskem in v okolici. Zanimalo naju je, če so ljudje pripravljeni na takšno naravno nesrečo, kljub temu da je bilo v Celju in okolici že veliko večjih in manjših poplav. Zanimalo naju je tudi, če je Civilna zaščita dobro pripravljena na poplave in kaj mislijo o tem anketiranci. Nato se nama je zastavilo še vprašanje, če regulacija rek vpliva na pogostost poplav.

UNIKATNE TORBICE

AVTORICI: Patricija Dobravec, 7. a, in Tjaša Gorjanc, 9. a

MENTORICA: Lilijana Jelen, prof. lik. umet.

S pogledom na torbico lahko o človeku izvemo zelo veliko. Danes ni ženske, ki bi se kamorkoli odpravila brez torbice. S torbico se kažejo standard, okus in stil.

Ravno zaradi velikega pomena torbic sva se odločili, da jih bolje raziščeva. Ampak ne navadnih torbic, ki jih lahko kupimo že v vsaki trgovski verigi. Odločili sva se za prav posebne,

edinstvene, tako imenovane unikatne. Teh ne moreš kupiti v vsaki trgovini. Po svetu je na stotine butikov z unikatnimi torbicami, v Sloveniji pa je le ena dobro znana oblikovalka unikatnih torbic. Marjeta Grošelj. Zato sva se odločili, da se malo bolj posvetiva prav njenim izdelkom.

Preden sva se posvetili unikatnim, sva se morali najprej poučiti o zgodovini torbic, ki sva jo na kratko povzeli na naslednjih straneh.

Da sva si lahko boljše predstavljali delo oblikovalcev, pa smo z mentorico poizkusile izdelati čisto svoje unikatne torbice. Z anketami sva ugotovili, koliko naključno izbrani Slovenci vedo o unikatnih torbicah.

PETJE V DRUŽINI

AVTORICE: Nika Kocman, Nataša Lipovčič in Megi Medved, vse 7. b

MENTORICA: Klara Kink., prof. glas.

Zanimalo nas je, ali je petje v družini res le še pozabljena navada, ki je bila včasih tako zelo prisotna na naših tleh. Čarobno družinsko dogajanje, ko so zbrani vsi člani družine, starši, otroci, celo stari starši, sproščeno vzdušje, iz hiše odmevajo vesele pa tudi melanholične melodije, vse to je včasih družine medsebojno povezovalo. V nalogi smo ugotovile, da je ponekod še danes tako.

Med učenci višjih razredov OŠ Hudinja in Ljubečna smo izvedle anketo; učenci so odgovarjali na vprašanja, kot npr. kdaj pojejo, s kom, ob kakšnih priložnostih, kakšne pesmi itd. Analiza je pokazala, da veliko naših sovrstnikov poje doma predvsem zabavne pesmi, tudi s starši. Polovica se celo spremlja z instrumenti. Kar pa je najpomembnejše, večina otrok neizmerno uživa ob prepevanju z družino, saj pravijo, da je to zelo zabavno.

Čeprav smo pri raziskovanju brskale po precej starih knjigah, vidimo, da se stvari niso dosti spremenile. Še danes je petje v družini popularno, predvsem na podeželju. Je pa res, da dandanes prevladujejo zabavne pesmi, saj jih mediji pridno predstavljajo.

BORUT ALUJEVIČ

AVTORJA: Matic Bračič, 9. a, in Nick Jokič, 8. b

MENTORICA: Helena Klemen, predm. uč. razr. pouka

Vsako mesto, ki da kaj nase, ima svoje gledališče, bodisi amatersko bodisi poklicno. Začetki gledališča v Celju segajo v 19. stoletje, leta 1950 pa je amatersko gledališče preraslo v poklicno z imenom Slovensko ljudsko gledališče Celje (SLG Celje). Srčika gledališča so igralci, ob njih pa še druge službe, npr. upravnik, brez katerih ni celostne podobe gledališča. V raziskovalni nalogi

sva predstavila igralca in pozneje upravnika SLG Celje Boruta Alujeviča. Od leta 1966 do 1986 je bil stalni član igralskega ansambla, nato pa dolgih 22 letih upravnik SLG Celje. Ob odhodu je zapustil gledališče v dobri kondiciji. Za delo je bil tudi nagrajen.

Pri zbiranju potrebnih informacij sva naredila intervju z gospodom Borutom Alujevičem, zbrala in proučila njegovo biografijo in pisna pričevanja njegovih sodelavcev, znancev in prijateljev, pridobila tudi ustna pričevanja, obiskala gledališke predstave in gledališko stavbo.

Tako je nastala mini monografija o Borutu Alujeviču, ki je vse poklicno življenje ostal zapisan »svojemu« gledališču in smo ga zato uvrstili med plejado znanih Celjanov, ki so Osebnosti mojega kraja.

MLADOLETNIKI IN KAZNIVA DEJANJA

AVTORJA: Žiga Medvešek in Uroš Lipej, oba 8. b

MENTORICA: Lidija Kovačič, prof. razr. pouka

Sva učenca 8. b na Osnovni šoli Hudinja. V letošnjem šolskem letu sva se odločila, da bova izdelala raziskovalno nalogo, v kateri se bova

ukvarjala z mladoletniki, ki so storilci kaznivih dejanj in na nek način tudi žrtve.

Na Policijski upravi Celje so nama posredovali statistične podatke o kaznivih dejanjih, ki so jih zagrešili mladoletniki. Naredila sva tudi intervju z g. Alešem Slapnikom, višjim kriminalističnim inšpektorjem.

Delo se nama je zdelo zanimivo, saj sva izvedela marsikaj poučnega. Prav tako sva obdelala temo, ki nama do sedaj ni bila tako poznana.

KATERE FILME GLEDAMO UČENCI OŠ HUDINJA

AVTORJI: Tilen Kuzman, Amadej Plevčak in Martin Srobotnik, vsi 7. b

MENTORICA: Maja Kmecl, prof. razr. pouka

Kljub napredni tehnologiji kino ostaja današnji vir zabave. Ker so kinematografi danes posodobljeni in izbira filmskih žanrov neskončna, težko zavrneš ponudbo, ki ti jo ponujajo.

Med učenci predmetne stopnje, učenci 5. in 8. razredov smo izvedli anketni vprašalnik o obisku kinematografov danes in o izbiri filmskega žanra,

kar je bila tema naše raziskovalne naloge. Raziskovalna naloga se je vezala na vprašanja, povezana z obiskom kina in izbiro filmskega žanra. Zanimalo pa nas je tudi, ali med učenci 5. in učenci 8. razredov obstaja razlika v mesečnem obisku kina, v izbiri filmskega žanra, v odločitvi za ogled filma in v tem, kaj jih k filmu pritegne.

Ugotovili smo, da med učenci prihaja do razlik, kar je posledica starostne razlike in filmskega okusa učencev. Res je, da starejši učenci večkrat obišejo kino, medtem ko si mlajši raje ogledajo film doma. Vendar ne glede na to, kje si učenci ogledajo film, med vsemi ponujenimi žanri najraje izberejo komedijo, kar pa je tudi odgovor na našo raziskovalno nalogo

OSNOVNOŠOLCI V KUHINJI

AVTORICI: Eva Kovačič in Andreja Pukl, obe 8. b

MENTORICA: Lidija Voršič, prof. razr. pouka

Gospodinjska opravila so sestavni del vsakdanjega življenja vsake družine. Mednje sodi tudi kuhanje oziroma delo v kuhinji. Slednje sva raziskovali tudi v najini nalogi.

V raziskavi sva poskušali ugotoviti, ali so učenci 7., 8. in 9. razredov že kdaj pomagali kuhati,

kako pogosto pomagajo staršem v kuhinji, kaj si najpogosteje pripravijo sami in kaj jim je najpogosteje v pomoč pri kuhanju, ali pomagajo tudi pri pomivanju in pospravljanju posode. Rezultate sva pridobili z anketnim vprašalnikom med učenci 7., 8. in 9. razredov. V teoretičnem delu sva na kratko opisali kdaj in na kakšen način naj bi otroci začeli pomagati pri gospodinjskih opravilih ter odnos staršev do tega.

Ugotovili sva, da je večina učencev že pomagala v kuhinji in da si sami najpogosteje pripravijo zajtrk. Če bi imeli na izbiro, bi raje pekli sladice kot kuhali. Pri kuhanju so jim najpogosteje v pomoč mamini nasveti. Pri pospravljanju posode pa se dekleta bolje izkažejo kot fantje.

KAM Z ŽIVILSKIMI ODPADKI

AVTORICI: Barbara Bobik, Tina Žerdoner, obe 9. b

MENTORICA: Romana Podbregar, dipl. organizatorica- menedžerka

V raziskovalni nalogi sva raziskali, kako učenci in starši naše šole doma odstranjujejo biološke oz. kuhinjske odpadke in kako dobro poznajo lokacije, kamor lahko te odpadke odnesejo. Pri raziskovanju sva uporabljali več raziskovalnih metod, kot so: anketa, delo s pisnimi viri in uporaba interneta.

Ugotovili sva, da stanovalci hiš pogosteje ločujejo biološke odpadke kot tisti, ki živijo v blokih. Ta odstotek je kljub možnostim kompostiranja še vedno zelo majhen. Več kot dve tretjini gospodinjstev meče ostanke hrane v smeti, enako velja za odpadno jedilno olje, ki ga dobra polovica anketiranih zliva v odtok. Manj kot desetina vprašanih pozna lokacijo zbirnega centra za biološke odpadke, zato naju neodgovorno ravnanje anketirancev ni presenetilo. Meniva, da bi na tem področju lahko več naredila tudi država, npr. s tem da bi v ekološko osveščanje potrošnikov vključila proizvajalce in prodajalce hrane. Vzgoja za čisto okolje pa bi morala biti še bolj povezana z vzgojo v predšolskih in šolskih institucijah.

MONTAŽNE HIŠE

AVTORJI: Tilen Kodrin, Gašper Šimunič in Klemen Plahuta, vsi 8. b

MENTORICA: Milica Šteger, pred. uč. fiz. in teh.

Tudi v Sloveniji narašča gradnja montažnih hiš. Večina teh hiš ima visoke zahteve glede nizke porabe energije. Zanimalo nas je, kakšne vrste toplotne izolacije uporabljajo pri gradnji montažnih hiš.

Sami smo opravili nekaj meritev toplotne izolacije. Uporabljali smo takšne materiale, ki so okolju prijazni. Ugotovili smo, da je toplotna izolacija odvisna od debeline in vrste izolacijskega materiala.

ALI SE PODNEBJE V CELJU SPREMINJA

AVTORJI: Jan Cigoj, Jure Košir in Matej Hrlec, vsi 9. b

MENTOR: Sandi Šarman, prof. zem. in zgod.

Podnebne spremembe so v zadnjih letih postale naša realnost. Vzroki in posledice teh sprememb so tema strokovnih analiz, političnih debat, gospodarskih in turističnih forumov, televizijskih oddaj in vsakdanjih pogovorov.

V naši raziskovalni nalogi smo se spraševali,

koliko so podnebne spremembe prisotne v našem domačem okolju. So spremembe podnebja problem drugih držav in celin ali lahko prizadenejo tudi Slovenijo in Celje?

Odgovor je jasen. V zadnjem desetletju se je podnebje v Celju spremenilo. Najbolj so spremembe očitne pri temperaturi zraka. Te so višje v vseh mesecih in letnih časih, število vročih dni je močno naraslo, število dni s snežno odejo pa upadlo. Ključno vprašanje torej ni več, ali se je podnebje v Celju spremenilo, ampak kakšne bodo posledice spreminjanja podnebja in kako jih omejiti ter se nanje pripraviti. Na to vprašanje pa bo potrebno odgovore še poiskati.

KAM Z ZDRAVILI, KI JIH NISMO PORABILI

AVTORJA: Lucija Vesenjak in Domen Obrez, oba 8. c

MENTOR: Andreja Škorjanc Gril, pred. uč. biologije, kemije in gospodinjstva

Okolje, v katerem živimo, je eden od dejavnikov, ki pomembno vpliva na kakovost našega življenja. Da bo čim bolj urejeno, mora vsak od

nas prispevati svoj delež. V nalogi sva raziskala, kako ravnamo z odpadnimi zdravili. Ugotovila sva, da se premalo zavedamo, da gre za odpadke, nevarne okolju in ljudem, ki jih pogosto lahkomišelnost odlagamo med komunalne odpadke, kamor prav gotovo ne sodijo. Prepričana sva, da bi morali sistem zbiranja odpadnih zdravil spremeniti. Določiti bi morali stalna, lahko dostopna mesta, kjer bi lahko kadar koli oddali neuporabna in neporabljena zdravila. Upava, da bo najina raziskovalna naloga prispevala k boljši osveščenosti učencev naše šole in oblikovanju pozitivnih navad v skrbi za okolje.

KISANJE SOKA IZ DOMAČIH JABOLK

AVTORICE: Marisa Harder, 7. a, in Vesna Blažanovič ter Ajda Plevčak, obe 9. b

MENTOR: Boštjan Štih, prof. biol. in kem.

V naši raziskovalni nalogi smo želele podrobno spoznati proces nastanka jabolčnega kisa. Pred tem pa smo se odločile, da bomo za to uporabile nekaj starih sort jabolk, saj so le-te polnejšega

okusa in smo menile, da bo zato naš kis boljšega okusa in bolj aromatičen.

Najprej smo iz jabolk pridobile jabolčni sok in ugotavljale njegove organoleptične lastnosti. Nato smo pustile, da je prevrel v jabolčnik, ki se je na koncu spremenil še v kis. Ves čas smo merile pH - vrednosti soka in spremljale njegovo barvo in vonj.

Ugotovile smo, da se posamezne sorte jabolk razlikujejo po vsebnosti kislin in po količini sladkorja, proces kisanja pa pri vseh poteka približno enako.

PRIMERJAVA BAKTERICIDNEGA UČINKA NEKATERIH TEKOČIH MIL

AVTORICE: Ana Pintar, 7. b, in Ula Rezec ter Deja Šelih, obe 8. b

MENTOR: Boštjan Štih, prof. biol. in kem.

Okoli nas živi na milijone mikroorganizmov, ki so večinoma nenevarni, nekateri pa lahko povzročajo hude bolezni. Zato moramo skrbeti za čistočo svojega telesa. Za umivanje rok je danes na voljo veliko tekočih mil.

V naši raziskovalni nalogi smo želeli ugotoviti, ali obstaja razlika v baktericidnem delovanju med

antibakterijskimi in navadnimi tekočimi mili, ali tudi navadna tekoča mila zavirajo razvoj bakterij ter kako proti bakterijam delujejo pripravki za umivanje, ki jih sicer uporabljajo v bolnišnicah.

Ugotovili smo, da pri štirih testiranih antibakterijskih milih ni zaznati bistvene razlike v baktericidnem delovanju v primerjavi z navadnimi mili istega proizvajalca oz. blagovne znamke. Prav tako je razvoj bakterij uspešno zaviral tudi večji del t.i. navadnih tekočih mil, ki jih proizvajalec ni označil kot antibakterijska. Bolnišnični pripravki so prav tako zavirali razvoj bakterij, a manj, kot smo pričakovali.

Pri delu smo uporabljali osnovne mikrobiološke metode in identifikacijo s pomočjo optičnega mikroskopa.

VPLIV VRSTE OKSIDANTA NA ZGOREVANJE NEKATERIH OGLJIKOVIH HIDRATOV

AVTORJA: Aljoša Aleksovski in Anže Godicelj, oba 8. b

MENTOR: Boštjan Štih, prof. biol. in kem.

V najini raziskovalni nalogi sva ugotavljala vpliv oksidantov na zgorevanje nekaterih ogljikovih hidratov. Ugotovila sva, da določen oksidant podobno vpliva na zgorevanje različnih ogljikovih hidratov, da je čas zgorevanja odvisen predvsem od vrste oksidanta v zmesi, da pa na maso trdnega preostanka po zgorevanju vplivata tako vrsta oksidanta kot tudi vrsta izbranega ogljikovega hidrata v zmesi. Uporabljala sva predvsem metodo eksperimentalnega dela, poleg tega pa sva podatke pridobila tudi s kemijskimi izračuni.

MESSENGER – ZAČARANI KROG

AVTORICE: Lucija Gračner, Marija Maslar in Veronika Videnšek, vse 8. a

MENTORICA: Lidija Ulaga, prof. razr. pouka

Danes si mladostniki ne znamo predstavljati življenja brez Messengerja. V času sodobne tehnologije je to program, od katerega smo vse bolj odvisni. Z njim se naši vrstniki srečajo že zelo zgodaj, pri približno desetih oziroma enajstih letih. S programom jih seznanijo prijatelji in sošolci. Mi, nekoliko starejši učenci, pa smo

se s tem programom seznanili kar sami. Program je namreč brezplačen in dosegljiv na internetu. Ker je brezplačen, ga z veseljem uporabljamo za komunikacijo z vrstniki, saj tako prihranimo denar na kartici za mobilni telefon. Čeprav se vsi zavedamo tudi nevarnosti tega programa, ob njem preživimo kar lep čas našega dneva. V povprečju se s tem programom ukvarjamo dve ali tri ure dnevno, čez vikend pa tudi več. Takrat namreč nimamo tako veliko šolskih obveznosti.

In kaj o tem programu menijo naši starši?

Nič. Čeprav se jim zdi nepotreben in nekaterim zaradi naših slengovskih izrazov in kratic nerazumljiv, mu ne nasprotujejo. Dostikrat se sicer jezijo na nas, ker ure in ure presedimo ob računalniku, nam pa časa, preživetega ob njem, ne omejujejo.

ENO JABOLKO NA DAN ODŽENE ZDRAVNIKA STRAN

AVTORJI: Matic Arnčnik, Matic Galuf in Žan Luka Umek, vsi 9. a

MENTORICA: Maruša Zorko, prof. razr. pouka

Jabolko je sadež, o katerem danes veliko govorimo. Predvsem poudarjamo njegove zdravilne vrednosti, ne gre pa zanemariti tudi njegovega odličnega okusa, čeprav je slednje prepuščeno posamezniku.

Na Osnovni šoli Hudinja se učenci nenehno seznanjamo s pozitivnimi učinki uživanja jabolka,

saj imamo jabolka na razpolago ves čas in v neomejenih količinah.

V raziskovalni nalogi nas je zanimalo, ali učenci 9. razredov pogosteje uživajo jabolka kot učenci 3. razredov osnovne šole. Ugotovili smo, da učenci 3. razredov poznajo več pozitivnih učinkov jabolka kot učenci 9. razredov, pa tudi pojedjo jih več. Poleg tega nas je zanimalo, koliko zdravilnih učinkov jabolka poznajo eni in drugi. To smo preverjali z anketnim vprašalnikom, ki smo ga razdelili med učence teh razredov. Zanimalo nas je tudi, če obstajajo razlike v številu zaužitih jabolka glede na spol, kar smo raziskali z akcijsko raziskavo, ki smo jo izvedli na Osnovni šoli Hudinja in je potekala en mesec. Raziskava je pokazala, da več jabolka pojedjo dečki.

ALI SE BUMERANG RES VRNE?

AVTORJI: Nik Knafelc 7. a, Amadej Seničar, 9. a, in Andrej Žohar, 9. b

MENTOR: Jani Čede, pred. uč. mat. in fiz.

Kljub temu da avstralski domorodci niso poznali zahtevne fizike, so za potrebe pri lovu izdelali orožje, ki se, če ne zadene cilja, vrne k lovcu – bumerang. Tudi mi smo, s pomočjo fizikalnega znanja, izdelali svoj bumerang. Naučili smo se ga

pravilno metati. Zapisali pa smo tudi nekaj osnovnih navodil za pravičen met. S pomočjo ustrezne literature smo ugotovili, zakaj se bumerang vrne, in preverili, ali so bili res avstralski Aborigini prvi, ki so ga uporabljali. Eksperimentalno smo preverili, ali lahko s spreminjanjem hitrosti povečamo dolžino leta, in izračunali velikost Magnusove sile, ki povzroči, da se bumerang vrne. Veliko težav smo imeli pri določanju hitrosti bumeranga, ker se giblje izredno hitro. Zato smo si pomagali s snemanjem leta. Iz filma smo naredili več zaporednih slik, ki smo jih zložili drugo na drugo in tako dobili potrebne podatke.

PROTITOBAČNI ZAKON, ČEMU?

AVTORICE: Maša Horvatič, Neja Potočnik in Manja Topličanec, vse 9. a

MENTORICA: Olga Kožel, prof. slov.

Obolevnost in umrljivost zaradi bolezni, povezanih s tobakom, sta veliki. Da bi zmanjšali delež teh bolezni, je zelo pomembno zvečati število tistih, ki prenehajo s kajenjem, in onih, ki niso nikoli kadili. V ta namen je bil sprejet Zakon o omejevanju uporabe tobačnih izdelkov in njegova dopolnitev, ki je začela veljati v avgustu leta 2007. Namen naše raziskovalne naloge je torej bil ugotoviti, v kolikšni meri odrasli in učenci

naše šole poznajo ta zakon in kakšno je njihovo mnenje oz. razmišljanje o njem, o kajenju in njegovih posledicah. Pri raziskovalnem delu smo uporabile različne metode dela, in sicer metodo dela z viri in literaturo, metodo anketiranja, metodo terenskega dela, metodo razgovora in metodo obdelave podatkov.

Uporabljene metode dela so nas pripeljale do zanimivih rezultatov, saj smo ugotovile, da se večina anketiranih zaveda, da kajenje škoduje zdravju in vpliva na slabšo kvaliteto življenja. Prav tako so seznanjeni s t. i. protikadilskim zakonom, ga v večini podpirajo in menijo, da predstavlja dobro naložbo za prihodnje rodove, kar je verjetno tudi bistveni namen njegovega sprejetja in izvajanja.

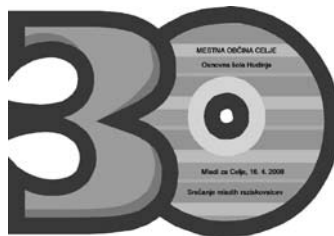
KVALITETA MALIC V OSNOVNI IN SREDNJI ŠOLI

AVTORICI: Kornelija Volarič in Janja Srabotnik, obe 9. b

MENTORICA: Tea Perkovič, prof. angl. in pedag.

V raziskovalni nalogi sva poskusili raziskati, kakšna je razlika v malicah med osnovnošolci in srednješolci. Zaradi širokosti teme o prehranjevanju otrok in mladostnikov sva najino raziskavo skrčili predvsem na mnenja učencev in dijakov in potem podlago teh mnenj poiskali v teoriji. V teoretičnem delu sva raziskali, kaj

o malicah pravi zakonodaja in kaj velja za osnovnošolske in kaj za srednješolske malice. Preučili sva tudi nekaj pravil, ki veljajo za zdravo prehranjevanje, in poiskali nekaj nasvetov. V empiričnem delu naju je zanimalo, kaj učenci in dijaki menijo o svoji malici, kdo na njih vpliva in kaj bi spremenili. Tako sva lahko ugotovili, ali med osnovnošolci in srednješolci obstaja kakšna razlika v prehranjevanju in kakšne te razlike so.



ALKOHOL IN MLADI

AVTORICI: Nina Ribič, 9.a, in Nina Kodrin, 9.b

MENTORICA: Ksenija Koštomaj, učit. bio. go.

Živimo v času, ko ljudje stremijo k temu, da dobijo vse, kar si želijo. Skoraj vse je dostopno vsakomur, tudi alkoholne pijače. Veliko ljudi posega po njih in se ne zaveda, kolikšno tveganje pomeni uživanje alkohola za njihovo telesno in duševno zdravje.

Alkohol je naša avtohtona droga, predvsem vino, v nekaterih predelih Slovenije tudi žganje. Veliki

večini se zdi uživanje alkohola nekaj samoumevnega, nekaj, kar sodi v naš prostor in je vezano na tradicionalne obrede ter je del naše kulture.

Z raziskovalno nalogo sva želeli ugotoviti, kakšen je odnos mladih do alkohola, kje in kdaj se srečujejo z njim, zakaj ga uživajo, kaj si mislijo o tistih, ki ga uživajo itd.

Sestavili sva vprašalnik in anketirali učence 8. in 9. razredov treh osnovnih šol v Celju. Meniva, da je alkohol med mladimi precej razširjen, da so premalo osveščeni o njegovi škodljivosti in da se starostna meja, ko ga začnejo uživati, znižuje.

OSNOVNA ŠOLA LAVA

NEKOČ NAŠI UČENCI, DANES ZNANI CELJANI, SLOVENC

AVTORJA: Vid Karner, 9.a, in Vid Pavlica, 8.a
MENTORICA: Vanja Ocvirk - Karner, učit. teh.
vzg. in mat.

Ob 30- letnici šole sva se odločila, da malce pogledava po šolski kroniki in ugotoviva, kateri med našimi bivšimi učenci so ali so bili prepoznavni ožji ali širši javnosti tako, da lahko zanje rečemo, da so znani Celjani, Slovenci. Zavedala sva se, da so s tem merilom izključeni

tisti, ki so s svojo izobrazbo posegli po akademskih naslovih, a njihovi uspehi niso splošno znani.

Tako vam naloga predstavlja tiste, za katere meniva, da so s svojimi dosežki kot posamezniki ali v okviru skupine, v kateri delujejo, dosegli splošno prepoznavnost. Predstavlja Vam njihove dosežke in skupaj z njimi ugotavlja, kaj bi si želeli v prihodnosti. Spoznali boste tudi rezultate ankete, ki sva jo izvedla med učenci in starši o tem, kako jih poznajo. Nalogo sva popestrila s slikami, tistimi malo starejšimi in seveda današnjimi.

Kdo so naši znani učenci? Dobro pogledajte naslovnico in prepričana sva, da boste z veseljem polistali po nalogi. Ne bo vam žal.



OSNOVNA ŠOLA FRANA ROŠA

KAKO SMO DISCIPLINIRANI?

Kako učenci naše šole vidijo in zaznavajo svoje sošolce, ki se neprimerno vedejo?

AVTORICE: Amra Husejnović, Katja Kugonič in Karmen Verhovšek, vse 9. a
MENTORICA: Maja Skakić, prof. angl.

Osnova dobrega pouka je disciplina v razredu. Ker smo dobre učenke, si želimo dobrega pouka, pri katerem se lahko mnogo naučimo, veliko pridobimo in posrkamo vase vse znanje, ki ga lahko dobimo. Vse to pa lahko pridobimo le v discipliniranem razredu.

Naša raziskovalna naloga se zato osredotoča na discipliniranost oziroma nediscipliniranost učencev naše šole. Spraševale smo se, kako učenci sami zaznavajo neprimerno vedenje, kako

vidijo svoje sošolce, ki se neprimerno vedejo, in kateri učenci se zatekajo k takemu vedenju – ali na njihovo vedenje vplivajo starost, spol, učni uspeh, družinsko okolje.

Da smo lahko odgovorile na zgoraj zastavljena vprašanja, smo sestavile anketni vprašalnik za učence Osnovne šole Frana Roša Celje.

Ob analizi rezultatov ankete smo ugotovile, da se naše hipoteze v večini potrjujejo. Učence moti, če se njihovi sošolci vedejo neprimerno. Neprimerno se večinoma vedejo fantje, učenci predmetne stopnje in učenci s slabšim učnim uspehom. Ugotovile smo, da na učenčevo vedenje negativno vpliva gledanje nasilnih filmov in igranje nasilnih igrvic. Na neprimerno vedenje vpliva tudi dejstvo, da je učenec vse dneve prepuščen samemu sebi in nima staršev, ki bi mu postavljali meje. Včasih je razlog za tako vedenje tudi neurejeno družinsko okolje. Učence naše šole najbolj motijo neprimerni odnosi na šoli, kot najpogostejše neprimerno vedenje pa zaznavajo tisto, s katerim učenci motijo pouk.

KAJ? KJE? KOLIKO? KAKO? – PROSTI ČAS IN OBREMENJENOST Z UČENJEM

AVTORICI: Tina Fokter in Urška Kresnik, obe 9.b
MENTORJA: Milena Smisl, predm. učit. slov., in Rok Smeh, soc. delavec

V nalogi sva želeli ugotoviti, kaj osnovnošolcem sploh predstavlja prosti čas, ali ta vključuje tudi popoldanske aktivnosti, kje prosti čas učenci preživljajo, kako ga izrabijo in koliko prostega časa sploh imajo. Vse to sva povezali z obremenjenostjo učencev s šolskim delom. Izhajali sva iz konvencije o otrokovih pravicah

v zvezi s prostim časom in svoje delo povezali tudi s temo 18. otroškega parlamenta – zabava in prosti čas. Po pregledu strokovne literature sva pripravili anketni vprašalnik, ki sva ga izvedli med učenci matične šole in za primerjavo še med učenci ene izmed primestnih šol. S pomočjo dobljenih rezultatov sva ugotovili, da prosti čas dekleta preživljajo drugače kot fantje, da ni bistvenih razlik v preživljanju prostega časa med osnovnošolci v mestu in primestju, da učenci premalo aktivno preživljajo prosti čas, da so prostočasne aktivnosti predrage in da učenci s šolskim delom pravzaprav niso preobremenjeni. Z nalogo sva želeli predvsem opozoriti na koristno izrabo prostega časa med osnovnošolci in samozavedanje o obremenjenosti s šolskim delom, pozvati pa tudi odrasle, da bi mladim omogočili čim pestrejši izbor prostočasnih aktivnosti, ki bi bile dosegljive vsem.

UJEMANJE ZNAČAJSKIH LASTNOSTI, DOLOČENIH Z NUMEROLOŠKO ANALIZO, Z LASTNOSTMI IMEN UČENCEV OSNOVNE ŠOLE

AVTORICE: Klara Lončar, Urša Pavlin, obe 9.a,
in Ula Rozman, 8. a
MENTORICA: Nataša Gajšek Ključarič

V svoji raziskovalni nalogi smo se usmerile v raziskovanje ujemanja značajskih lastnosti imena, določenih z numerološko analizo, z značajskimi lastnostmi osebe, ki to ime nosi. Zanimalo nas je, ali lahko potrdimo domnevo, da osebno ime vpliva na značaj in določa značajske lastnosti

človeka. Spraševale smo se, ali starši v enaki meri prepoznajo pri svojih otrocih določene značajske lastnosti kot otroci sami. Ob tem se nam je porodilo tudi vprašanje, kako dobro poznajo tako otroci kot tudi njihovi starši izvor osebnega imena. Da smo dobile odgovore na zastavljena vprašanja, smo sestavile anketni vprašalnik, ga razdelile učencem naše šole in njihovim staršem ter analizirale dobljene odgovore. V svoji raziskovalni nalogi smo odgovorile na vsa tri zastavljena vprašanja v prvem in drugem odstavku. Naše ugotovitve so, da lahko potrdimo vse, v raziskovalni nalogi navedene hipoteze, torej, da je značaj človeka odvisen od imena, da starši prepoznajo pri svojih otrocih enake značajske lastnosti kot jih pri sebi prepoznajo otroci in da večina otrok ne ve za izvor svojega imena, medtem ko večina staršev to ve.

ANALIZA PODOBE NOSILCEV PIERCINGOV MED UČENCI ZAKLJUČNIH RAZREDOV OSNOVNE ŠOLE IN DIJAKI

AVTORICI: Katja Oset in Neja Sotošek, obe 9.a
MENTORICA: Blanka Skočir, prof. slov. in soc.

V vsakdanjem življenju velikokrat slišimo mnenja ljudi o določenih pojavih; tudi o pojavu piercinga med mladimi. Strokovnjaki menijo, da nimamo izdelane strokovne analize nosilcev piercingov in pomena telesnega prebadanja. V svoji raziskovalni nalogi sva ugotavljali, kakšne so skupne lastnosti mladih (učenci ob zaključku osnovne šole in srednješolci), ki so se odločili za piercing, in kako se razlikujejo od lastnosti

mladih brez piercingov. Zanimalo naju je, ali ima piercing pri mladih le vlogo estetiziranja (kot za okraševanje telesa meni Janek Musek) ali ima globlji simbolni pomen. Vprašali sva se, ali je okolica tolerantna do piercingov in ali je pri starejši generaciji (starši učencev) zaslediti negativno stereotipno razmišljanje o nosilcih piercingov.

Odločili sva se za metodo anketiranja, opravili pa sva tudi dva intervjuja. Rezultati anketiranja so pokazali, da se mladi s piercingi v nobenem primerjanem segmentu v svojih lastnostih ne razlikujejo bistveno od mladih, ki piercinga ne nosijo; da jim piercing služi za okras (lepotna funkcija); da je okolica tolerantna do piercingov in da pri starejši generaciji ni zaslediti stereotipnega razmišljanja o negativnih lastnostih mladih, ki nosijo piercing. Raziskava je pokazala, da je piercing element krašenja, ki ni bistveno povezan z načinom življenja mladih in nima bistvenega vpliva nanj.



IZ MAJHNEGA ZRASTE VELIKO

AVTORICA: Lucija Podvršnik, 8. r.

MENTORICA: Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

Starša sta mi kupila par ruskih hrčkov. Izkazalo se je, da sta samec in samica, zato nas je že kmalu presenetil nov naraščaj. Zanimalo me je, kako in koliko časa poteka rast in razvoj hrčkov, preden jih lahko oddam novim lastnikom. Preučevala sem njihovo rast, dolžino telesa, barvo, poraščenost z dlako in njihovo socialno vedenje,

med tem ko so odraščali. Ugotovila sem, da hitro rastejo. Od rojstva do njihove spolne zrelosti traja le nekaj več kot mesec dni. V tem času 13,6-krat povečajo svojo težo, dolžino trupa pa za 2,5-krat. Najhitreje rastejo v drugem in tretjem tednu svojega življenja. Skotijo se goli, vendar jim dlaka zelo hitro raste. Sprva je svetla, kasneje pa se značilno obarva. Že zgodaj se na hrbtu pojavi vzorec, ki je značilen za ruske hrčke. Kot vsi sesalci približno 14 dni sesajo materino mleko, kasneje pa se začnejo prehranjevati z zdrobljenimi semeni, sadjem in zelenjavo. Ko spremenijo prehranjevalne navade, postanejo živahnejši, bolj igrivi in radovedni. Ruski hrčki so čiste in živahne živali, ki marsikateremu lastniku popestrijo prosti čas.

PTICE V SADOVNJAKIH

AVTOR: Matej Gamser, 8. r.

MENTORICA: Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

V raziskovalni nalogi sem primerjal število in vrste ptic v visokodebelnih in intenzivnih sadovnjakih. Visokodebelne sadovnjake sem našel pod Svetim Tomažem pri Vojniku. Kot primer intenzivnih sadovnjakov pa sem izbral sadovnjake podjetja Sadjarstvo Mirošan v Kazazah pri Petrovčah. V obeh sadovnjakih sem opazil nad dvajset vrst ptic. Intenzivni sadovnjaki podjetja Mirošan so zelo obsežni, zato sem jih pri opazovanju razdelil na tri območja opazovanja: prvo je

bilo neposredno ob gozdu, drugo ob Savinji, tretje pa je bilo obdano s polji. V vseh treh območjih intenzivnih sadovnjakov sem primerjal vrste ptic, vendar nisem ugotovil bistvenih razlik. Skladno s pričakovanji sem zasledil nekoliko več vrst ptic v visokodebelnih sadovnjakih. V njih sem sicer pričakoval večje število ogroženih ptičjih vrst, izkazalo pa se je, da se le-te nahajajo v obeh vrstah sadovnjakov v približno enaki meri. Razlog je verjetno bližina naravnih habitatov, ki obdajajo intenzivne sadovnjake. Med ogroženimi vrstami je izstopalo devet vrst ptic: pogoreleček, rumena pastirica, rumeni strnad, poljski škrganec, rjavi srakoper, rjava penica, kanja, veliki detel in divja grlica. Med njimi je najbolj ogrožen pogoreleček, ki na Rdečem seznamu že spada med prizadete vrste. Živi le v visokodebelnih sadovnjakih, ki bi jih bilo potrebno ohranjati, da bi vrsta preživela.

VPLIV GLASBE NA RAST RASTLIN

AVTORJA: Anja Ulaga in Luka Čepin, 8. r.

MENTORICA: Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

V svoji raziskovalni nalogi sva si zastavila vprašanja: »Ali glasba vpliva na kalitev in rast izbranih rastlin v začetnem obdobju rasti?« Rastline, ki sva jih izbrala za poskus, so bile vrtna kreša, grah, fižol in pšenica. Semena izbranih rastlin so lahko dostopna in dokaj hitro kalijo. V dve cvetlični koriti sva posejala po deset semen vsake vrste. Semena enega korita sva postavila v prvo sobo in jih izpostavila igranju glasbe iz radia.

Semena v drugem koritu so kalila in rasla v drugem prostoru brez vplivov glasbe. Po kalitvi sva vsak dan merila višino stebel in primerjala rezultate. Čudno se nama je zdelo, ker so rastline ob glasbi rasle slabše kot tiste brez nje. Zato sva načrtovala še en poskus. Najhitreje je kalila in rasla vrtna kreša. Na vlažen papir sva posejala po deset njenih semen in opazovala rast ob glasbi najprej v učilnici, nato pa še v manjšem kabinetu. Opazila sva, da je za rast pomemben tudi prostor in pogoji v njem. Kabinet, ki je manjši, se veliko hitreje segreje, zato voda iz podlage hitro izhlapi, semena pa zato kasneje kalijo. Za kalitev je namreč nujno potrebna voda. Najino hipotezo, da glasba pospešuje kalitev in rast izbranih rastlin, sva morala ovreči. Žal si s pomočjo glasbe ne bomo mogli pomagati do zgodnejšega pridelka.

PAINTBALL KROGLICE IN OKOLJE

AVTORICI: Ana Kožuh in Katja Kovše, 9. r.
MENTORICA: Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

Na gozdnih tleh v Šmarjeti, kjer se med vikendom odvija paintball, sva opazili obarvane kroglice, napolnjene s tekočino. Neokusen odpadek je motil gozdno idilo in nama dal idejo za raziskovalno nalogo. Ugotavljali sva, ali so paintball kroglice razgradljive, kaj povzroča njihov razkroj in iz kakšnih snovi so zgrajene.

Z eksperimentalno metodo sva dognali, da v vlažnem okolju močno nabreknejo in počijo. Ko obarvana tekočina izteče, ostane zunanji ovoj, ki se pod vplivom mikroorganizmov in plesni razgradi. V vodi se lahko razgradijo v manj kot 14 dneh. S preprosto osnovnošolsko kemijsko analizo sva ugotovili, da so kroglice iz organskih snovi. Ovoj je pretežno iz beljakovin, notranjost pa zapolnjuje zgoščen polietilen glikol, obarvan z živilskimi barvili. Nobena sestavina ni strupena, predvsem pa so paintball kroglice razgradljive.

Nasprotno od njih so airsoft kroglice, ki so še pogostejše po gozdnih tleh, nerazgradljive in v estetskem smislu kazijo gozd. Predvidevava, da so iz umetnih mas.

METULJI NA PODROČJU VOLČEK

AVTORICE: Maja Gamser in Doroteja Zavšek, 9. r., in Sabrina Zavšek, 6. r.
MENTORICA: Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

V okviru raziskovalnega dela smo spoznavale in preučevale izjemno zanimiv svet mokrotnih travnikov v Volčkah, ki ima kar dva naravovarstvena statusa: Volčke se območje Nature 2000 in naravna vrednota zaradi redkih živalskih in rastlinskih vrst. Med poletnimi počitnicami 2007 smo v Volčkah izvedle pet popisov metuljev. Iskale smo predvsem redke vrste, kot so: temni mravljiščar, strašnični mravljiščar in močvirski cekinček.

Zabeležile smo tudi ostale vrste, na katere smo naletele. Ob tem smo po številu vrst metuljev primerjale gojene in negojene travnike na tem področju. Ker je razvoj nekaterih vrst metuljev modrinov odvisen od prisotnosti rastline zdravilne strašnice, smo na mokrotnih travnikih popisovale tudi to vrsto. Pogostejša je bila na negojenih kot na gojenih travnikih. Celoten popis je zajel sedemnajst vrst metuljev, med njimi tudi redki vrsti strašničnega mravljiščarja in močvirskega cekinčka. Prevladujoče vrste na popisu so bile navadni modrin, rjavi modrin, mali rjavček, postiljon in lešnikar. Navdaja nas zadovoljstvo, da so mokrotni travniki v Volčkah v našem šolskem območju, saj jih tako lahko pogosteje obiskujemo in raziskujemo. Za ohranitev tega izjemnega naravnega okolja predlagamo preložitve košnje v kasnejše poletne mesece, zmanjšanje rabe gnojil in redno spremljanje življenja v njem.

KATERI METULJI OBISKUJEJO METULJNIKE?

AVTORICA: Katarina Žnidarec, 7. b
MENTORICI: Mojca Plevnik Žnidarec, prof. kem., in Marjeta Gradišnik Mirt, učit. biol. in kem.

Metulji so barvita družina žuželk, ki vedno znova privablja naše poglede in nas navdušuje s svojo neizmerno lepoto. V Evropi se je vrstna raznolikost metuljev in številčnost njihovih populacij v zadnjih desetletjih zelo zmanjšala.

Najbolj ogrožene so populacije v nižinskih predelih zaradi intenzivnega razvoja industrije in kmetijstva. V Sloveniji je ogroženih 7 % vrst metuljev, kar predstavlja 223 vrst. Prav zato sem želela ugotoviti, ali lahko barvite metulje privabimo na cvetlični vrt, ki ga bogatijo cvetne čaše, polne sladkega nektarja. Posebno pozornost sem namenila opazovanju metuljnika. Zanimalo me je, ali je grm res dobil takšno ime zaradi svoje pomembne gostiteljske vloge, ki jo nudi metuljem. Ugotavljala sem, kakšno vlogo ima pri tem barva njegovih cvetov. Domnevala sem, da bo vrstna pestrost metuljev zelo velika, kar sem s popisom potrdila. Med njimi sem zasledila nekatere ogrožene vrste in spoznala, da je cvetlični nektar metuljnikov zanje pravi raj.

ČLANI STROKOVNIH KOMISIJ ZA OCENITEV RAZISKOVALNIH NALOG IZ OSNOVNIH ŠOL V LETU 2008

1. PREHRANA, ŠPORT

1. Lorena Hus, mag. farm. (predsednica), Zavod za zdravstveno varstvo Celje
2. Tatjana Škornik Tovornik, dipl. san. inž., Zavod za zdravstveno varstvo Celje
3. Barbara Cokan Mraz, organizatorica poslovanja v gostinstvu, TRC Celje, d.o.o
4. Nada Jeraša, prof. športne vzgoje (predsednica - šport), Poslovno-komercialna šola Celje

2. ZDRAVSTVENA NEGA

1. Vesna Božiček, prof. zdr. vzg. (predsednica), Srednja zdravstvena šola Celje
2. Mateja Božič, dipl. m. s., Srednja zdravstvena šola Celje
3. Nuša Konec Juričič, dr. med. spec. soc. med., Zavod za zdravstveno varstvo Celje

3. BIOLOGIJA

1. mag. Andreja Slapnik, univ. dipl. biol. (predsednica), Inšpektorat za okolje in prostor, Enota Celje
2. Tatjana Jagarinec, prof. biol. in univ. dipl. biol., I. gimnazija v Celju
3. Saša Ogrizek, prof. biol. in univ. dipl. biol., Gimnazija Celje - Center

4. EKOLOGIJA

1. Nina Strle Mašat, univ. dipl. biol. (predsednica), Mestna občina Celje
2. Urša Drugovič, univ. dipl. biol., JP Vodovod - kanalizacija
3. Meta Širca, univ. dipl. biol., Javne naprave, javno podjetje d.o.o

5. UMETNOST

1. Adrijana Požun Pavlovič, prof. glas. ped. (predsednica), I. gimnazija v Celju
2. Vesna Milojevič, prof. um. zgod. in shj., I. gimnazija v Celju
3. Aleš Hofman, prof. lik. ped., Poslovno-komercialna šola Celje

30. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV IN NJIHOVIH MENTORJEV »MLADI ZA CELJE«

UČENCI OSNOVNIH ŠOL SO ZAGOVARJALI RAZISKOVALNE NALOGE PRED OCENJEVALNIMI KOMISIJAMI

v sredo, 16. aprila 2008,

v učilnicah OSNOVNE ŠOLE HUDINJA, Mariborska cesta 125, Celje

6. PSIHOLOGIJA

1. Jožica Cokan, univ. dipl. psih. (predsednica), upokojenka
2. Martina Šmid, univ. dipl. psih., I. gimnazija v Celju
3. Marija Štojs, prof. pedagog. in psih., upokojenka

7. SOCIOLOGIJA, PEDAGOGIKA

1. dr. Marina Tavčar Krajnc, univ. dipl. soc. (predsednica), Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta
2. Alenka Brod, univ. dipl. soc., Racio razvoj d.o.o.
3. mag. Karmen Vodenik, Racio d.o.o.

8. ZGODOVINA, ETNOLOGIJA

1. Majda Omahen Zlatolas, prof. zgod. in um. zgod. (predsednica), I. gimnazija v Celju
2. Stanislav Medved, prof. zgod. in um. zgod., Gimnazija Celje - Center
3. mag. Aleksander Žižek, univ. dipl. zgod., Zgodovinski arhiv Celje
4. Alenka Čas, univ. dipl. etn. in kult. antr. (predsednica - etnologija), Fruma do.o.

9. KEMIJA, FIZIKA

1. mag. Jožica Dolensek, prof. mat. in fiz. (predsednica - fizika in matematika), upokojenka
2. mag. Mojca Alif, univ. dipl. inž. kem. (predsednica - kemija), I. gimnazija v Celju
3. mag. Karel Šmigoc, prof. fiz., upokojenec

10. GEOGRAFIJA

1. Nataša Marčič, prof. geo. in pedagog. (predsednica), I. gimnazija v Celju
2. Barbara Arzenšek, prof. geo. in zgod., Gimnazija Celje - Center
3. Marko Zevnik, prof. geo. in zgod., Gimnazija Celje - Center

10. RAČUNALNIŠTVO, PROMET

1. Gorazd Breznik, univ. dipl. inž. el. (predsednik), Šolski center Celje, Srednja šola za elektrotehniko in kemijo
2. Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. tehnol. prom., Mestna občina Celje
3. Damjan Luc, univ. dipl. inž. el., Šolski center Celje, Srednja šola za elektrotehniko in kemijo

11. ARHITEKTURA - GRADBENIŠTVO

1. Marijana Sekulič, univ. dipl. inž. arh. (predsednica), upokojenka
2. Majda Golob Mareš, univ. dipl. inž. arh., Mestna občina Celje
3. Darja Zabukovec, univ. dipl. inž. arh., Mestna občina Celje

**UVRSTITVE UČENCEV
NA TEKMOVANJIH IZ
ZNAJ V ŠOLSLEM
LETU 2006/2007**

VSESLOVENSKO TEKMOVANJE V ZNANJU MATERINŠČINE ZA CANKARJEVO PRIZNANJE		
TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
Gloria KOTNIK, I. OŠ	Milena Toman	zlato Cankarjevo priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Jelka Hribernik	zlato Cankarjevo priznanje
Katja POLAJŽAR, I. OŠ	Milena Toman	srebrno Cankarjevo priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Zarja Lednik	srebrno Cankarjevo priznanje
Kaja STEBLOVNIK, III. OŠ	Zarja Lednik	srebrno Cankarjevo priznanje
Andrija MOJOVIČ, III. OŠ	Zarja Lednik	srebrno Cankarjevo priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Jelka Hribernik	srebrno Cankarjevo priznanje
Tjaša STRAŠEK, IV. OŠ	Jelka Hribernik	srebrno Cankarjevo priznanje
Anja VOUK, OŠ F. Kranjca	Martina Kroflič	srebrno Cankarjevo priznanje
Liza MRAZ, OŠ F. Kranjca	Martina Kroflič	srebrno Cankarjevo priznanje
Barbara BOBIK, OŠ Hudinja	Olga Kožel	srebrno Cankarjevo priznanje
Veronika ŠOSTER, OŠ Hudinja	Olga Kožel	srebrno Cankarjevo priznanje
Maruša MALIGOJ, OŠ F. Roša	Blanka Skočir	srebrno Cankarjevo priznanje
ANGLEŠKI JEZIK		
Neža ŽAGAR KORENJAK, IV. OŠ	Melita Broz	zlato priznanje
Luka ŠROT, OŠ F. Kranjca	Marijana Đudarić	zlato priznanje
Veronika ŠOSTER, OŠ Hudinja	Karmen Hrastnik Koštomaj	zlato priznanje
Eva BALA, OŠ F. Roša	Dušica Doberšek	zlato priznanje
Andraž NENDL, III. OŠ	Aleksander Verhovšek	srebrno priznanje
Pia ROBIDA, III. OŠ	Aleksander Verhovšek	srebrno priznanje
Sara KLINAR, OŠ F. Kranjca	Marijana Đudarić	srebrno priznanje
Jan KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Marijana Đudarić	srebrno priznanje
Žan DOBERŠEK, OŠ Hudinja	Karmen Hrastnik Koštomaj	srebrno priznanje
Doroteja ŠIMUNIČ, OŠ Lava	Janja Rozman	srebrno priznanje
Alja CVIKL, OŠ Lava	Janja Rozman	srebrno priznanje
Jernej Iztok PILIH, OŠ F. Roša	Dušica Doberšek	srebrno priznanje
Maruša MALIGOJ, OŠ F. Roša	Dušica Doberšek	srebrno priznanje
NEMŠKI JEZIK		
Nina VERVEGA, OŠ Hudinja	Suzana KRAČUN	zlato priznanje
MATEMATIKA – TEKMOVANJE ZA VEGOVO PRIZNANJE		
Gloria KOTNIK, I. OŠ	Lea Červan	zlato Vegovo priznanje
Primož KARNIČNIK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	zlato Vegovo priznanje
Svit Timej ZEBEC, II. OŠ	Marjana Robič	zlato Vegovo priznanje
Staš KOTARAC GUČEK, III. OŠ	Zorislava Sevšek	zlato Vegovo priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Zorislava Sevšek	zlato Vegovo priznanje
Eva VIDAK, III. OŠ	Zorislava Sevšek	zlato Vegovo priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Branka Gal	zlato Vegovo priznanje
Matic SKOČIR, OŠ Hudinja	Irena Cure	zlato Vegovo priznanje
Ota KRAMER, OŠ Lava	Sandi Špec	zlato Vegovo priznanje
Gregor ČRETNIK, I. OŠ	Breda Krajnc	srebrno Vegovo priznanje

Taja ZORE, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Vegovo priznanje
Alex PODLESNIK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Vegovo priznanje
Jan SPOLENAK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Vegovo priznanje
Maša ZUPANČIČ, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Vegovo priznanje
Tamara VERDEL, II. OŠ	Marjana Robič	srebrno Vegovo priznanje
Miha FIRŠT, III. OŠ	Zorislava Sevšek	srebrno Vegovo priznanje
Urban MAROVT, III. OŠ	Zorislava Sevšek	srebrno Vegovo priznanje
Alen PETEK, III. OŠ	Zorislava Sevšek	srebrno Vegovo priznanje
Leon FIRŠT, III. OŠ	Zorislava Sevšek	srebrno Vegovo priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Branka Gal	srebrno Vegovo priznanje
Lucija NAVODNIK, IV. OŠ	Branka Gal	srebrno Vegovo priznanje
Veronika PRTENJAK, IV. OŠ	Branka Gal	srebrno Vegovo priznanje
Ivana MALINOVIČ, IV. OŠ	Branka Gal	srebrno Vegovo priznanje
Urban ULRYCH, OŠ F. Kranjca	Dubravka Milovanović	srebrno Vegovo priznanje
Sabina KOLŠEK, OŠ Hudinja	Irena Cure	srebrno Vegovo priznanje
Žan DOBERŠEK, OŠ Hudinja	Irena Cure	srebrno Vegovo priznanje
Eva KOVAČIČ, OŠ Hudinja	Jani Čede	srebrno Vegovo priznanje
Tina ČERVAN, OŠ F. Roša	Tatjana Sešlar	srebrno Vegovo priznanje
Bernie BEZENŠEK, OŠ F. Roša	Tatjana Sešlar	srebrno Vegovo priznanje
Teja ŠOPAR, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Vegovo priznanje
Lara Anja LEŠNIK, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Vegovo priznanje
Luka ZLATEČAN, OŠ F. Roša	Tatjana Sešlar	srebrno Vegovo priznanje
Monika LEBENIČNIK, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Vegovo priznanje
Eva BALA, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Vegovo priznanje
Patricija BANOVSŠEK, OŠ Ljubečna	Darja Potočnik	srebrno Vegovo priznanje
Monika REČNIK, OŠ Ljubečna	Darja Potočnik	srebrno Vegovo priznanje
Anja ULAGA, OŠ Ljubečna	Darja Potočnik	srebrno Vegovo priznanje

FIZIKA – TEKMOVANJE ZA STEFANOVO PRIZNANJE

Tilen GOŠNJAK, OŠ Lava	Benjamin Karner	zlato Stefanovo priznanje
Gloria KOTNIK, I. OŠ	Lea Červan	srebrno Stefanovo priznanje
Maja BURJA, I. OŠ	Lea Červan	srebrno Stefanovo priznanje
Matej PLANINC, I. OŠ	Marjan Kuhar	srebrno Stefanovo priznanje
Sanja LUBEJ, I. OŠ	Marjan Kuhar	srebrno Stefanovo priznanje
Alex WIRTH, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Jan VALENČAK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Jaka JAVERNIK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Miha ZUPANČIČ, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Luka MIKŠA, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Matic BOŠNJAK, II. OŠ	Cvetka Tajnšek	srebrno Stefanovo priznanje
Anže KOREN, III. OŠ	Rajko Djudarić	srebrno Stefanovo priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Rajko Djudarić	srebrno Stefanovo priznanje
Staš KOTARAC GUČEK, III. OŠ	Rajko Djudarić	srebrno Stefanovo priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Marja Poteko	srebrno Stefanovo priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Marja Poteko	srebrno Stefanovo priznanje
David JELENKO, IV. OŠ	Marja Poteko	srebrno Stefanovo priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
Andrej GROBIN, IV. OŠ	Marja Poteko	srebrno Stefanovo priznanje
Špela HRIBERNIK, IV. OŠ	Marja Poteko	srebrno Stefanovo priznanje
Jan KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Gerhard Skaza	srebrno Stefanovo priznanje
Urban ULRYCH, OŠ F. Kranjca	Gerhard Skaza	srebrno Stefanovo priznanje
Zala ZORKO, OŠ F. Kranjca	Gerhard Skaza	srebrno Stefanovo priznanje
Kornelija VOLARIČ, OŠ Hudinja	Jani Čede	srebrno Stefanovo priznanje
Matej HRLEC, OŠ Hudinja	Jani Čede	srebrno Stefanovo priznanje
Žan DOBERŠEK, OŠ Hudinja	Milica Šteger	srebrno Stefanovo priznanje
Matic SKOČIR, OŠ Hudinja	Milica Šteger	srebrno Stefanovo priznanje
Eva PRISLAN, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Stefanovo priznanje
Jurij ZUPAN, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Stefanovo priznanje
Matic GOLAVŠEK, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	srebrno Stefanovo priznanje
Matic MIRT, OŠ Ljubečna	Darja Potočnik	srebrno Stefanovo priznanje
Jure ŽNIDAREC, OŠ Ljubečna	Darja Potočnik	srebrno Stefanovo priznanje
KEMIJA – TEKMOVANJE ZA PREGLOVO PRIZNANJE		
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Leopold Hribernik	zlato Preglovo priznanje
Barbara BOBIK, OŠ Hudinja	Boštjan Štih	zlato Preglovo priznanje
Jelena PRIJIČ, OŠ Hudinja	Boštjan Štih	zlato Preglovo priznanje
Matic MIRT, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	zlato Preglovo priznanje
Stoš KOTARAC, III. OŠ	Bojan Kmecl	srebrno Preglovo priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Bojan Kmecl	srebrno Preglovo priznanje
Janja SRABOTNIK, OŠ Hudinja	Boštjan Štih	srebrno Preglovo priznanje
Vesna BLAŽANOVIČ, OŠ Hudinja	Boštjan Štih	srebrno Preglovo priznanje
Eva BALA, OŠ F. Roša	Irena Zbašnik Zabovnik	srebrno Preglovo priznanje
Gal ROJC, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	srebrno Preglovo priznanje
Maja GAMSER, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	srebrno Preglovo priznanje
BIOLOGIJA – TEKMOVANJE ZA PROTEUSOVO PRIZNANJE		
Matic MUNDA, III. OŠ	Helena Škarlin	zlato Proteusovo priznanje
Stoš KOTARAC GUČEK, III. OŠ	Helena Škarlin	zlato Proteusovo priznanje
Špela HRIBERNIK, IV. OŠ	Leopold Hribernik	zlato Proteusovo priznanje
Karolina POČIVAVŠEK, OŠ Hudinja	Andreja Škorjanc Gril	zlato Proteusovo priznanje
Matic SKOČIR, OŠ Hudinja	Andreja Škorjanc Gril	zlato Proteusovo priznanje
Jure ŽNIDAREC, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	zlato Proteusovo priznanje
Matic MIRT, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	zlato Proteusovo priznanje
Maja GAMSER, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	zlato Proteusovo priznanje
Katja KOVŠE, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	zlato Proteusovo priznanje
Žiga SANDA, III. OŠ	Helena Škarlin	srebrno Proteusovo priznanje
Anja KRAGOLNIK, III. OŠ	Helena Škarlin	srebrno Proteusovo priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Leopold Hribernik	srebrno Proteusovo priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Leopold Hribernik	srebrno Proteusovo priznanje
Veronika ŠOSTER, OŠ Hudinja	Andreja Škorjanc Gril	srebrno Proteusovo priznanje
Eva BALA, OŠ F. Roša	Maja Grenko	srebrno Proteusovo priznanje
Tia Kristian TAJNŠEK, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	srebrno Proteusovo priznanje

Karmen MAJGER, OŠ Ljubečna	Marjeta Gradišnik Mirt	srebno Proteusovo priznanje
TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
ZGODOVINA		
Gloria KOTNIK, I. OŠ	Nataša Sotošek	zlato priznanje
Žiga VERŠEC, I. OŠ	Stanislava Ferjanc	srebno priznanje
Staš KOTARAC GUČEK, III. OŠ	Uroš Zorenč	srebno priznanje
Timeja JANŽEKOVIČ, OŠ F. Kranjca	Bojan Rebernak	srebno priznanje
Matic SKOČIR, OŠ Hudinja	Romana Podbregar	srebno priznanje
Urban PEPPERKO, OŠ Ljubečna	Helena Verdev	srebno priznanje
GEOGRAFIJA		
Aljaž JANC, III. OŠ	Stanka Bukovnik	srebno priznanje
Timeja JANŽEKOVIČ, OŠ F. Kranjca	Bojan Rebernak	srebno priznanje
LOGIKA		
Maša ZUPANČIČ, II. OŠ	Marjana Robič	zlato priznanje
Jan KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Zala ZORKO, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Danijel VIDEČ, OŠ Hudinja	Jani Čede	zlato priznanje
Monika LEBENIČNIK, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	zlato priznanje
Eva BALA, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	zlato priznanje
Maja BURJA, I. OŠ	Lea Červan	srebno priznanje
Gregor ČRETNIK, I. OŠ	Lea Červan	srebno priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Suzana Javšnik	srebno priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, VI. OŠ	Nataša Božič	srebno priznanje
Urban ULRYCH, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebno priznanje
RAZVEDRILNA MATEMATIKA		
Jan KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Zala ZORKO, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Žiga KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Urša PAVLIN, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	zlato priznanje
VESELA ŠOLA		
Gloria KOTNIK, I. OŠ	Nataša Sotošek	zlato priznanje
Žiga BESAL, III. OŠ	Alena Munda	zlato priznanje
Filip Benjamin KOROŠEC, III. OŠ	Alena Munda	zlato priznanje
Maruša TURNŠEK, IV. OŠ	Renata Lupše Knez	zlato priznanje
Nina PETRIČ, OŠ Lava	Zdenka Kastelic	zlato priznanje
Maruša BREŽNIK, OŠ Lava	Zdenka Kastelic	zlato priznanje
Katarina ČETINA, OŠ Lava	Zdenka Kastelic	zlato priznanje
Rožle TOŠ, III. OŠ	Alena Munda	srebno priznanje
Matic MUNDA, III. OŠ	Alena Munda	srebno priznanje
Eva VIDAČ, III. OŠ	Alena Munda	srebno priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
Ana PERČIČ, III. OŠ	Alena Munda	srebrno priznanje
Eva DEBELAK, III. OŠ	Alena Munda	srebrno priznanje
Kornalija VOLARIČ, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Žan ŽURIČ, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Aljoša ALEKSOVSKI, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Sara JEROMEL, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Pina UMEK, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Anže GODICELJ, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Žan VIPOTNIK, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Klara NUSSDORFER, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Tajda POTOČNIK, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Vid VENGUST, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Ana Marija KOŽELNIK, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Iza CVIKL, OŠ Hudinja	Darja Heiligstein	srebrno priznanje
Tina ROBIČ, OŠ Ljubečna	Marina Bule	srebrno priznanje
PROSTORSKA PREDSTAVLJIVOST		
Monika LEBENIČNIK, OŠ F. Roša	Bojana Zorko	zlato priznanje
RAČUNANIŠTVO		
Nastja ČREMOŽNIK, OŠ F. Kranjca	Cveto Prevodnik	7. mesto
DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU O SLADKORNI BOLEZNI		
Svit Timej ZEBEC, II. OŠ	Darinka Odlazek	srebrno priznanje
Maja BLAGOJEVIČ, II. OŠ	Darinka Odlazek	srebrno priznanje
Tina FUNTEK, II. OŠ	Darinka Odlazek	srebrno priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Simona Zobec	srebrno priznanje
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Simona Zobec	srebrno priznanje
KAJ VEŠ O PROMETU?		
Urban MAROVT, III. OŠ	Nadja Robnik	1. mesto
Žan MLINARIČ, III. OŠ	Nadja Robnik	2. mesto
Žiga SANDA, III. OŠ	Nadja Robnik	3. mesto
Mednarodna dejavnost		
NATEČAJ ZA NAJBOLJŠI PROJEKT OB EVROPSKEM DNEVU JEZIKOV 2006		
Maša MALGAJ, Špela PIŠEK,		
Nastja UDOVČ in Iva JEKNIČ, I. OŠ	Ingrid Zupanc Brečko	1. mesto občinstva
		2. mesto strokovne žirije
LIKOVNA VZGOJA – 7. mednarodna razstava EX LIBRIS		
Gregor SKALE, II. OŠ	Marija Cenc	zlato priznanje
Eva VIDAK, III. OŠ	Katarina Kurnik	zlato priznanje (1. nagrada)
Neža ŽAGER KORENJAK, IV. OŠ	Vinko Zajc	zlato priznanje
Katja GERČER, IV. OŠ	Vinko Zajc	priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
LIKOVNA VZGOJA – mednarodni natečaj na temo VODA		
Anamarija STRMŠEK VOGRIN, II. OŠ	Marija Cenc	zlato priznanje
Anita HOHNEC, II. OŠ	Marija Cenc	srebrno priznanje
Patricija DUŠAK, II. OŠ	Marija Cenc	bronasto priznanje
Živa KURNIK, II. OŠ	Marija Cenc	bronasto priznanje

GENIUS LOGICUS – mednarodno tekmovanje iz logike		
Urban ULRYCH, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Zala ZORKO, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Iva Vita HOSTNIK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Saša POČIVALŠEK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Uroš PRAH, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Jan KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Luka ŠROT, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Aleksandra NOVAK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	zlato priznanje
Peter MRAZ, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	srebrno priznanje
Hana ŠROT, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Žan ČREMOŽNIK, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	srebrno priznanje
Žiga KOTNIK KLOVAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Anja VOUK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Sara KOŠENINA, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Veronika MRAZ, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Jasmin ZUKIČ, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	srebrno priznanje
Jan KUNC, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Špela TROBIŠ, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Maruša ZAKOŠEK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Ana ŠKORJANC, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Špela OCVIRK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Luka ŠKORJANC, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	srebrno priznanje
Nejc PLANINŠEK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Špela ČAKŠ, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	srebrno priznanje
Luka KONČAN, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	bronasto priznanje
Primož VIPOTNIK, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	bronasto priznanje
Žan POTOČNIK, OŠ F. Kranjca	Danica Šalej	bronasto priznanje
Katja GAJŠEK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Gea RAKITA, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Luka PAJK, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Nadja JELEN, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Gašper PRIJATELJ, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Ula BONAJO, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje
Katja ŽNIDAR, OŠ F. Kranjca	Jana Draksler	bronasto priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
DEBATA – svetovni debatni turnir v ZDA		
Blaž PAVIČ, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	
Eva BALA, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	3 zmage
Eva ZORE, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	
Kaja RATKOVICA, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	
Luka ROMANIČ, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	3 zmage
Larisa GORENJAK, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	
Nina RATKOVICA, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	
Petra ŽOHAR, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	2 zmagi
Klemen ZAGORŠČAK, OŠ F. Roša	Danica Doberšek	

**REZULTATI PREDSTAVNIKOV MOC
NA DRŽAVNEM SREČANJU MLADIH
RAZISKOVALCEV - OŠ
(Murska Sobota, 1. 6. 2007)**

**BIOLOGIJA - ANALIZA KAKOVOSTI
VODE V REKI HUDINJI**

*Avtorice: Vesna Blažanovič, Ajda Plevčak,
Jelena Prijic
Mentor: Boštjan Štih, prof.
OŠ Hudinja
zlato priznanje*

EKOLOGIJA - MOKRIŠČE NA LJUBEČNI

*Avtorji: Luka Čepin, Matej Gamser,
Miha Založnik
Mentorica: Marjeta Gradišnik Mirt, predm. učit.
OŠ Ljubečna
zlato priznanje*

FIZIKA - KAKO ZADETI PROSTI MET?

*Avtorji: Filip Koželnik, Žan Romih, Anže Umek
Mentor: Jani Čede, predm. učit.
OŠ Hudinja
srebrno priznanje*

**GEOGRAFIJA - URBANIZACIJA CELJA NA
OBMOČJE ZGORNJE HUDINJE**

*Avtorji: Vid Kovač, Rok Krajšek, Maša Lapornik
Mentor: Sandi Šarman, prof.
OŠ Hudinja
srebrno priznanje*

**TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA - GIBAJOČE
LESENE IGRAČE**

*Avtorji: Žan Doberšek, Primož Antolič,
Rok Arčan
Mentorica: Vida Brežnik, prof.
OŠ Hudinja
srebrno priznanje*

**ZGODOVINA IN UMETNOSTNA
ZGODOVINA - JOŽE VOLFAND –
OSEBNOST MOJEGA KRAJA**

*Avtorice: Samanta Hadžić Žavski, Zala Irgolič,
Lucija Dežan
Mentorica: Jana Draksler, prof.
OŠ Frana Kranjca Celje
bronasto priznanje*

**KEMIJA - VPLIV MASNEGA RAZMERJA
REAKTANTOV NA POTEK KEMIJSKE
REAKCIJE ZGOREVANJA ČRNEGA
SMODNIKA**

*Avtorji: Aljoša Aleksovski, Anže Godicelj,
Karolina Počivavšek
Mentor: Boštjan Štih, prof.
OŠ Hudinja
bronasto priznanje*

**MATEMATIKA - NACIONALNO
PREVERJANJE ZNANJA IZ MATEMATIKE
NA OŠ HUDINJA V ŠOLSLEM LETU
2005/2006**

*Avtorja: Matic Skočir, Veronika Šoster
Mentor: Jože Berk, prof.
OŠ Hudinja
bronasto priznanje*

**SLOVENSKI JEZIK - NACIONALNO
PREVERJANJE ZNANJA V TRETJEM
TRILETJU IZ SLOVENŠČINE NA OŠ
HUDINJA V ŠOLSLEM LETU 2005/2006**

*Avtorice: Kornelija Volarič, Janja Srobotnik,
Barbara Bobik
Mentorica: Petra Galič, prof.
OŠ Hudinja
bronasto priznanje*

UMETNOST - UNIKATNI ČEVLJI

*Avtorice: Tjaša Golej, Tjaša Held, Nina Vervega
Mentorica: Lilijana Jelen, prof.
OŠ Hudinja
bronasto priznanje*

LEGENDA ŠOL

I. OŠ	I. OSNOVNA ŠOLA CELJE
II. OŠ	II. OSNOVNA ŠOLA CELJE
III. OŠ	III. OSNOVNA ŠOLA CELJE
IV. OŠ	IV. OSNOVNA ŠOLA CELJE
OŠ F. Kranjca	OSNOVNA ŠOLA FRANA KRANJCA
OŠ Hudinja	OSNOVNA ŠOLA HUDINJA
OŠ Lava	OSNOVNA ŠOLA LAVA
OŠ F. Roša	OSNOVNA ŠOLA FRANA ROŠA
OŠ Ljubečna	OSNOVNA ŠOLA LJUBEČNA
OŠ Glazija	OSNOVNA ŠOLA GLAZIJA

ZBIRAJMO LOČENO – ZNAMO, KAR HOČEMO?

AVTORJA: Urška Ratajč, Jakob Jurkošek, oba 2.a

MENTORICA: Nataša Marčič, prof. geo.

Odpadkov je vse več. Njihova količina ne narašča le z večanjem števila prebivalstva, temveč tudi z večanjem BDP-ja, kar našemu planetu ne napoveduje lepe prihodnosti. Če se ne želimo utopiti v odpadkih, moramo ukrepati takoj. V medijih nas vsak dan pozivajo k ločenemu zbiranju odpadkov, okoljevarstveniki nam grozijo s črnimi scenariji. Evropska zakonodaja nam nalaga, da zbiramo ločeno, midva pa sva se vprašala: "Že znamo, kar hočemo?"

V raziskovalni nalogi sva raziskala pot odpadkov od izvora do končnega ravnanja z njimi, omejila sva se predvsem na območje občin Celje in Žalec. Proučila sva odnos prebivalcev najinih domačih krajev, Liboj in Lopate, do ločenega zbiranja odpadkov ter kako vpliva sodelovanje v ekoprojektih na osveščenost gimnazijcev.

S pomočjo dosegljive literature, statističnih podatkov in dela na terenu (anketiranja, kartiranja, fotografiranja) sva ugotovila, da smo veliko premalo osveščeni, da je ločevanje vseh odpadkov bolj teorija kot praksa in da ljudje še premalo koristimo ekološke otoke.

Za večjo osveščenost prebivalstva sva zato napisala napotke za lažje ločevanje doma, v šoli in na delu, izdelala preglednico odpadkov, ki se jih da ločeno zbirati, plakat, ki bi pregledneje označil zabojnike, ter postavila vsebinski načrt za projekt Zdrava šola, ki ga bova izvedla na naši šoli.

VPLIV GLASBE NA POČUTJE, VEDENJE IN MIŠLJENJE

AVTORICE: Natalija Čepin, Monika Hanžekovič in Frančka Lesjak, vse 3. e

MENTORICA: Martina Šmid, univ. dipl. psih.

Za to temo raziskovalne naloge smo se odločile, ker glasba spremlja ljudi vse življenje. Problem naloge je bil ugotoviti vpliv glasbe na počutje, vedenje in mišljenje mladostnikov. S pomočjo

vzorca celjskih gimnazijcev smo z anonimno anketo to tudi dokazale, saj je večini dijakov glasba zelo pomembna in jo poslušajo vsak dan. Rezultati so pokazali, da je mladim glasba pomembna tudi pri sklepanju prijateljstev in načinu oblačenja. Tako glavne ugotovitve potrdijo naše začetno sklepanje. Da pa smo raziskavo potrebno dopolnile, smo jo podkrepile s teoretičnim uvodom, ki nas seznanja s socialno in psihološko tematiko naloge. Tako nepoznavalci vse skupaj lažje razumemo in prenesemo nalogo v vsakdanje življenje. Navsezadnje ima celjska okolica veliko naravnih področij, ki bi jih mladi lahko izkoristili za druženje ob glasbi.

IZBIRA OBNOVLJIVEGA VIRA ZA OGREVANJE STANOVANJSKEGA OBJEKTA

AVTOR: Domen Kanduti, 1.a

MENTORJA: Goran Kosem, prof. fiz., in Damjan Kanduti, univ.

Rastoče cene energentov, zelo hiter razvoj ogrevalnih sistemov za varčno delovanje, onesnaževanje okolja in posledično spreminjanje podnebnih sprememb so me vzpodbudili k poglobljenemu razmišljanju o izbiri alternativnega vira za ogrevanje

stanovanjske hiše. V nalogi je podan pristop iskanja rešitev zamenjave ogrevalnega sistema na konvencionalni vir z ogrevalnim sistemom na alternativni vir. Pristop je vsestransko uporaben za tiste stanovanjske in poslovne objekte, ki že imajo vgrajen sistem konvencionalnega ogrevanja in razmišljajo o sodobnejših in okolju prijaznejših ogrevalnih sistemih, kakor tudi za novogradnje. Raziskovalna naloga za obstoječi stanovanjski objekt podaja konkretno rešitev, ki je podkrepljena z določenimi meritvami in pozitivnimi učinki predvidenega alternativnega vira. Podana rešitev poleg pozitivnega odnosa do okolja in vpliva ogrevalnih sistemov objektov na trajnostni razvoj nakazuje tudi velike letne prihranke obratovanja izbranega ogrevalnega sistema.

TURIZEM NA CELJSKI KOČI

AVTORICI: Anja Rožanc in Tamara Danijel, obe 3. b

MENTORICI: Tamara Kolarič, prof., in Tanja Tušek, prof. geo.

Vedno znova se srečujemo s spoznanjem, da veliko ljudi še ne pozna lepote naše pokrajine. V naši nalogi predstavljamo turistično območje Celjske koče, ki ponuja aktivnosti predvsem v zimskem času, mi pa bi radi prispevali k razvoju celoletnega turizma. Osredotočili smo se na delno urejeno gozdno učno pot na območju Celjske koče, deset kilometrov stran od Celja, ki bi

jo popestrili s postavitvijo lesenih tematskih hišic. Naša ciljna skupina so predvsem osnovnošolci in družine z mlajšimi otroki.

V raziskovalni nalogi smo predstavili že obstoječo turistično ponudbo in infrastrukturo Celjske koče in možnosti za nadaljnji razvoj. Opravili smo anketo med dijaki I. gimnazije v Celju. Z njo smo pridobili informacije o priljubljenosti Celjske koče med mladimi in rezultate primerjali z anketo, ki je bila izvedena med obiskovalci Celjske koče. Med anketama smo opazili manjša odstopanja, vendar se je pokazala želja večine obiskovalcev, tako mlajših kot starejših, po bolj raznoliki turistični ponudbi. Kljub izpopolnjeni turistični infrastrukturi, ki bi obiskovalcem omogočila preživljanje večdnevni počitnic, na Celjski koči še vedno prevladujejo izletniki. Najbrž je to posledica bližine Celja in slabše prepoznavnosti v širši okolici.



POSLOVNO-KOMERCIJALNA ŠOLA CELJE

POSLOVNO-KOMERCIJALNA ŠOLA CELJE

UČINKOVITO ISKANJE ZAPOSLOTITVE

AVTORJI: Žiga Kresnik, Polona Rupnik in Aljaž Schmid, vsi 2. b

MENTORICA: mag. Metka Bombek, univ. dipl. ekon.

Pri reševanju problema, da bo iskanje zaposlitve čim bolj učinkovito, smo se v raziskovalni nalogi osredotočili na probleme, s katerimi se iskalci zaposlitve srečajo pri iskanju zaposlitve.

V nalogi smo prikazali:

- kako se pravilno išče delo,
- kako se pripraviti zanj,

- prikazali smo, kateri so najbolj iskani poklici,
 - kako pridemo do prostih delovnih mest in prve zaposlitve,
 - kaj je pomembno pri iskanju zaposlitve,
 - vrste iskalcev zaposlitve,
 - komuniciranje s podjetji,
 - kakšen je pomen intervjuja,
 - kakšne so napake na zaposlitvenem razgovoru,
 - ocenjevanja in selekcije po razgovorih, kako s kariero po dobljeni zaposlitvi,
 - bistvo brezposelnosti in vrste le-te.
- Opravljen je bila tudi anketa, s katero smo raziskali različna vprašanja, ki so vezana na sposobnosti, želje in trenutne razmere, ki vplivajo na iskanje zaposlitve in poklicno kariero.

UČENJE NA DALJAVO

AVTORJI: Staš Anderlič, Simona Antlejš in Jasmina Duraković, vsi 2. a PTI

MENTORJA: Mojca Knez Šket, univ. dipl. inž. rač., in Ivan Kolenko

Mladostniki v glavnem imajo računalnike in dostop do interneta doma. Večina si medsebojnega komuniciranja brez interneta ne zna predstavljati. Največ jih uporablja komuniciranje preko elektronske pošte, večina tudi preko MSN. Forum dijaki uporabljajo manj. Večina dijakov pozna pojma e-učenje in učenje na

daljavo. V nalogi predstavljamo možnosti, ki jih danes ponuja učenje na daljavo. Posebej želimo predstaviti delovanje spletne učilnice in ugotoviti razširjenost uporabe pri klasičnem pouku. Pri trditvi, da bi zamenjali klasično učenje za učenje na daljavo, smo ugotovili, da je rezultat izenačen. Dijaki, ki uporabljajo spletno učilnico, pri tem nimajo težav. Menimo, da je razlog za to v njihovi dobri pismenosti. Prišli smo tudi do presenetljive ugotovitve, da večina dijakov ne pozna pojma moodle, čeprav ravno na tem orodju deluje večina spletnih učilnic v šolah.

Pri delu smo bili omejeni predvsem s časom, težavo smo imeli tudi s pridobivanjem podatkov. Nekaj težav smo imeli tudi z ločevanjem in razlago pojma e-učenje in učenje na daljavo.

RAZNOLIKOST POKLICEV

AVTORJI: *Tanja Hribernik, Jakob Koštrun in Rok Kramarič, vsi 2. b*

MENTORICA: *mag. Metka Bombek, univ. dipl. ekon.*

Dijaki, ki sodelujemo v projektu, smo pripravili raziskovalno nalogo na temo »Vrste poklicev«. Vedno znova se srečujemo s spoznanjem, da veliko dijakov še vedno ne pozna dovolj poklicev in se ne zna opredeliti, kateri poklic je zanje primeren. Z izvedeno anketo smo ugotovili nekatere želje anketirancev, vendar pa so bili odgovori bolj ali manj različni. Z raziskovalno nalogo želimo podrobno predstaviti nekaj poklicev in dijakom olajšati odločitev pri izbiri.

POLOŽAJ ŽENSK V REPUBLIKI SLOVENIJI

AVTORICE: *Špela Kačič, Polona Selčan in Mateja Vivod, vse 2. c PTI*

MENTORICA: *Dagmar Konec, prof. zgod. in soc.*

Tema naše raziskovalne naloge zajema široko raziskovalno področje. Naš raziskovalni problem je bil ugotoviti, kako je s položajem žensk v Sloveniji in drugod. Posebej so nas zanimali poklici žensk, težja zaposljivost žensk ter kako gledajo moški na ženske.

V raziskovalni nalogi smo uporabile različne metode. Najprej smo izbrale sekundarno metodo,

s katero smo izbirale strokovno literaturo in različne podatke iz knjižnic in drugih virov.

Nato smo uporabile metodo anketiranja. Anketne vprašalnike je izpolnilo 150 dijakov in študentov različnih letnikov in različnih šol (Poslovno–komercialne šole Celje, Srednje šole za gostinstvo in turizem Celje, Srednje ekonomske šole Celje, Gimnazije Celje - Center ter Višje strokovne šole za gostinstvo Maribor).

Iz dobljenih rezultatov ankete je razvidno večinsko mnenje anketirancev, da je v naši družbi veliko nasilja nad ženskami, najpogostejše pa je telesno nasilje. Ugotovile smo, da večina anketirancev meni, da je v naši družbi veliko žensk samohranilk, da je zelo malo žensk zaposlenih v politiki in da večina moških še vedno misli, da so ženske manj uspešne od moških.

POZNAMO SVOJO BANKO?

AVTORICE: *Tjaša Podrekar, Nastja Zajc in Tamara Želimorski, vse 4. c*

MENTORICA: *mag. Jadranka Prodnik, univ. dipl. ekon.*

Banke so že od nekdaj pomemben dejavnik na področju družbenih in gospodarskih dejavnosti, saj zaposlujejo veliko ljudi in s svojo dejavnostjo močno vplivajo na življenje ter standard ljudi.

Vir njihovega prihodka so zadovoljni uporabniki ali komitenti njihovih storitev. Za banke je pomembno, kako se komitenti odzivajo na njihovo ponudbo. Tudi banke morajo vse bolj upoštevati nova pravila sodobnega marketinga, zato jim tržna segmentacija in tržno pozicioniranje ob hkratnem poznavanju pravil vedenja porabnikov ne smeta biti tuja.

Predmet proučevanja in raziskovanja v nalogi so banke na območju Celje. Analizirale smo njihovo ponudbo in merile pogostost uporabe različnih bančnih storitev. Analizirale bomo pomembnost dejavnikov poslovanja za komitente bank in njihovo zadovoljstvo s temi storitvami.

Raziskovale smo splošno zadovoljstvo z bankami in lojalnost anketiranih komitentov do svojih bank. Zanimalo nas je tudi, ali se anketiranci ukvarjajo liderji in poglobljajo s ponudbo v konkurenčnost svoje in drugih bank, ter iskale tiste dejavnike, ki so najpomembnejši za naše anketirance. Ugotavljale smo tudi, katere banke so tržni liderji z vidika stopnje zadovoljstva z njihovimi storitvami.

Mesto Celje je imelo v zgodovini pomembno strateško lego. To velja še danes. Zato ni presenetljivo, da je eno izmed najhitreje razvijajočih se mest v Sloveniji, za kar imajo zagotovo veliko zaslug tudi banke. Z vse hitrejšim razvojem gospodarstva in družbenih dejavnosti so se v Celju ustanovljale nove banke. Slovenski bančni trg je postajal v skladu s trendom globalizacije vse bolj konkurenčen in zanimiv tudi za tuji kapital. V Celju že dolgo posluje kar nekaj tujih bank; tudi zanje smo merile stopnjo zadovoljstva komitentov z njihovimi storitvami.

Vse preučevane banke prilagajajo svojo ponudbo trendom v sodobnem svetovnem bančništvu. Veliko pozornost namenjajo krepitvi odnosa s strankami in uvajanju novih bančnih storitev, ki jih zahteva nova informacijsko-komunikacijska tehnologija. Prioritetno se banke trudijo prilagajati svojo ponudbo dejanskim potrebam komitentov in jim zagotavljati kakovostne storitve na enem mestu.

Raziskava odpira številna vprašanja in prinaša zanimive ugotovitve, ki so lahko izziv za vsakega bančnega tržnika.

DRUŽBENE VLOGE ŽENSKÉ IN MOŠKEGA

AVTORICA: *Mirjana Petrović, 2. f*

MENTORICA: *mag. Helena Mešnjak, prof. zgo. in soc.*

V raziskovani nalogi želim predstaviti položaj žensk skozi stoletja. O ženskah je že precej napisanega, zato sem morala pregledati veliko literature. Verjetno nisem uspela pregledati vsega, a sem vseeno dobila pregled in boljšo predstavo o položaju žensk v preteklosti.

O izobraževanju žensk je v zgodovini veliko povedanega, malo sprejetega kot splošno in edino zakonito, medtem ko o moškem izobraževanju ne manjka podatkov in slavošpevov. Zanimal me je ženski lik v izobraževanju v primerjavi z moškim. Ženske so bile in so dobre ali slabe, vendar niso bile nikoli priznane v moški družbi in niso imele enakih pravic kot moški. Ženske so bile vedno odrinjene nekam v ozadje, v neznano sfero podrejenosti, čeprav si tega niso zaslužile. Sprejete so bile le za matere, gospodinje, dobre družice svojih moških. Ženske so veliko bolj obremenjene kot moški. Čeprav pravijo, da je moški glava družine, ženska še vedno podpira tri vogale pri hiši kljub poklicni karieri in vlogi gospodinje.

DRAKULA

AVTORICI: *Janja Jager in Tanja Boršič, obe 2. b*

MENTORICA: *mag. Helena Mešnjak, prof. zgo. in soc.*

Getodaki oziroma Romuni so bili ljudstvo, ki je sprejelo krščansko vero. Dakorimljani so bili prvotno ljudstvo, ki je živelo severno od Donave. Od prednikov se je ohranilo preziranje smrti, vera v nesmrtnost duše in ravnodušnost ob trpljenju. Rimljani so zasedli prostor današnje Romunije, takratne Dacije, v času rimskega cesarja Trajana leta 102. Daki so se pod vodstvom kralja Decabra pripravljali na obračun z Rimljani, a jim ni uspelo, s podložnostjo pa se niso mogli sprijazniti. Vlad Dracul je bil rojen leta 1431 v majhni vasi Târgovista v Romuniji. Imel je dva brata.

Bil je knez Vlaške v Romuniji, zato pa je bil sprejet v viteški red Zmaja. S prestola Vlaške je bil večkrat pregnan, a se je vedno vrnil. Bil je izreden bojevnik. Ljudje so se ga zelo bali, tudi takrat, ko je bil v ujetništvu, posebej pa njegovih metod ubijanja, saj je ljudi nabadal na kole. Kadar so se bojevali proti nasprotnikom, je svojim bojevnikom, ki so bili ranjeni od spredaj, dajal posesti. Tiste, ki so bili ranjeni od zadaj, pa je dal ubiti, češ da niso pravi bojevniki.

Včasih je sprejemal nerazumljive odločitve. Tako je, ko je bil v ujetništvu, nabadal na majhne paličice ptice, miši, podgane. Vlad je bil tudi zelo pošten človek, saj je hotel svojo deželo spremeniti v pošteno, brez laži in kraj. Ljudi, ki so to prekršili, pa je hudo, včasih smrtno kaznoval. Zasedili sva tudi, da naj bi Dracula sodeloval s Celjskimi grofi. Tega ne moreva natančno potrditi, toda nekakšni stiki med njimi naj bi res obstajali. Njegovo pravo ime je Vlad. Dracula in Tepes sta samo vzdevka. Dracula je po očetu, Tepes pa so mu nadeli Turki zaradi njegovega načina usmrtnitve z nabijanjem na kol. Izročila o njegovi smrti se razlikujejo. Ugotovili sva, da je bil Dracula res velik mož in borec.

POVEZAVA MED CELJSKIMI GROFI IN TRANSILVANSKIMI VOJVODAMI

AVTORICI: *Nadja Gorjup in Sanja Ravnak, obe 1. d*

MENTORICA: *mag. Helena Mešnjak, prof. zgo. in soc.*

Žovneški grofje so se po izumrtju Vovbrških preimenovali v Celjske grofe. S preimenovanjem so postali znani od Baltika pa do Jadrana. Ulrikov sin Friderik I. se je poročil dvakrat, s hčerjo saškega vojvode Ano in drugič z Didmundo Waleseejsko. Friderik I. je v času Tirolsko-Goriških postal deželni glavar na Kranjskem. Ludvik Bavarski ga je aprila 1335 povzdignil v grofa Celjskega. Center za širjenje posesti je postalo Celje. Za Celjske je bila pomembna bitka pri Nikropoliju. Herman II. se je izkazal, ker je rešil Sigismunda Luksemburškega gotove smrti. Ko

so Sigismunda okronali za rimsko-nemškega kralja, je prepričal Habsburžane, da so se odrekli fevdalni nadoblasti nad Celjani, ki so postali tekmeči Habsburžanom.

V bitki pri Nikropoliju se srečajo grofje Celjski in Transilvanske vojvode. Sigismund Luksemburški in Barbara Celjska sta ustanovila viteški red Zmaja. Red je imel 22 članov. Med njimi so bili grofje Celjski, Vlad III., Drakul je postal član reda Zmaja. Ulrik Celjski je imel oblast med leti 1440 in 1456. Po poroki s Katarino Branković je bil v zvezi s turškim sultanom. Sestra Katarine Branković, Mara, je bila ena izmed najljubših sultanovih žena.

V začetku novembra 1456 je bil Ulrik imenovan za vrhovnega kapitana Ogrske. To je bil položaj Ivana Hunjadija, ki je umrl za kugo. Hunjadijev starejši sin Ladislav Hunjadi je menil, da gre ugledno mesto njemu, in ne Ulriku. Skoval je zaroto. Z Ladislavom Posmrtnikom in ožjim spremstvom, v katerem je bil tudi Ulrik II., je 8. novembra 1456 prispel v Beograd. Ladislav Hunjadi je naslednji dan s sodelavci ubil Ulrika II. Celjskega. S tem se je končalo obdobje Celjskih.

MOTIVIRANOST DIJAKOV SREDNJIH ŠOL ZA UČENJE

AVTORICE: *Samanta Đumić, Suzana Nikolić in Dijana Sarić, vse 2. c PTI*

MENTORICA: *Barbara Kvas Ocvirk, dipl. ekon., spec. MI*

Namen naše raziskovalne naloge je bil raziskati in ugotoviti, kako so dijaki srednjih šol motivirani za učenje. Analizirale smo, kako se dijaki učijo oziroma ali se sploh znajo učiti in kaj vse vpliva na njihov uspeh. Poleg teh dejavnikov, ki smo jih analizirale, smo pri anketiranih dijakih dobile še naslednje podatke. Večina anketiranih dijakov je menila, da jim je slaba ocena povod za učenje. Prav tako je večina anketiranih dejala, da se raje

učijo predmete, ki jih zanimajo. Najbolj so nas (pozitivno) presenetili odgovori na vprašanje, koliko časa porabijo za učenje. Večina dijakov se vedno bolj zaveda, da je izobrazba pomemben faktor za uspešno kariero in zadovoljstvo pri delu. Anketirale smo 178 dijakov Poslovno-komercialne šole Celje in Gimnazije Celje-Center. Ugotovile smo, da večina dijakov ne pozna pojma motivacije. Naši rezultati pa kažejo tudi, da se dijaki iz vzorca razlikujejo v učni motivaciji in da je za višji učni uspeh značilna višja motivacija.

Pod splošnim pojmom motivacija razumemo zavestne in podzavestne procese v človekovih možganih, ki vplivajo na posameznikovo intenzivnost, usmerjenost in vztrajnost napora za doseganje nekega cilja. Motivacija sproži vedenje, ravnanje, ki je usmerjeno k cilju. Problem motivacije v organizaciji, kot je šola, je osredotočen na vprašanje, kako motivirati učence, da bi bolje delali in s tem prispevali k boljšim rezultatom z večjo razgledanostjo, izobraženostjo in vzgojo.

CELJSKI SREDNJEŠOLCI – UPORABNIKI KNJIŽNIC

AVTORICE: *Katja Cmok in Vesna Kovačič, obe 3. b, in Marijana Vasiljević, 3. c*

MENTORICA: *Simona Rap, univ. dipl. ekon.*

Knjižnice so zakladnice, ki hranijo največje bogastvo v tiskani obliki - knjige. V današnjem času hranijo knjižnice poleg knjig tudi drugo knjižnično gradivo: zvočne, slikovne in elektronske zapise (CD-ROM-e, videokasete, DVD-je ...). Knjižnice knjižnično gradivo zbirajo, obdelajo, hranijo in izposojajo uporabnikom. Glede na vrsto uporabnikov ločimo splošne knjižnice, šolske knjižnice, visokošolske in specialne ter nacionalno knjižnico. Šolske knjižnice podpirajo izobraževalni proces

na šoli. Knjižnično dejavnost izvajajo za učence osnovnih šol, dijake srednjih šol, študente višjih strokovnih šol in za strokovne delavce šole. Knjižnično gradivo šolske knjižnice mora vsebinsko zastopati vsa predmetna področja vzgojno-izobraževalnega dela na šoli.

Knjižnice prispevajo s svojo dejavnostjo k dvigu nivoja pismenosti in razvijanju bralne kulture posameznika. Na razvoj bralne kulture vplivajo najprej starši, nato vrtec, šola in kasneje posameznik sam. Branje je v naši vsakdanjosti nujno potrebno. Za človeka je branje spretnost, ki mu pomaga, da se v življenju znajde.

Veliko mladih v srednji šoli ne najde prave motivacije za branje in berejo samo tisto literaturo, ki jo zahteva šolsko delo. Medtem ko so v osnovni šoli radi brskali med knjižnimi policami v knjižnici in iskali knjige za branje v prostem času, začno v srednji šoli govoriti, da berejo tako že dovolj za šolsko delo in da jim že to vzame preveč časa. Obisk knjižnice jim postane nujno zlo, ki ga morajo opraviti zaradi šolskega dela, in ne toliko iz lastne motivacije.

FORMALNO PРАВNA UREDITEV POLOŽAJA NEAVTOHTONIH MANJŠIN V SLOVENIJI

AVTORICI: *Maja Kopušar in Lea Okorn, obe 4. a*

MENTOR: *dr. Božidar Veljković, prof. polit.*

Etnične manjšine potrebujejo posebne pravice, ki jih sicer ne bi potrebovale, če ne bi bile manjšine. Demokracija je v svojem temelju diktatura večine nad manjšino, zato so manjšinske pravice in načelo pozitivne diskriminacije humani korektiv delujočega demokratičnega principa. Na

področju ustavnopravnega urejanja položaja etničnih oziroma nacionalnih manjšin v Sloveniji obstaja vrsta nedoslednosti.

Ena izmed teh je problem delitve manjšin na avtohtone in neavtohtone. Druga nedoslednost je v tem, da slovenska ustava, ki po svoji dikciji prepoveduje vsakršno diskriminacijo, dovoljuje izrazit diskriminatoren položaj nekaterih etničnih skupnosti v Republiki Sloveniji. Tretja nedoslednost se kaže v tem, da slovenska ureditev položaja manjšin izhaja iz pojma jezikov, ki se govorijo na ozemlju Slovenije.

Večina ljudi v Sloveniji, ki so bili zajeti v procesu anketiranja, meni, da je potrebno položaj etničnih manjšin urediti po načelu enakopravnosti ne glede na njihovo število in ne glede na to, ali jih slovenska komisija šteje oz. ne šteje za avtohtona ljudstva.

KO NAS POKOJNINE SPRAVLJAJO OB PAMET

AVTORJI: Matic Melanšek, Andreja Močič in Ana-Marija Tratnik, vsi 4. c

MENTORICA: Andreja Rom, univ. dipl. ekon.

Če bomo petino svoje neto plače namesto za pokojninsko varčevanje namenili za stanovanja, prevozna sredstva, potovanja in drugo, bomo živeli ob nezabeljenem zelju in kuhanem krompirju.

Zaradi demografskega gibanja prebivalstva bo država po predvidevanjih nekaterih ekonomistov bodočim upokojencem izplačevala pokojnine v zneskih, ki bodo blizu zneskom socialnih podpor. V raziskovalni nalogi smo ugotovili, da si ljudje najpogosteje za dodatno pokojninsko zavarovanje plačujejo, a večina jih na mesec za varčevanje nameni manj kot 50 evrov, kar je po raziskavi, ki jo je opravil Inštitut za ekonomska raziskovanja, občutno premalo. Odločitev

anketirancev za dodatno varčevanje je najpogosteje odvisna od višine prejetih dohodkov. Zanimiv je podatek, da bi se večina anketirancev, ki še ne plačujejo za dodatno pokojninsko zavarovanje, zanj odločila, če bi Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje natančno povedal, kakšno pokojnino lahko pričakujejo. Anketiranci najpogosteje varčujejo v banki, kar kaže na dejstvo, da Slovenci ne upamo preveč tvegati. Vprašanim se dodatno pokojninsko zavarovanje ne zdi najprimernejša oblika varčevanja za starost, saj menijo, da izplačilo ne bo takšno, kot je bilo obljubljeno. Za svojo finančno neodvisnost bodo v starosti morali poskrbeti sami, saj pričakujejo pokojnine med 400 in 500 evri, kar po mnenju anketirancev ne bo zadostovalo za dostojno življenje. To pa tudi pomeni, da so zaskrbljeni za svoje finančno stanje v pokoju. Izsledki tudi kažejo, da se mladi po mnenju anketiranih ne zanimajo dovolj za svoje bodoče pokojnine, ker se jih ta problem ne tiče in varčevanje odlagajo za prihodnost. Kot predstavnike mlade generacije nas skrbi dejstvo, da je država skrb za primerne pokojnine skoraj v celoti prepustila mlajši aktivni generaciji, nikjer pa je ni razbremenila prevelikih obveznosti financiranja tekočih pokojnin.

GOSPODARNO RAVNANJE Z ODPADKI NA ŠOLI

AVTORICE: Metka Pongračič, Ines Vetric in Tjaša Zorko, vse 2. c PTI

MENTORICA: Mojca Sendelbah, univ. dipl. ekon.

Odpadki so postali svetovni problem človeka. V boju za ohranitev okolja se človek vedno bolj zaveda pomena gospodarnega ravnanja z njimi. To pomeni tako zmanjševanje obsega njihovega nastajanja kot tudi večanje deleža njihove ponovne uporabe. Če želimo doseči tako pomembne cilje, moramo najprej zagotoviti ločeno zbiranje odpadkov, ki jih lahko nato v postopku reciklaže ponovno vrnemo v uporabo. Slovenska zakonodaja je glede ravnanja z odpadki usklajena z evropsko. Temeljni zakon s področje varovanja okolja je Zakon o varstvu okolja, na podlagi katerega današnja pravna ureditev obsega preko 30 podzakonskih aktov.

V Celju se trenutno izvaja najpomembnejši in obsežen projekt izgradnje Regionalnega centra za ravnanje z odpadki Celje. Vrednost celotne investicije znaša 47,6 milijona €. Poleg financiranja občin sta denar prispevala tudi Evropska unija 28,5 milijona € in Republika Slovenija 6,8 milijona €. V praktičnem delu smo anketirale 371 dijakov treh šol, združenih v mrežnem projektu »Loči me – zate gre!«. Projekt je namenjen predvsem osveščanju dijakov in organiziranemu ločenemu zbiranju odpadkov na šolah.

Pri ovrednotenju hipotez smo dve hipotezi potrdili. Večina dijakov (69 %) se želi odpadkov le znebiti. Bolj razveseljiva je potrditev hipoteze o pripravljenosti dijakov za ločevanje odpadkov, ki sta jo namesto predvidenih 30 % izrazili kar dve tretjini anketiranih.

Štiri hipoteze smo ovrgli. Kar 58 % vprašanih doma ne ločuje odpadkov. Razveselili smo se dejstva, da ima pri pridobivanju informacij skoraj enako pomembno vlogo kot televizija šola. Manjša kot smo pričakovali (80 %), je bila seznanjenost vprašanih (62 %) s projektom »Loči me – zate gre!«. Pri sami obveščenosti so pomembno vlogo odigrali razredniki.



SREDNJA EKONOMSKA ŠOLA CELJE

KJE KUPUJEJO CELJANI? (Oživitev mestnega jedra)

**AVTORICE: Samanta Arbajter, Klavdija Jelenc
in Mateja Medved, vse 4c**

MENTORICA: Marija Anžej, uni. dipl. ekn.

Kako oživiti dogajanje v mestnem jedru Celja? To je bila dilema in ključni raziskovalni problem naloge. Reševanja in iskanja odgovorov smo se lotile tako, da smo analizirale razloge za nastanek trenutne situacije. Zato smo posegle v pregled dogajanja v Celju v leto 1995, ko so začeli odpirati prve večje nakupovalne centre. Z anketo smo proučile kupne navade potrošnikov.

Ta je potrdila naša predvidevanja, da kupci vseh starosti raje kupujejo v nakupovalnih centrih, ker je lažji dostop z avtom, ker je večja ponudba, ker je več tudi drugega dogajanja. Razlogi, da bi prišli kupci v mestno jedro, morajo biti kaj drugega kot nakupovanje. Iz pogovorov z mnogimi Celjani in iz razgovorov s strokovnjaki, ki se ukvarjajo s to problematiko, smo prišle do sklepa, da sta dobra gostinska in turistična ponudba tisto, kar bo vrnilo ljudi v mestno jedro. Odpreti je treba trgovine, ki ponujajo izdelke, ki bodo spominjali na Celje, urediti je potrebno več parkirnih prostorov, postaviti več oznak z opisom turističnih znamenitosti v več jezikih in poskrbeti za promocijo te ponudbe. Predvsem pa smo ugotovile, da moramo vsi ozavestiti dejstvo, da se za obisk mestnega jedra ne moremo pripeljati do vrat lokala, ki ga želimo obiskati.

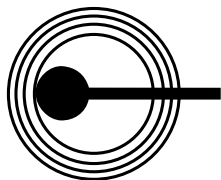
VPLIV PODRAŽITEV ŽIVIL NA NAKUPNE NAVADE POTROŠNIKOV

AVTORJA: Eva Ravnjak in Črt Pecko, oba 2.e

MENTORICA: Katja Teršek, univ.dipl.ekn.

V raziskovalni nalogi sva skušala predstaviti kako rast cen vpliva na nakupne navade potrošnikov. Opozoriti sva hotela na problem podražitev, kajti ob rasti cen in nespremenjenih dohodkih se kupna moč večine potrošnikov zmanjšuje. Zato je slabša tudi kakovost kupljenih živil, saj potrošniki kakovostna živila, ki so ponavadi dražja, pričnejo nadomeščati s cenejšimi nadomestki. Naloga na začetku, vsebuje nekaj teoretičnih osnov o trgu

in konkurenci, povpraševanju, inflaciji in nakupnih navadah potrošnikov, saj so le-te osnova za razumevanje problema in nadaljevanja naloge. Raziskava je potekala z anketiranjem naključno izbranih potrošnikov, opravila sva tudi intervju s poslovodjem enega izmed večjih trgovskih centrov. Analiza ankete je pokazala nekaj pričakovanih rezultatov, nekateri pa so ju presenetili. Zelo naju je presenetila ugotovitev, da ljudje kljub podražitvam sadja in zelenjave niso zmanjšale količine nakupa. Prav tako naju je presenetilo, da vsaj 30% ljudem po plačilu položnic in nakupu hrane ne ostane nič denarja za ostale luksuzne dobrine. Raziskava je tudi pokazala, da kupci, ki prejemajo dohodke iz socialnih transferjev, pogosteje nakupujejo v nižjih cenovnih trgovinah. Malo manj kot polovica vprašanih je povedala, da pogosteje kupujejo pri cenovno ugodnejših ponudnikih živil.



POSLEDICE ZOUTI-JA ZA GOSTINSTVO NA OBMOČJU CELJA IN SLOVENSКИH KONJIC Z OKOLICO

AVTORJI: *Marjan Cugmas, 3. b, in Andreja Povh, 3.f*

MENTORICA: *mag. Karlina Koželj, prof. ang in slov.*

Cilj raziskovalne naloge je ugotoviti posledice ZOUTI-ja v gostinskih obratih na območju Celja in Slov. Konjic z okolico.

Pri raziskovanju smo uporabili številne metode, pri čemer nam bodo v spominu najbolj ostala srečanja z lastniki in ostalimi delavci v gostinskih obratih, saj so nas povsod sprejeli z odprtimi rokami in sodelovali.

Ugotovili smo, da se je število gostov v vseh gostinskih obratih zmanjšalo, število nekadilcev pa se ni povečalo za toliko, da bi zapolnili primanjkljaj, zaradi česar je bilo mnogo obratov že prisiljenih zmanjšati število zaposlenih. Spoznali smo, da so dijaki najpogostejši obiskovalci barov v okolici šol, saj so namenjeni prav njim. Ker jih obiskujejo med čakanjem na prevoz do doma, se število obiskov takih gostov ni zmanjšalo. V kar nekaj gostinskih obratih so si nekateri prižgali cigareto kljub prepovedi, vendar so jo takoj po opozorilu natakarja ugasnili. Tako je bilo posredovanje policije zelo redko. Zagotovo pa se večina lastnikov gostinskih obratov strinja, da so kazni za morebitne kršitelje previsoke in da bi morali kaznovati samo kadilce, ne pa tudi lastnike gostinskih obratov. Ti ne morejo biti odgovorni za dejanja drugih.

Raziskovalno delo pa nas je pripeljalo še do nekaterih drugih ugotovitev, ki sicer niso neposredno povezane z gostinsko dejavnostjo, so pa zanjo zelo pomembne.

SLEPI ZA ENAKOPRAVNOST

AVTORJI: *Nina Pušnik, 3. č in Manca Žnidaršič ter Sarah Bevc, obe 3. c*

MENTORJA: *Aleš Brod, Aljaž Cestnik, ekon., prof. zgo.*

Vsi smo že slišali za slogan VSI DRUGAČNI, VSI ENAKOPRAVNI. V okviru leta 2007 (Evropskega leta enakih možnosti za vse) smo preverjale, ali imajo slepi in slabovidni enake možnosti za kakovostno življenje kot ostali ljudje. Napisale smo raziskovalno nalogo, poleg tega pa smo v

sodelovanju z Društvom ŠMOCL in štirimi sošolkami posnele dokumentarni film.

Osrednje vprašanje, s katerim smo se ukvarjale, je bilo, ali so javne površine v Celju prilagojene slepim in slabovidnim. Zanimalo nas je, kako so urejeni pločniki in križišča. Ali so semaforji slepim in slabovidnim prilagojeni? Naša najpomembnejša ugotovitev je, da slepi in slabovidni v življenju nimajo enakih možnosti kot polnočuteči ljudje. Že hoja po neurejenih javnih površinah je za njih neprijetna in nevarna.

Dokumentarni film Slepim za enakopravnost bomo marca predvajale v kinu Metropol v Celju. Upamo, da bosta naloga in film pripomogla k boljšemu razumevanju in večji strpnosti, ki ju, kot smo ugotovile, primanjkuje predvsem mladim.



Srednja
zdravstvena
šola Celje

SREDNJA ZDRAVSTVENA ŠOLA CELJE

MOBILNI TELEFON - ZLO ALI NUJA SODOBNEGA ČLOVEKA

**AVTORJI: Barbara Rešeta, Vildana Emušič,
Valentina Vertačnik, vse 4.a**

MENTOR: Cvetka Pangerl, dipl. m. s.

V tej raziskovalni nalogi smo hotele izvedeti, ali je mobilni telefon nuja današnjega časa, in potrditi odgovor, DA JE. Mobilni telefon uporabljamo vsak dan. Res je, da nam v nekaterih pogledih škoduje, vendar je včasih tudi koristen, saj nam v marsikateri situaciji reši življenje.

Najpogostejši način komuniciranja sta postala mobilni telefon in internet, vse manj pa se ljudje med seboj pogovarjamo (verbalno komuniciramo). Ugotovile smo, da je 3 % anketiranih dobilo svoj prvi mobilni telefon že v vrtcu.

Rezultati so pokazali, da so v današnjem času mobilni telefoni vse bolj potrebni in da si brez njih življenje le težko predstavljamo.

Ljudi pri nakupu mobilnega telefona redko, skoraj nikoli, ne zanima njegov vpliv na zdravje. Za nakup se odločijo, predvsem mladi, glede na funkcije, ki jih ima, starejši ljudje pa glede na velikost tipk in njihovo preglednost.

Rezultati naše ankete so pokazali, da je v današnjem času mobilni telefon vse bolj potreben in nujen.

KAJENJE MED MLADIMI NEKOČ IN DANES

**AVTORJI: Žan Gobec, Matic Petrič, oba 1.a, in
Urban Pangerl, 1.c**

**MENTOR: Peter Čepin Tovornik, dipl.
zdravstvenik**

Pred nami je zahtevna in zelo obsežna naloga. Zanima nas vse v zvezi s kajenjem med mladimi nekoč in danes. Kajenje predstavlja navado, ki se je moraš šele naučiti. Zanj veljajo iste zakonitosti teorije učenja kot za pridobitev katere koli življenjske navade.

V teoretičnem delu raziskovalne naloge je najprej opisana zgodba dijakinje, ki se sedaj kot učiteljica na zdravstveni šoli spominja svojih začetkov kajenja. Nato je opisana zgodovina tobaka, katere sestavine sestavljajo tobačni dim in nevarnosti pasivnega kajenja. Na kratko so opisane posledice kajenja, ki jih predstavlja cigaretni človek. Opisali smo tudi pozitivne učinke kajenja, čeprav za to trditve ni nobenih dokazov. Na koncu teoretičnega dela je predstavljena preventiva, koristi prenehanja kajenja tobaka ter zakonodaja, ki ureja področje kajenja.

Anketo je izpolnilo 788 učencev in 1341 dijakov. Pri vseh vprašanih smo naredili primerjavo z letom 1990 in ugotovili, da se število kadilcev povečuje.

ŽENSKA ODBOJKA V SAVINJSKI DOLINI

AVTORICA: Alja Pungaršek, 3. I.

MENTOR: Igor Uranjek, prof. šp. vzg.

Večina odbojcarskih klubov v Savinjski dolini je bila ustanovljena po letu 1992, čeprav se je odbojka igrala že bistveno prej. Sprva so bile odbojkarice organizirane v skupine kot sekcije TVD Partizan. Šele kasneje so se, zaradi različnih vzrokov, te skupine organizirale kot samostojni klubi. Po zbranih podatkih so se z odbojko najprej ukvarjala dekleta iz Celja, ki so igrala s

fanti v Partizanu Celje - mesto že v začetku 60. let prejšnjega stoletja. Prvo tekmo so odigrala leta 1964 in kasneje igrala tudi v 1. jugoslovanski odbojcarski ligi.

Po osamosvojitvi so bile najuspešnejše odbojkarice Celja, ki so leta 1994 osvojile državno prvenstvo, leto kasneje pa še pokal Slovenije.

V Savinjski dolini deluje šest odbojcarskih klubov, ki se ukvarjajo z žensko odbojko. Vanje je vključenih približno 350 deklet, ki jih vodi 25 trenerjev. Klubi si želijo sodelovanja, a njihova pričakovanja so različna.

V zadnjem obdobju beleži najvidnejše rezultate klub iz Šempetra. Šempetranke so zlasti uspešne v mlajših kategorijah.

EVTANAZIJA

AVTORJI: Mojca Cafuta, Tadeja Podobnikar Janežič in Maja Prislan, vse 3.c
MENTOR: Peter Čepin Tovornik, dipl. zdravstvenik

Teoretični del raziskovalne naloge opisuje dileme o evtanaziji skozi zgodovino, razprave in stališča različnih ustanov o tej temi, razprave in zakone o evtanaziji v Sloveniji. Iz različne literature smo ugotovile, da so zakon, ki dovoljuje evtanazijo, do sedaj sprejeli le na Nizozemskem in v Belgiji. V večini drugih držav prepovedujejo aktivno evtanazijo, saj se bojijo zlorab, ki bi jih lahko

utrpele bolni in prizadeti. Še vedno se največ ljudi opira na stališče, da je družba prva odgovorna za posameznika.

V empiričnem delu naloge so predstavljeni rezultati anketne raziskave o evtanaziji. Anketne vprašalnike smo naslovile na dve ciljni skupini, na zdravstvene delavce v Domu starejših ob Savinji v Celju, ki se vsakodnevno srečujejo z neozdravljivo bolnimi in z umiranjem, ter na naključne mimoidoče.

Anketo je izpolnilo 100 zdravstvenih delavcev in 50 mimoidočih. Rezultati so pokazali, da so anketiranci obeh skupin dobro obveščeni in seznanjeni s pojmom evtanazije, naklonjeni so zakonu o legalizaciji, vendar se oboji bojijo zlorab, ki bi neozdravljivo bolne in prizadete napravile za predmet izkoriščanja.

TATTOO

AVTORICE: Maja Vervega in Anja Škoflek, obe 2. kt
MENTORICA: Sonja Cesar, dipl. m. s., kt

Že nekaj časa se ukvarjava z različnimi tehnikami risanja. V zadnjem času pa naju zanima predvsem okraševanje telesa. Odločili sva se, da podrobneje

raziščeva tetovaže. Pri raziskovalni nalogi sva dobili podporo z več strani. Tatuatorka nama je z veseljem odgovorila na zastavljena vprašanja in praktično prikazala postopek. Velika pomoč nama je bila tudi anketa, ki so jo izpolnili dijaki naše šole. Z njo sva ugotovili, da dijaki na naši šoli nimajo izdelane tetovaže, ampak si jo želijo narediti. Radi pa bi raziskali tudi druge metode okraševanja telesa, kot je naprimer bodypainting.

POMOČ OSTARELIM NA DOMU

AVTOR: Rok Rošar, 4.b
MENTORICA: Marija Salobir, prof.
SOMENTOR: doc. dr. Ivan Voršnik

Zaznal sem, da je v občinah Dobrna in Vojnik vedno več ostarelih in osamljenih občanov. Razmišljal sem, kako pomagati tem ljudem, da bi preživel lepšo jesen svojega življenja.

Institucionalno varstvo je drago, dejstvo, da se morajo starejši ločiti od kraja svojega dolgoletnega bivanja, pa jim povzroča boleče psihične strese. Z raziskavo sem ugotovil (anketa), da je najenostavnejša in najcenejša oblika pomoči oskrba ostarelih na domu.

Ker v obeh opazovanih občinah ni nikogar, ki bi se strokovno ukvarjal z varstvom ostarelih in s pomočjo ostarelim na domu, sem se odločil, da na podlagi ankete, ki sem jo opravil, ustanovim podjetje, ki bo v skladu z zakonskimi predpisi in potrebami ostarelih nudilo ustrezno pomoč na domu.



DVORIŠČNA VRATA

AVTOR: Maksimilijan Stiplovšek, E-4.c
MENTOR: Andrej Grilc, univ. dipl. inž. el.

V nalogi sem opisal, kako sem izdelal avtomatska dvoriščna vrata in napisal program za krmilnik Alpha ter razložil delovanje odpiranja in zapiranja dvoriščnih vrat. Avtomatska dvoriščna vrata so

zelo praktična za uporabo pred hišo ali podjetjem. Vrata lahko odpremo s pritiskom na tipko pred njimi na zunanji ali notranji strani. Maketo, ki sem jo izdelal, sem povezal s krmilnikom. Delovanje se je izvajalo po napisanem programu za krmilnik Alpha. Izvedba serije Alpha kontrolerjev je bila narejena za uporabo v različnih avtomatiziranih procesih, npr. klimatiziranju prostorov, krmiljenju vhodnih vrat, med drugim pa ima prednost v direktnem programiranju na krmilniku.

KASKADNA REGULACIJA TEMPERATURE

AVTORJA: Gregor Meterc in Aleksander Žibret, oba E-4.a
MENTOR: Gregor Kramer, univ. dipl. inž. el.

V raziskovalni nalogi smo vam želeli predstaviti delovanje kaskadne regulacije temperature. Ob opisu izdelave smo vam za lažjo predstavbo dodali tudi fotografije posameznih delov sistema. Naš sistem je sestavljen iz energetskega in strojnega dela. Na koncu smo posneli karakteristiko našega sistema.

MERJENJE TEMPERATURE S PT100 - SONDO

AVTOR: Matej Jančič, E-4.c
MENTOR: Andrej Grilc, univ. dipl. inž. el.

V raziskovalni nalogi je predstavljeno merjenje temperature vode s pt100 - sondo. Regulacija je izvedena s krmilnikom Alpha. V današnjih časih že večina postopkov temelji na avtomatskem vodenju. S tem namenom sem se tudi odločil za izdelavo makete, ki bi omogočala avtomatizirano vzdrževanje določene temperature vode. Njeno delovanje je praktično izvedeno in preizkušeno.

ODDALJENO POSODABLJANJE SOFTVERA- (Programske opreme)

AVTOR: Alen Stanko, E-4.e
MENTOR: Damjan Luc, univ. dipl. inž.

V tej nalogi sem naredil aplikacijo za posodabljanje programov z uporabo HTTP - protokola s pomočjo Windows Visual Studia 2005 Professional v jeziku C Sharp. Program posodablja programe s pomočjo ini datotek, ki so shranjene na disku.

ODLAGANJE KEMIČNE SADRE IN NJEN VPLIV NA OKOLJE

AVTOR: David Vrbnjak, K-4.a
MENTORICA: Mojca Dorfenik Čerček, univ. dipl. inž. kem. teh.

V raziskovalni nalogi je uvod, v katerem je predstavljena razvrstitev samih odpadkov po skupinah, predvidena hipoteza, problem odlaganja sadre, nekaj o sami sadri, teoretične in praktične osnove naloge. Obrazložene so tudi metode dela, postopki izvajanja meritev, navedba postopkov pri raziskovanju in rezultati. Na koncu sledi še celovit zaključek skupaj s pridobljenimi rezultati in ugotovitvami po raziskovanju.

REGULACIJA RASTLINJAKA

AVTOR: Leonid Glavnik, E-4.c

MENTOR: Andrej Grilc, univ. dipl. inž. el.

Raziskovalna naloga predstavlja regulacijo rastlinjaka. Sistem krmili Mitsubishijev krmilnik

Alpha XL. Danes je težko brez avtomatizacije in od tod tudi ideja za avtomatizacijo rastlinjaka. Maketa je izvedena tako, da krmilnik vodi avtomatsko zalivanje zemlje oz. meritve vlažnosti. Maketa je zelo podobna stvarni podobi, saj zajema elemente pravega rastlinjaka. Uporabljeni krmilnik pa omogoča tudi nadgradnjo sistema (krmiljenje več črpalk, merjenje temperature in podobno).

REGULACIJA TEMPERATURE PROSTORA

AVTOR: Dejan Rožič, E-4.c

MENTOR: Matjaž Cizej, univ. dipl. inž. el.

V raziskovalni nalogi je predstavljena regulacija temperature s krmilnikom Alpha.

V nalogi sem opisal, kako sem sestavil komoro, napisal program in predstavil vse ostale podatke,

ki jih potrebuješ za regulacijo nekega prostora.

Alpha je uporabljen za regulacijo. Na vhod pripeljemo tipke in stikala, na izhod pa porabnike.

Prostor reguliraš ročno ali avtomatsko. Če imaš vklopljen ročni način, s tipkama izbiraš vklop gretja oz. vklop hlajenja. Pri avtomatskem načinu pa nastavljaš tako imenovano histerezo (spodnji, želeni, zgornji prag). Delovanje je praktični izvedeno in prikazano na maketi.

REGULACIJA TEMPERATURE VODE

AVTOR: Bojan Novak, E-4.c

MENTOR: Matjaž Cizej, univ. dipl. inž. el.

V raziskovalni nalogi sem opisal, kako sem sestavil model za regulacijo vode, napisal program ter vse ostale podatke, ki jih potrebujemo za regulacijo temperature vode. Program bo v avtomatskem načinu deloval tako, da bo vodo segrel na nastavljeno željeno temperaturo in jo po potrebi grel oz. hladil. V ročnem načinu bosta na voljo dve tipki, s katerima bomo prižigali gretje oz. hlajenje.

ŠTUDIJA POGOJEV KEMOLUMINESCENČNE REAKCIJE

AVTOR: Marko Jeran, K-3.a

MENTOR: Irena Drogenik, univ. dipl. kem.

Kemoluminescenca je področje kemije, ki se vedno bolj razvija. Velik pomen tudi dobiva v analizi kemiji. V tej raziskovalni nalogi je opisana primerjava intenzitete kemoluminescenčne reakcije glede na spremembo koncentracije vodikovega peroksida. Ta ima pri kemoluminescenci pomembno vlogo, saj nastopa v vlogi sprožilca reakcije. Od deleža vodikovega peroksida je odvisna intenziteta svetlobe in trajanje kemoluminescence.

V tej raziskovalni nalogi sem se odločil poglobiti v oksidacijo luminola z vodikovim peroksidom. Zanimalo me je, kakšne so intenzitete različnih raztopin vodikovega peroksida, pa tudi kakšen vpliv imajo na intenziteto ostali reagenti.

Svetloba, ki nastane pri reakciji, je modre barve. Za celotno izvedbo sem pripravil 5 %, 10 %, 15 %, 20 % in 25 % raztopine vodikovega peroksida in jih nato po 50 mL razredčil na 1 L. Intenziteto nastale svetlobe sem izmeril s svetlobnim senzorjem, ki je meril 2 minuti, nastavljena hitrost analiziranja pa je 500 vzorcev/minuto.

Med samo raziskavo sem se ukvarjal še z ostalimi kemoluminescenčnimi reakcijami in pripravil dve novi barvi, zeleno in temno rožnato, tako da sem uporabil občutljivce, kot so florescin, hemoglobin in rodamin B.

TEKOČI TRAK

AVTOR: Tadej Slatinek, E-4.c

MENTOR: Andrej Grilc, univ. dipl. inž. el.

V tej raziskovalni nalogi je predstavljeno delovanje tekočega traku, ki ga krmilimo s krmilnikom Alpha XL. V sedanjem času srečamo avtomatizacijo procesov povsod v industriji, zato je nastal tekoči trak za ločevanje oz. izmetavanje izdelkov. Avtomatizacija te naloge je praktično izvedena in prikazana na maketi. Tekoči trak ločuje kovinske izdelke od lesenih.

VALILNICA

AVTOR: Anže Hohnjec, E-4.c

MENTOR: Andrej Grilc, univ. dipl. inž. el.

V raziskovalni nalogi je predstavljena regulacija temperature in vlage v valilniku s krmilnikom Alpha XL. Program je nastal zaradi potrebe po avtomatskem vzdrževanju parametrov in možnosti njihovega enostavnega nastavljanja. Zasnovan je tako, da nam omogoča vzdrževanje konstantnih vrednosti, ki smo jih določili. Danes so podobni krmilniki nepogrešljivi in se uporabljajo pri večini procesov.

VPLIV DODANEGA PIGMENTA NA LASTNOSTI KRISTALNEGA POLISTIRENA

AVTOR: Damir Huremović, K-4.a

MENTORJA: Mojca Dorfenik Čerček, univ. dipl. inž. kem. teh., in Zlatko Svečko

Polimerni materiali se dandanes zelo uporabljajo. Najdemo jih povsod okoli nas. Polimerni materiali ponavadi niso 100 % materiali, ampak se jim dodajajo razni dodatki (barvila, pigmenti, trdilci, antistatiki...)z namenom, da jim izboljšamo izgled in druge lastnosti. V nalogi je prikazano, kako dodajanje pigmenta vpliva na mehanske lastnosti polimernega materiala. Raziskave so pokazale, da določen % pigmenta materialu izboljša lastnosti, določen pa jih poslabša.



ŠCC, SREDNJA ŠOLA ZA GRADBENIŠTVO

PRENOVA MANSARDE

AVTORJA: Jože Volf in Dejan Dobrotinšek, oba G-3a

MENTORICA: Zrinka Kit Goričan univ. dipl. inž. arh.

Med usmeritvami trajnostnega razvoja naselij je kot dejavnosti posebej izpostavljena prenova. In sicer prenova kot varstvo, oživljanje in izboljševanje posebej vredne in zavarovane stavbne dediščine. Poiskati je treba možnosti izkoriščanja podstrešij za bivalne prostore in pri tem upoštevati merila, ki jih določa sodobni človek. Prepustiti se ustaljenim navadam zaprtih posamičnih prostorov ali ustvariti odprti volumen. Če je nekoč veljalo, da so podstrešna stanovanja nekvalitetna, danes vemo, da lahko s svojo intimno pripovedjo ustvarjajo zanimive samosvoje prostore.

ZASTEKLITEV BALKONOV NA VEČSTANOVANJSKIH STAVBAH

AVTORICI: Katja Drogenik in Katja Vončina, obe G-3. b

MENTOR: Arnold Ledl, univ. dipl. inž. arh.

Namen najine raziskovalne naloge je predstaviti problem zastekljevanja balkonov na večstanovanjskih stavbah, saj ti iznakazijo izgled

objekta in mesta. Najino raziskovanje se je začelo v Celju, kjer sva si najprej ogledali blokovska naselja. Ugotovili sva, da imajo bloki slabo zunanjo podobo. Skušali sva ugotoviti, kaj moramo upoštevati pri zasteklitvi sicer odprtih balkonov ali lož. Prelistali sva zakone, v katerih pa o zasteklitvah ne piše nič. Kot primer, po katerem bi se morali zgledovati, sva odkrili Tirano in njenega župana. Na kratko sva opisali tudi steklo in vrste oken. Poiskali sva nekaj izvajalcev, ki sva jih na kratko predstavili. Spoznali sva, da je področje neurejeno, lastniki stanovanj pa se ne držijo niti veljavnih predpisov.

PLAZ V LETUŠU

AVTORJA: Damjan Tubin, Veljko Mijatović, oba G-4. b

MENTOR: Ljubomir Milenković, univ. dipl. inž. grad.

Pred začetkom naloge sva se vprašala, ali bi lahko ta plaz preprečili. V nalogi sva opisala, kako pride do plazov, katere vrste plazov poznamo, kakšna je ogroženost v Sloveniji, kako se zavarovati pred plazom in kako ga sanirati. Zemeljski plaz imenujemo takrat, ko se velika količina zemlje, blata, kamenja, skalovja in drobirja pomika po pobočju hriba navzdol. Vrste zemeljskih plazov so: plaz padajočega kamenja ali podor nastane, kadar ogromne pečine zgrmijo po strmem pobočju; ob dotiku s tlemi se pogosto nalomijo

v manjše kose. Pri drsečem plazov drsijo po pobočju velikanske množine kamenja in skalovja s hitrostjo tekoče vode. Prav tako se sprožajo tudi drseči plazovi drobirja, sestavljeni iz tankih plasti rahle zemlje in manjšega kamenja. Pri mokrih zemeljskih plazovih teče navzdol zmes blata in vode. Pobira vse, kar ji leži na poti.

Raziskovala sva tako teoretično kot terensko. Pri terenskem delu sva obiskala občino Braslovče, kjer naju je sprejel g. Rudi Sedovšek, ki se ukvarja z nastalim problemom. Dejal nama je, da plaz (spet) ne bodo do konca sanirali, saj država nima denarja. Dal nama je tudi geološko poročilo, iz katerega sva ugotovila, da plaz ni bilo mogoče napovedati, bi pa lahko rešili življenja, če bi vaščane zaradi ogromne količine padavin evakuirali.

Torej, bi lahko preprečili plaz? Misliva, da bi ga lahko, če bi ga sanirali do konca. Prepričana pa sva, da bi lahko rešili obe življenji, saj bi lahko odgovorni sklepali, da se plaz lahko ponovi.

AZBEST NEKOČ UPORABEN, DANES NEVAREN

AVTORICA: Mateja Kopinšek, G-2. b

MENTORICA: Janja Čuvan, prof.

Azbest je bil več kot stoletje v uporabi za proizvodnjo številnih izdelkov. Odlikoval se je po svojih dobrih fizikalno-kemijskih lastnostih. A kmalu so začeli opozarjati na njegove domnevno slabe učinke na zdravje. Pojavile so se nekatere poklicne bolezni: azbestoza, azbestni rak in mezotelioma.

Preteklo je veliko časa, da so popolnoma prepovedali proizvodnjo in uporabo izdelkov, ki vsebujejo azbestna vlakna.

Kljub prepovedi proizvodnje in uporabe

azbestnih izdelkov pa je azbest še vedno prisoten v našem okolju. Zato imamo danes in bomo imeli še nekaj let opravka s tem nevarnim gradbenim odpadkom.

Posamezna podjetja, organizacije in občine si že nekaj časa prizadevajo, da bi gospodinjstvom pomagale pri odstranjevanju azbestnih izdelkov. Ponavadi je to salonitna strešna kritina. Podprejo jih s finančno pomočjo in s tem preprečijo, da bi salonit, nevaren gradbeni odpadek, pristal na kakšnem divjem odlagališču ali v kakšnem nasipu za poljske poti ali druge funkcionalne površine.

S pravilnim odstranjevanjem in pravilnim deponiranjem bi čez nekaj let, desetletij ne bilo več nevarnosti zaradi azbesta oziroma vlaken, ki se ob napačnem ravnanju z njim sproščajo v zrak.

Premalo je projektov, ki bi omogočili varno odstranjevanja azbesta. Zato še vedno velja: azbest nekoč uporaben, danes nevaren.

NADSTREŠKI

AVTORJI: Simona Žnidaršič, Gorazd Kunšek in Denis Jošt, vsi G-3B

MENTOR: Arnold Ledl, univ. dipl. inž. arh.

Nadstreški se vse pogosteje pojavljajo v vsakdanjem življenju in vedno več ljudi se odloča zanje, saj so zelo praktični in razmeroma nezahtevni za postavitev. Ena izmed glavnih nalog nadstreškov je predvsem zaščita vozil in ostalega imetja pred padavinami in ostalimi

vremenskimi vplivi. V naši raziskovani nalogi smo predstavili različne vrste nadstreškov in njihovo postavitev in jih tudi opisali. Predstavili pa smo tudi nadstreške skozi zgodovino. Napravili smo statistiko nadstreškov v Latkovi vasi. Poznamo različne tipe nadstreškov:

- nadstreški z leseno konstrukcijo, ki so kriti ali z navadno opečno kritino ali s polikarbonatnimi ploščami.
- nadstreški s kovinsko konstrukcijo, kriti s polikarbonatno kritino. Odlikujeta jih odpornost in dolgoletna vzdržljivost v vseh vremenskih vplivih. Nadstreški so lahko odprti ali zaprti z dveh ali treh strani.

PRIZIDKI

AVTORICI: *Sara Križnik in Biljana Rakanovič, obe G-3.a*

MENTORICA: *Zrinka Kit Goričan, univ. dipl. inž. arh.*

Načini in oblike bivanja se v sodobnem času hitro spreminjajo. Gre za nove oblike bivanja zaradi dela na domu, pomanjkanja prostora bivanja dveh ali več generacij pod isto streho ali pa gre preprosto za izboljšavo obstoječega bivalnega prostora. Vse to so vzroki za nastanek prizidkov. Zaradi pomanjkanja časa že pri samem načrtovanju, zaradi samograditeljstva, pomanjkanje denarnih sredstev, postanejo prizidki arhitekturne karikature stavbne celote. S samo gradnjo prizidka ni nič narobe, vendar imejte radi svojo hišo. Če načrtujete prizidek, ji privoščite dobrega.

PRIMERJAVA ARENE PETROL IN ALLIANZ ARENE

AVTORJA: *Grega Kos in Denis Kusić, oba G-3a*

MENTOR: *Ljubomir Milenković, univ. dipl. inž. grad.*

Za to nalogo sva se odločila, ker rada igrava nogomet in nama to predstavlja veselje. Areno Petrol sva izbrala, ker sva doma v Celju, Allianz Areno pa, ker je izjemna in ker nama je zelo všeč, in to z nogometnega kot tudi z gradbenega vidika. Zgodovino stadionov sva pa prikazala, ker misliva, da je pomembno, da vam prikaževa napredek v gradnji stadionov.

PASIVNE HIŠE

AVTORJI: *Gašper Plaskan, Matic Čoh in Matic Naraločnik, vsi 3.b*

MENTOR: *Arnold Ledl, univ. dipl. inž. arh.*

V raziskovalni nalogi smo opisali glavne značilnosti pasivnih hiš. Iz napisanega lahko sklepamo, da je pasivna hiša hiša prihodnosti, saj za ogrevanje porabimo desetkrat manj energije kot pri klasični hiši. Za osnovo smo vzeli knjigo doc. dr. Martine Zbašnik Senegačnik Pasivna hiša, zato je razčlemba poglavij precej podobna kot v knjigi.

Pasivna hiša je hiša, ki za delovanje porabi 15kWh/m² na leto ali manj. Seveda mora izpolnjevati še druge standarde. Zelo pomembno je, da je kvalitetno in izdatno toplotno izolirana in

zrakotesna. Da bi dosegli majhno porabo, moramo upoštevati zakonitosti gradnje po standardih:

- debelejša izolacija zunanjih sten, strehe in tal do terena,
- okna s trojno zasteklitvijo in majhnim faktorjem toplotne prevodnosti;
- visoko učinkovit sistem prezračevanja z izmenjavo toplote in napredna ogrevalna tehnika.

Pomembna je tudi orientacija objekta ter natančna izvedba s čim manj toplotnimi mostovi.

Bolj ko zadostimo naštetim potrebam, manjše bodo potrebe po dovajanju dodatne energije v hišo in bolj bo pasivna hiša služila svojemu namenu.

Z izgradnjo energetske učinkovitih objektov, tako stanovanjskih kot tudi poslovnih, lahko neposredno pripomoremo k zmanjšanju porabe primarne energije, varovanju okolja in energetske odvisnosti države od dobaviteljev energentov.

SKEJT PARK ŽALEC

AVTORJA: *Rok Arčan in Ciril Medved, oba G-4.a*

MENTORICA: *Zrinka Kit Goričan, univ. dipl. inž. arh..*

Vsi vemo, da se premalo rekreiramo. Rekreacija je širok pojem. Sem spadajo vse aktivnosti, s katerimi se ukvarjamo, kot so šport, turizem,

zabava in razni hobiji. V raziskovalni nalogi smo izpostavili skejtanje v že obstoječem okolju.

Žalec ima v svojih smernicah za prenovu športno - rekreacijskega parka že predvideno obstoječo lokacijo. Glede na lastne izkušnje in željo po izboljšavi sva poiskala utemeljeno modernejšo in izvedbeno izdelavo predloga. Vodilo je bilo predvsem ekonomična opravičljivost in sprejemljivost rešitev glede na izbiro danih materialov.

Nov skejt park bo prav gotovo mnoge mlade spodbudil k novi rekreaciji.

PILŠTANJ IN NJEGOVA PODOBA

AVTORJA: *Klemen Magajne in Tadej Druškovič, oba G-4.a*

MENTORICA: *Zrinka Kit Goričan, univ. dipl. inž.arh.*

Pilštanj. Nekoč slikovita podoba tipične kozjanske vasi, danes pa potrebna kompleksne revitalizacije. Preverili smo trenutno stanje, poskušali poiskati konkretno rešitev, problem pa smo reševali na primeru prenove nekdanje tipične trške hiše, ki bi lahko bila danes namenjena gostinsko-turističnemu objektu. Tako bi se morda zgodil prvi premik celostne prenove vasi, saj trenutno v njej ni javnega življenja.



ŠCC, SREDNJA ŠOLA ZA STROJNIŠTVO IN MEHATRONIKO

VZDOLŽNI HIDRAVLIČNI CEPILEC DRV

AVTORJI: *Matej Zorko in Denis Mur, Darjan Lukman, vsi S-4.a*

MENTOR: *Matej Veber, univ. dipl. inž. el.*

Pri cepljenju drv s hidravličnimi cepilniki pogosto naletimo na debelejše in posledično težje kose lesa. V takšnih primerih so najboljša rešitev horizontalni cepilci. A tudi pri njih je potrebno kose lesa z rokami spraviti na cepilno ploskev, zato smo si zamislili, da bi naš cepilnik opremili z dvizžno rampo, ki bi s pomočjo hidravlike to delo opravila namesto nas. Drugi problem pri standardnih cepilnikih pa je, da cepilne sekire ne moremo prilagajati debelini lesa. Zato smo sekiro s pomočjo vodil in hidravlike spravili v vertikalno gibanje.

ŽENSKÉ V STROJNIŠTVU

AVTORICI: *Jana Pustovrh in Jerneja Mešiček, S-2.g*

MENTOR: *Davorka Polič Jošt, univ. dipl. ped.*

V raziskovalni nalogi sva ugotavljali, kje je vzrok za malo- številni vpis deklet v izobraževalne programe strojne smeri in koliko je še v družbi prisotna ločnica med ženskimi in moškimi poklici.

Na osnovi pridobljenih podatkov sva ugotovili, da se dekleta veliko pogosteje odločajo za

srednje in višje šole ter visokošolske zavode in fakultete družboslovnih, zdravstvenih, socialnih in pedagoških programov, fantje pa za tehnične smeri, kot so strojništvo, računalništvo, elektrotehnika in gradbeništvo. Ta vzorec se prenaša tudi na trg dela in pomeni koncentracijo žensk v socialnih, pedagoških in uradniških poklicih ter koncentracijo moških v tehničnih poklicih. Prisotni spolni stereotipi so še zlasti škodljivi za mlade, ki se odločajo o svoji prihodnosti in si izbirajo področje šolanja. Zaradi tradicionalnega prepričanja, kaj je primerno za dekleta in kaj za fante, se utegnejo odločiti za poklic, ki ga od njih pričakuje družba, in ne za tistega, ki si ga želijo sami. Na ta način pa je za družbo izgubljenega veliko potenciala.

SLOVENSKA DRUŽINA NEKOČ IN DANES

AVTORJA: *Marko Juhart in Blaž Vedečnik, oba S-4.a*

MENTOR: *Milan Andrič, prof.*

Družina je bila in je osnovna družbena skupnost, v kateri se otrok socializira in pridobiva prva znanja in izkušnje.

Z najino raziskovalno nalogo želiva ugotoviti, kakšno vlogo so imeli in imajo starši v današnji družini glede na ekonomski status, preživljanje prostega časa, število družinskih članov, kraj bivanja družine. Pri tem pa ne želiva pozabiti na položaj otroka v družini nekoč in danes.

Z anketo skušava ugotoviti predhodno naštetih vlog v družini, pri tem pa bova razdelila anketirance na mlajšo generacijo, ki obsega starost od 20 do 35 let, in na starejšo generacijo, ki obsega starost od 45 do 65 let. Področje in rezultati najinega raziskovanja pa so prikazani s tabelami in grafi.

IZDELAVA REZALNIKA ZA ODREZOVANJE HMELJSKIH POGANJKOV

AVTORJA: Rok Gojzdnik, Jošt Napret, oba 4. a
MENTOR : Igor Lah, univ. dipl. inž.

V tej raziskovalni nalogi sva se v sodelovanju s podjetjem SIT Gojzdnik odločila izboljšati obstoječi traktorski priključek (rezalnik za

odrezovanje hmeljskih poganjkov). Obstoječi rezalnik je zelo uporaben, vendar je praksa pokazala, da kardanski pogon, gnan s traktorjem kot pogonskim strojem, ni dovolj uporaben, predvsem zaradi varnostnih in praktičnih razlogov (pogosto prihaja do lomov orodja in neučinkovitosti stroja pri delu). V ta namen so nama v podjetju dali nalogo skonstruirati in izdelati rezalnik na hidravlični pogon. Vse zahteve sva pri prenovljenem stroju upoštevala, ga skonstruirala in izdelala.

AVTOMATIZIRANA NAPRAVA ZA NAVIJANJE KABLA

AVTORJI: Domen Jevšenak, Denis-Franci Vehovar in Aleksander Furman, vsi S-2g
MENTOR: Matej Veber, uni. dipl. inž. el.

Namen raziskovalne naloge je bil, da napravimo avtomatizirano napravo za navijanje kabla po navojih na kolut. Najprej smo hoteli navijati

plastično cev. Neuspešno. Nato smo se odločili, da bomo navijali kabel. Pripravo smo poimenovali naprava za navijanje kabla. Navijanje poteka, ko pritisnemo tipko start. Tok steče od tipke preko vezja v motorje. Ob motorju, ki poganja boben, se vključi tudi servo motor, ki poganja transporter. Ko ta pride do končne točke, povozi končno stikalo, ki motorju spremeni smer vrtenja vijačnice. Tako se transporter vrne v začetno točko. Ta postopek se ponavlja. Izdelek je lahko uporaben v trgovinah z el. materialom, za boljše skladiščenje kabla in ko stranka hoče določeno količino kabla, ga preprosto odvijete.

KAKOVOST IZOBRAŽEVANJA NA ŠOLSKEM CENTRU CELJE

AVTORJA: Mitja Baumgartner in Gregor Majcen
MENTOR : Denis Kač, univ. dipl. inž.

Na začetku raziskovalne naloge sva si zadala cilj, da poizveva, kakšna je splošna kakovost izobraževanja na Šolskem centru Celje, kakšno je splošno mnenje dijakov o pouku, kakšni so odnosi med dijaki in profesorji in kakšno je ocenjevanje. Uspelo nama je ovrednotiti vse najine hipoteze. Raziskovalna naloga nama je pokazala, kakšna je kakovost izobraževanja na šoli. Z anketo sva poizkušala ugotoviti predhodno postavljene hipoteze. Anketirala sva 78 dijakov od prvega do četrtega letnika. Področje in rezultate najinega raziskovanja pa sva prikazala s tabelami in grafi.

DRVAR

AVTORJI: Luka Gajšek, Kristijan Hajnšek in Damijan Pustivšek, oba S-4.a
MENTOR : dr. Ivan Gubenšek, dipl. inž. str.

V tej raziskovalni nalogi smo se odločili skonstruirati traktorski priključek, in sicer rezalno-cepilni stroj. Najprej smo raziskovali trg in ugotovili, da na njem podobne naprave že obstajajo, a z mnogo slabostmi oziroma pomanjkljivostmi. Zato smo začeli snovati delovni priključek, ki bo preprost, univerzalen, varen, učinkovit ter zanesljiv. Vse te lastnosti smo upoštevali in vključili v priključek, ga preučili in skonstruirali.

LOTERIJSKI BOBEN MEŠALKO

AVTORJI: Matej Strnišnik, Marko Pučnik in David Konec, vsi S-4.a
MENTOR : Matej Veber, univ. dipl. inž.

Namen raziskovalne naloge je bila izdelava loterijskega bobna, ki meša žogice in nato naključno izžreba. Idejo smo dobili ob gledanju lota na televiziji. Loterijskemu bobnu smo naredili ime Mešalko. Deluje po principu startne tipke s katero vključimo mešanje žogic z lopaticami. Nato se mešanje prekine in se odpre loputa na dnu bobna in žogica pade skozi. Zatem se prva loputa zapre in se odpre druga loputa. Žogica pade iz bobna na mesto za izžrebane žogice. Izdelek je uporaben za srečelove ali za zabavo.

SAMOMORI V SLOVENIJI

AVTORJA: Andraž Moškon in Tomaž Klajnshek, oba S-4.a

MENTOR: Milan Andrić, prof.

Namen najine raziskovalne naloge je predvsem predstaviti in razumeti problematiko samomorilnosti. Prihajava namreč iz precej tradicionalnega okolja, kjer je samomor še vedno

tema, ki jo ljudje radi potiskajo v ozadje, po drugi strani pa živiva na področju, kjer je stopnja samomorilnosti najvišja. Z anketo skušava ugotoviti, koliko ljudi je že imelo kakšno izkušnjo s samomorom. Ali so na samomor pomislili sami ali pa morda poznajo koga, ki ima to izkušnjo. Ugotoviti skušava tudi, kako ljudje poznajo problematiko samomorov na Slovenskem. Raziskovalna naloga obsega samomore v Sloveniji od leta 1997 do leta 2005. Raziskovala sva, v katerem predelu Slovenije se najpogosteje pojavljajo samomori in zakaj do njih prihaja. Področja in rezultati najinega raziskovanja so prikazani z grafi.

IZDELAVA STROJA ZA LUŠČENJE LEŠNIKOVH SKLEDIC

AVTORJI: Matej Hajnshek, Aljoša Remih, S-2, in Jure Vrabič, M 3c

MENTORJI: Edvard Došler, univ. dipl. inž. stroj., Peter Arlič, univ. dipl. inž. oblik., in Lidija Leskovšek, prof. kem.

Želeli bi izluščiti lešnike iz njihovih skledic. Z zbiranjem idej smo se dogovorili, kako bomo to storili. Izbrani način smo realizirali z izdelavo naprave, ki smo ji dali ime luščilec lešnikovih skledic. Naprava deluje po principu drgnjenja lešnikov ob grobe stene bobna. Je učinkovita, a po našem mnenju ima nekaj pomanjkljivosti in jo želimo nadgraditi.



ŠCC, GIMNAZIJA LAVA

MLADI IN PARTNERSTVO

AVTORICA: Tjaša Cafuta, 3. c

MENTOR: Bogomil Kropelj, prof.

Z raziskovalno nalogo sem želela ugotoviti, kako mladi gledajo na partnerske zveze in kako jih doživljajo. Pri raziskavi sem se opirala na teorijo, ki je dostopna v knjižnici in na internetu. Prav tako pa so mi bili v veliko pomoč različni forumi, kjer mladi izražajo svoje mnenje glede partnerstva, saj sem tako lažje interpretirala rezultate, pridobljene z anketo. Raziskava je pokazala, da med srednješolci v povprečju ni dolgotrajnejših partnerskih zvez, saj mladi menijo, da je primernejši čas zanje po končani srednji šoli.

RUSKO GOVOREČE PREBIVALSTVO V SLOVENIJI

AVTOR: Milan Radaković, 3. g

MENTOR: Bogomil Kropelj, prof.

V svoji raziskovalni nalogi sem skušal kar najbolje predstaviti položaj rusko govorečega prebivalstva v Sloveniji, njihovo organiziranost, vzroke, zaradi katerih so prišli v Slovenijo, njihov materialni status, panoge, v katerih se zaposlujejo, stopnjo ohranjenosti njihove kulture.

Vse ankete sem izvajal v ruščini, saj sem s tem skušal zagotoviti maksimalno objektivnost svoje naloge. Tudi pogovore sem vodil v ruščini; izjema so bili pogovori, ko sem želel ugotoviti, kakšno je znanje slovenščine mojih sogovorcev.

ANKETAR

AVTOR: Sandi Verdev, 4. f

MENTOR: Mojmir Klovar, univ. dipl. inž.

Namen raziskovalne naloge je bil izdelati spletni sistem, ki omogoča izdelavo in reševanje anket (v

nadaljevanju Anketar). Sistem je napisan v več jezikih, in sicer PHP, MySQL, XHTML, CSS in JavaScript. Sestavlja anketno sestavljavec anket v administraciji, ki je podprta s tehnologijo AJAX. Posamezna anketa se lahko rešuje cela ali pa po nekaj vprašanj naenkrat oz. po odsekih, ki vsebujejo vprašanja na sorodno temo. V raziskovalni nalogi je opisan potek izdelave Anketarja od načrtovanja podatkovne baze, administracije, do njene uporabe itd.



ŠCC, SREDNJA ŠOLA ZA STORITVENE DEJAVNOSTI IN LOGISTIKO

Z LETALOM NA POT

AVTORICE: *Jasna Mujkič, Alma Ibralič in Lili Drovenik, vse 4p3*

MENTOR: *Jože Gajšek, dipl.inž.*

Kako navdušiti ljudi za potovanje z letali je glavni problem naše raziskovalne naloge, ki ima naslednjo strukturo:

Na samem začetku raziskovalne naloge smo nekaj povedale o zgodovini letalstva. Zelo zanimive teme so npr. prvi poleti v zračne višave, izum prvega jadralnega letala, prvi poleti z motornimi letali ...

Nato smo se poglobile v organizacijo letov na letališčih. V tem delu si lahko ogledamo sestavo

zračnega terminala, ki je sestavljen iz vzletno-pristajalne steze (dimenzije, smeri, oblike), vozne steze in ploščadi. Tu je tudi pomemben del podrobnosti, ki jih mora potnik poznati. V osrednjem delu naloge smo opravile tudi podrobno analizo z anketo, ki pojasnjuje določena dejstva in usmeritve. Ker je letalski promet prometni podsistem, smo naštele različna transportna sredstva do letališča (cestne, železniške, vodne, zračne poti). Opisale smo tudi sestavo letala in pilotske kabine. Zelo pomembna je organizacija letalskega prevoza; tu izvemo vse o rezervacijah in nakupu vozovnic, informacijah ali zbirni točki, o potovalnih dokumentih, o letalski vozovnici ... Človek se na potovanje ne more odpraviti brez prtljage zato smo tudi njo vključile v nalogo. Na koncu pa je napisano nekaj o varnosti na krovu ter seznanitev s podrobnostmi v zvezi s potovanjem in letališči v slovenskem prostoru.

MEDNARODNI BLAGOVNI TOKOVI

AVTORJI: *Jernej Krivec, Janja Toman in Branka Trivunđa, vsi 3 P1*

MENTOR: *Roman Krajnc, univ. dipl. inž.*

V svetu se pojavljajo vse večje težnje po blagovnih tokovih. To pomeni, da je veliko povpraševanje po različnem blagu. Od prodajalca do naročnika je veliko procesov, ki so vezani

na blagovno logistiko. Blago - tovor je potrebno primerno transportno pripraviti. Oblikuje se lahko paletna, kontejnerska blagovna enota ali pa transportna vreča. Za prevozne procese, tako nacionalne kakor mednarodne, se sklepajo ustrezni pravni sporazumi med poslovnimi partnerji. Ko uresničimo vse postavljene cilje prevoznega oziroma logističnega procesa, lahko pričakujemo, da se bo prevoz izvedel optimalno in kvalitetno. Vsi ti cilji so seveda v interesu vseh sodelujočih.



VRTNARSKA ŠOLA CELJE

VPLIV FOLIARNEGA GNOJENJA Z BIO-AKTIVATORJEM MEGAGREEN® NA RAST IN KAKOVOST PRIDELKA RAZLIČNIH SORT PARADIŽNIKA IN PAPRIKE

AVTORJI: *Valentina Hrastnik, Gal Oblišar in Modest Motaln, vsi iz 4. VT*

MENTOR: *Diana Broz Košir, dipl. inž. agron.*

V raziskovalni nalogi smo preučevali vpliv foliarnega gnojenja z bioaktivatorjem Megagreen® na rast in kakovost plodov paradižnika in paprike. Izbrali smo dve sorti paradižnika: Novosadski jabučar in Marmande ter dve sorti paprike: Bianca F1 in Bagoly F1. Foliarno gnojilo Megagreen® je naravnega izvora in vsebuje

rastlinam pomembna hranila.

Poskus je potekal primerjalno med rastlinami obeh vrst in sort, ki smo jih foliarno dognojivali z rastlinami v kontroli. Spremljali smo razlike v rasti, začetku cvetenja in oblikovanju plodov, v času zorenja pa maso, velikost plodov ter debelino perikarpa. Ker sta obe vrtnini toplotno zahtevni, smo opazovali vpliv podnebnih dejavnikov ter hkrati občutljivost na bolezni in škodljivce.

Ugotovili smo, da ima foliarno gnojilo Megagreen® pozitiven vpliv na rast in kakovost pridelka. Rastline so bile izenačene v rasti ter zgodnejše v času cvetenja in oblikovanja plodov. Pri paradižniku obeh sort je bil za 20 %, pri papriki pa za 60 % večji pridelek. Debelina perikarpa je bila pri paradižniku za 8 %, pri papriki pa za 13 % večja. Rastline so bile v vegetaciji ves čas odpornejše proti boleznim. V prihodnje bi bilo zanimivo preučiti vsebnost snovi, ki dajejo plodovom značilen okus, in narediti poskuse primerjalno na prostem in v zavarovanih prostorih.

ČLANI STROKOVNIH KOMISIJ ZA OCENITEV RAZISKOVALNIH NALOG IZ SREDNJIH ŠOL V LETU 2008

1. BIOLOGIJA, KEMIJA, VRTNARSTVO

1. Nina Strle Mašat, univ. dipl. biol. (predsednica), Mestna občina Celje
2. Urša Drugovič, univ. dipl. biol., JP Vodovod – kanalizacija
3. Marko Tukarič, univ. dipl. inž. kem. teh. (predsednik kemija), upokojenec

2. EKONOMIJA

1. mag. Jožica Tamše, univ. dipl. ekon. (predsednica), Upravna enota Celje
2. Andreja Semolič, univ. dipl. ekon., GZS, Območna zbornica Celje
3. Franci Sintič, univ. dipl. ekon., Zavod za zdravstveno zavarovanje, OE Celje

3. SOCIOLOGIJA

1. mag. Alenka Rumbak, prof. soc. (predsednica), Zavod RS za zaposlovanje, OS Celje
2. Marjeta Šelih, univ. dipl. biblio. in soc. kult., Srednja ekonomska šola Celje
3. Suzana Košir, prof. soc. in geo., Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije

4. SOCIOLOGIJA

1. dr. Marina Tavčar Krajnc, univ. dipl. soc. (predsednica), Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta
2. Alenka Brod, univ. dipl. soc., Racio razvoj d.o.o.
3. mag. Karmen Vodenik, Racio d.o.o.

5. GEOGRAFIJA

1. Barbara Arzenšek, prof. geo. in zgod. (predsednica), Gimnazija Celje–Center
2. Milena Čeko Pungartnik, dipl. upr. org., Zavod za kulturne prireditve in turizem Celeia
3. Barbara Hernalš, univ. dipl. ped. in geo., Gimnazija Celje – Center

6. ZGODOVINA, ŠPORT

1. mag. Branko Goropevšek, prof. zgod. in geo. (predsednik), Osrednja knjižnica Celje
2. mag. Aleksander Žižek, univ. dipl. zgod., Zgodovinski arhiv Celje

30. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV IN NJIHOVIH MENTORJEV »MLADI ZA CELJE«

DIJAKI SREDNJIH ŠOL SO ZAGOVARJALI RAZISKOVALNE NALOGE PRED OCENJEVALNIMI KOMISIJAMI

v sredo, 23. aprila 2008,

*v učilnicah ŠOLSKEGA CENTRA CELJE
Pot na Lavo 22, Celje*

3. dr. Tone Kregar, prof. zgod. in soc., Muzej novejšje zgodovine Celje
4. Nada Jeraša, prof. športne vzgoje (predsednica - šport), Poslovno-komercialna šola Celje

7. ZDRAVSTVENA NEGA, PSIHOLOGIJA

1. mag. Damjana Podkrajšek, dr. med. spec. šol. med. (predsednica), Zavod za zdravstveno varstvo Celje
2. Nuša Konec Juričič, dr. med. spec. soc. med., Zavod za zdravstveno varstvo Celje
3. Bojana Mazil, univ. dipl. org. dela kadr. izob. smeri, Dom ob Savinji Celje
4. Jožica Cokan, univ. dipl. psih. (predsednica - psihologija), upokojenka

8. ELEKTRONIKA, ELEKTROTEHNIKA

1. Ivan Ravnikar, univ. dipl. inž. el. (predsednik elektrotehnika), upokojnec
2. Miloš Bevc, univ. dipl. inž. el. (predsednik - elektronika), OŠ Blaža Kocena Ponikva
3. Uroš Krašovic, univ. dipl. inž. el., LX NAVIGATION d.o.o.

9. STROJNIŠTVO

1. Anton Žličar, univ. dipl. inž. stroj. (predsednik), EMO-Orodjarna, d.o.o.
2. Franc Rozman, univ. dipl. inž. stroj., Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
3. Florjan Šamec, univ. dipl. inž. stroj., MATELI d.o.o.

10. ARHITEKTURA - GRADBENIŠTVO

1. Marijana Sekulič, univ. dipl. inž. arh. (predsednica), upokojenka
2. Majda Golob Mareš, univ. dipl. inž. arh., Mestna občina Celje
3. Darja Zabukovec, univ. dipl. inž. arh., Mestna občina Celje

11. ARHITEKTURA - GRADBENIŠTVO

1. mag. Tatjana Hren, dipl. inž. grad. (predsednica), ZPO
2. Mitja Dvornik, univ. dipl. gosp. inž., smer gradbeništvo, Nepremičnine Celje
3. Brane Gabrijan, inž. grad., Mestna občina Celje

12. PROMET

1. Sandi Horvat, univ. dipl. inž. tehnol. prom. (predsednik), Prometni inšpektorat RS
2. Janko Kolar, dipl. varstvoslovec, višji policijski inšpektor za promet, Policijska uprava Celje, Sektor uniformirane policije Celje
3. Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. tehnol. prom., Mestna občina Celje

13. RAČUNALNIŠTVO

1. dr. Janez Gašperšič, univ. dipl. inž. stroj. (predsednik), Šolski center Celje, Višja strokovna šola
2. Jure Slapnik, univ. dipl. org. dela – infor., Gimnazija Celje - Center
3. Marjeta Nosan, univ. dipl. inž. rač. in inf., Poslovno-komercialna šola Celje

**UVRSTITVE DIJAKOV
NA TEKMOVANJIH IZ
ZNAJ 2006/2007
SREDNJEŠOLCI -
tekmovanci so dosegli v
šolskem letu 2006/2007
naslednje pomembnejše
uvrstitve na raznih
tekmovanjih iz znanj:**

A. DRŽAVNA TEKMOVANJA

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
ANGLEŠKI JEZIK - DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNAJU ANGLEŠKEGA JEZIKA		
(1. TUJI JEZIK)		
Aleš Klenovšek, ŠCC-SSGL	Polona Zalokar	srebrno priznanje
Tadej Razboršek, I. gim.	Damjana Rebek	bronasto priznanje
7. SLOVENSKI SREDNJEŠOLSKI NATEČAJ ZA NAJBOLJŠI HAIKU V ANGLEŠKEM JEZIKU		
Sandi Žmaher, PKŠ	Helena Muha	2. mesto
Neža Gajšek, ŠCC-SSGL	Jelisava V. Petek	nagrada za najboljši haiku
BIOLOGIJA - DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNAJU BIOLOGIJE		
Sanja Vrbeč, ŠCC, SSGL	Helena Nardin	srebrno priznanje
Špela Urnaut, I. gim.	Eva Černelč	srebrno priznanje
Urška Pristovšek, I. gim.	Eva Černelč	srebrno priznanje
Neža Prezelj, I. gim.	Uroš Arnuš	srebrno priznanje
Luka Novak, I. gim.	Uroš Arnuš	srebrno priznanje
Tina Primožič, I. gim.	Uroš Arnuš	bronasto priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE V POZNAVANJU FLORE SLOVENIJE		
Urška Pristovšek, I. gim.	Tatjana Jagarinec	zlata plaketa, 1. mesto
Jan Vodovnik, I. gim.	Tatjana Jagarinec	zlata plaketa, 1. mesto
Aleš Jevšnik, I. gim.	Tatjana Jagarinec	srebrna plaketa, 3. mesto
Špela Urnaut, I. gim.	Tatjana Jagarinec	srebrnoplaketa, 3. mesto

EKONOMIJA - 8. DRŽAVNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV IZ ZNAJJA EKONOMIJE		
ZA SREDNJE STROKOVNE IN TEHNIŠKE ŠOLE		
Mateja Dobnik, SEŠ	Katja F. Budna	2. mesto, absolutno posamezno
Mateja Dobnik, Boštjan Hostnik in		
Marjeta Luknar, SEŠ	Katja F. Budna	2. mesto, ekipno
Sanja Urankar, PKŠ	Manja Ferme Rajtmajer	srebrno priznanje
Mateja Novak, PKŠ	Manja Ferme Rajtmajer	bronasto priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ RAČUNOVODSTVA		
Mateja Dobnik, SEŠ	Damjana Lovrenčič	2. mesto
DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Ines Klezin, Nina Fajdiga, SEŠ	Marija Anzej	zlato priznanje
Mateja Dobnik, Špela Lubej in		
Marjeta Luknar, SEŠ	Marija Anzej	zlato priznanje
Andreja Močič in		
Ana Marija Tratnik, PKŠ Celje	Andreja Rom	srebrno priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
FIZIKA - 45. FIZIKALNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV SLOVENIJE		
Urban Jezernik, I. gim.	Nataša Ravnikar	zlato priznanje, 1. mesto, 1. nagrada
Jure Aplinc, ŠCC-SSGL	Vitimir Babič	zlato priznanje
Domen Pušnik, ŠCC-SSGL	Vitimir Babič	srebrno priznanje
Jure Aplinc, ŠCC-SSGL	Vitimir Babič	srebrno priznanje
Primož Pušnik, ŠCC-SSGL	Ivan Stegne	srebrno priznanje
Tadej S. Perdih, ŠCC-SSGL	Vitimir Babič	srebrno priznanje
Jure Aplinc, ŠCC-SSGL	Vitimir Babič	srebrno priznanje
Matej Krajnc, I. gim.	Silvestar Ovčar	srebrno priznanje
Miha Pišorn, I. gim.	Silvestar Ovčar	srebrno priznanje
FRANCOSKI JEZIK - DRŽAVNO TEKMOVANJE V FRANCOŠČINI		
Nika Jurov, I. gim.	Carmen Deržek	zlato priznanje
GOSPODARSKO POSLOVANJE - 13. DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ ZNANJA GOSPODARSKEGA POSLOVANJA "GOSPODARSKO POSLOVANJE ZVEZDA 2007"		
Janja Robida, PKŠ	Suzana Suholežnik	zlato priznanje
Jasmina Duraković, PKŠ	Suzana Suholežnik	srebrno priznanje
Matej Gorjup, PKŠ	Suzana Suholežnik	srebrno priznanje
GRADBENIŠTVO - 9. DRŽAVNO TEKMOVANJE GRADBENIH ŠOL SLOVENIJE		
- strokovna naloga -		
Aljaž Sanjker, Jernej Kuhar in		
Urban Napotnik, ŠCC-PTGŠ	Miran Škorjanc	3. mesto
- tekmovanje v tesarski nalogi -		
Klemen Potočnik, Peter Hudej in		
Matej Mlinar, ŠCC-PTGŠ	Karel Kerner	3. mesto
RAZISKAVA V OKVIRU ARSO "ZEMLJO SO NAM POSODILI OTROCI"		
Mateja Kopinšek, Jure Glušič in		
Sara Kolenc, ŠCC-PTGŠ	Janja Čuvan	1. mesto
GRADBENA MEHANIKA - DRŽAVNO TEKMOVANJE		
Urban Napotnik, ŠCC-PTGŠ	Lidija Jurički	3. mesto
HORTIKULTURA - DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Kaja Fürst, Monika Košenina, VŠ	Diana Broz Košir	zlato priznanje
KEMIJA - DRŽAVNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV IZ KEMIJE ZA PREGLOVE PLAKETE 2007		
Jan Kejžar, I. gim.	Mojca Alif	zlata Preglovo priznanje, 4. rezultat
Marin Ferrara, ŠCC - SSGL	Andreja D.Arzenšek	zlato Preglovo priznanje
Marija Malgaj, I. gim.	Mojca Alif	bronasto Preglovo priznanje, 3. rezultat

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
DRŽAVNO TEKMOVANJE KEMIJSKIH TEHNIKOV ZA PREGLOVE PLAKETE 2007		
Miha Drev, ŠCC-PTEKŠ	Mojca Drofenik Čerček	3. mesto, bronasta Preglova plaketa
Tibor Kuna, ŠCC-PTEKŠ	Mojca Drofenik Čerček	3. mesto, bronasta Preglova plaketa
Damir Huremovič, ŠCC-PTEKŠ	Mojca Drofenik Čerček	3. mesto

KOMERCIALNO POSLOVANJE - 31. DRŽAVNO TEKMOVANJE V TEHNIKI PRODAJE		
Matic Lovrenak, PKŠ	Vincenc Ravnjak	1. mesto v tehniki prodaje konfekcije
Rok Oder, PKŠ	Vincenc Ravnjak	1. mesto v tehniki prodaje barv in lakov
Brina Hodnik, PKŠ	Vincenc Ravnjak	2. mesto v tehniki prodaje kozmetike
Tanja Kitić, PKŠ	Vincenc Ravnjak	2. mesto v tehniki prodaje živil
Damir Amidžić, PKŠ	Vincenc Ravnjak	4. mesto v tehniki prodaje železnine in orodja
Dejan Davidovič, PKŠ	Vincenc Ravnjak	6. mesto v tehniki prodaje malih gospod. aparatov
Matej Kavčič, PKŠ	Vincenc Ravnjak	6. mesto v tehniki prodaje velikih gospod. aparatov
Poslovno-komercialna šola	Vincenc Ravnjak	doseženo 1. ekipno mesto v tehniki prodaje

LOGIKA - 21. DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU LOGIKE		
Tomaž Stepišnik Perdih, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, 4. mesto
Eva Breznik, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, 11. mesto
Maja Alif, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, 17. mesto
Teja Turk, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, 21. mesto
Vesna Tratnik, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	zlato priznanje
Urška Pišorn, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	zlato priznanje
Tadej S. Perdih, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	zlato priznanje
Rok Sevničar, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	zlato priznanje
Domen Pušnik, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	srebrno priznanje
Primož Pušnik, ŠCC-SSGL	Mihaela Koštomaj	srebrno priznanje

MATEMATIKA - 51. MATEMATIČNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV SLOVENIJE		
Tomaž S. Perdih, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 1. mesto, 1. nagrada
Primož Pušnik, ŠCC-SSGL	Dragica P. Guzej	zlato priznanje, 1. nagrada
Urban Jezernik, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 3. mesto, 3. nagrada
Blaž Knavs, ŠCC-SSGL	Dragica P. Guzej	zlato priznanje
Domen Pušnik, ŠCC-SSGL	Dragica P. Guzej	zlato priznanje
Marin Ferara, ŠCC-SSGL	Dragica P. Guzej	zlato priznanje
Matej Drame, ŠCC-SSGL	Tatjana Tomaš	zlato priznanje
Vesna Tratnik, ŠCC-SSGL	Tatjana Tomaš	zlato priznanje
Maja Alif, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 6. mesto
Eva Breznik, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 8. mesto
Maja Škornik, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 11. mesto
Anja Pustoslemšek, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 19. mesto
Klemen Fajs, I. gim.	Mateja Frangež-Herman	zlato priznanje, 24. mesto
Tim Vodovnik, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 27. mesto
Denis Štimulak, I. gim.	Kristijan Kocbek	zlato priznanje, 35. mesto
Teja Turk, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, 50. mesto

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ RAZVEDRILNE MATEMATIKE		
Maja Alif, I. gim.	Tanja Veber	1. mesto
Teja Turk, I. gim.	Tanja Veber	2. mesto
7. TEKMOVANJE DIJAKOV SREDNJIH TEHNIŠKIH IN STROKOVNIH ŠOL V ZNANJU MATEMATIKE		
Borut Srčnik, ŠCC-PTSŠ	Terezija Igrišnik	zlato priznanje, 3. mesto
Robi Cvirn, ŠCC-PTEKŠ	Saša Silovšek	1. nagrada
Patricija Kerin, ŠCC-PTEKŠ	Martina Omerzel	1. nagrada
Miha Milosav, ŠCC-PTEKŠ	Helenca Klepej Viher	1. nagrada
Danijel Žlaus, ŠCC-PTEKŠ	Helenca Klepej Viher	1. nagrada
Jakob Cvetko, ŠCC-PTEKŠ	Helenca Klepej Viher	2. nagrada
Špela Bah, ŠCC-PTEKŠ	Martina Omerzel	zlato priznanje
Tamara Obreza, ŠCC-PTEKŠ	Martina Omerzel	zlato priznanje
David Jesenko, ŠCC-PTEKŠ	Saša Silovšek	zlato priznanje
Marko Rman, ŠCC-PTEKŠ	Peter Pešec	zlato priznanje
Dejan Tacer, ŠCC-PTEKŠ	Metod Trunkl, Matjaž Drame, Peter Kuzman	zlato priznanje, 2. mesto
Jernej Sevšek, ŠCC-PTEKŠ	Matjaž Cizej, Andrej Grilc, Stane Ravnak	zlato priznanje, 2. mesto
Nejc Manenica, ŠCC-PTEKŠ	Klavdija Špur Jereb	srebrno priznanje
Alen Stanko, ŠCC-PTEKŠ	Irena Sojč	srebrno priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE "MEDNARODNI MATEMATIČNI KENGURU" ZA SREDNJE POKLICNE ŠOLE		
Mihaela Bevc Mohar, PKŠ	Zdenka Grlica	zlato priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ NEMŠKEGA JEZIKA - 1. TUJI JEZIK		
Teja T. Kasnik, I. gim.	Tanja Petrič	zlato priznanje, 2. mesto
Jernej Lesjak, I. gim.	Tanja Petrič	srebrno priznanje
Mateja Čakš, ŠCC-SSGL	Darja K. Leban	srebrno priznanje
Polona Prislan, ŠCC-SSGL	Simona Brečko	srebrno priznanje
Vesna Potočnik, ŠCC-SSGL	Mojca Poharc	srebrno priznanje
Maja Križnik, I. gim.	Tanja Petrič	bronasto priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ NEMŠKEGA JEZIKA - 2. TUJI JEZIK		
Žiga Lešnik, I gim.	Duška Veronek	zlato priznanje, 4. mesto
Ana Vodlan, I. gim.	Tina Hofbauer	zlato priznanje
Anže Lipičnik, I. gim.	Tina Hofbauer	zlato priznanje
David Sakić, I. gim.	mag. Alenka Blake	zlato priznanje
Katja Malec, I. gim.	Duška Veronek	srebrno priznanje
Tomaž Einfalt, I. gim.	mag. Alenka Blake	bronasto priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ NEMŠKEGA JEZIKA ZA SREDNJE ŠOLE		
Ivan Radić, PKŠ	Simona Barabaš	bronasto priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
RAČUNALNIŠTVO - TEKMOVANJE V ZNANJU RAČUNALNIŠTVA V OKVIRU 13. FESTIVALA RAČUNALNIŠTVA		
Žiga Kramperšek, Luka Kranjc,		
Benjamin Cerkvenc, Gal Grad, Anja Ivakič,		
Luka Suzič, Toni Šibanc, Matej Krajnc,		
Blaž Kukovič, Nejc Zdovc in Bojan Gračnar, I.gim.	Branko Bezgovšek	2. mesto
7. DRŽAVNO TEKMOVANJE V HITROSTNEM PREPISOVANJU BESEDIL		
Jure Ikič, 1.a, PKŠ	David Šmid	zlato priznanje
Janja Jager, 1.b, PKŠ	David Šmid	srebno priznanje
Jure Jošovc, 1.c, PKŠ	David Šmid	srebno priznanje

TEKMOVANJE FOTO-VIDEOKROŽKOV SREDNIH ŠOL		
ŠKL (šolske košarkaške lige)		
- pripravljanje videospotov -		
Matej Vrzel, Tonči Šibanc, Luka Suzič,		
Matej Kranjc, Bojan Gračner,		
Anže Weichardt, Benjamin Cerkvenc,		
Anja Ivakič, Katja Zeme in		
Nejc Zdovc, I. gim. Celje	Branko Bezgovšek	1. mesto
SLOVENSKI JEZIK, KNJIŽEVNOST, DEBATE... -		
VSESLOVENSKO TEKMOVANJE V ZNANJU SLOVENŠČINE ZA CANKARJEVO PRIZNANJE		
Maja Prislán, SZŠ	Franja Dobrajc	zlato Cankarjevo priznanje
Anja Ivakič, I. gim.	Blanka Polutnik	zlato Cankarjevo priznanje
Anej Senica, SZŠ	Franja Dobrajc	srebno Cankarjevo priznanje
Mirjam Močnik, ŠCC-SSGL	Magdalena Cencelj	srebno Cankarjevo priznanje
Valerija Jakopič, ŠCC-SSGL	Magdalena Cencelj	srebno Cankarjevo priznanje
Maja Novak, ŠCC-SSGL	Simona Jereb	srebno Cankarjevo priznanje
Tamara Remšak, ŠCC-SSGL	Simona Jereb	srebno Cankarjevo priznanje
Klementina Madjarič, PKŠ	Aleksandra Adam Knez	srebno Cankarjevo priznanje
Janja Robida, PKŠ	Aleksandra Adam Knez	srebno Cankarjevo priznanje
Dara Dobrijevič, I. gim.	Blanka Polutnik	srebno Cankarjevo priznanje
Tamara Juričič, I. gim.	Blanka Polutnik	srebno Cankarjevo priznanje
Marija Malgaj, I. gim.	Blanka Polutnik	srebno Cankarjevo priznanje
Blaž Plaznik Šporin, I. gim.	Blanka Polutnik	srebno Cankarjevo priznanje
Marjetka Mihevc, SZŠ	Franja Dobrajc	bronasto Cankarjevo priznanje
Sanja Livnjak, SZŠ	Franja Dobrajc	bronasto Cankarjevo priznanje
Monika Vecko, SZŠ	Franja Dobrajc	bronasto Cankarjevo priznanje
Maja Alif, I. gim.	Blanka Polutnik	bronasto Cankarjevo priznanje
Kristina Amon, I. gim.	Blanka Polutnik	bronasto Cankarjevo priznanje
Karmen Lubej, I. gim.	Blanka Polutnik	bronasto Cankarjevo priznanje
Anja Kolman, I. gim.	Blanka Polutnik	bronasto Cankarjevo priznanje
NATEČAJ CMC ZA NAJBOLJŠO KRATKO ZGODBO		
Tamara Remšak, ŠCC-SSGL	Breda Marušič	zmagovalka v kateg. do 18 let

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
NATEČAJ EVROPSKI PARLAMENT JE PRAV TAKO POMEMBEN KOT SLOVENSKI PARLAMENT		
Maja Kreča, ŠCC-SSGL	Marija Končina	1. mesto
Sara Tajnšek, ŠCC-SSGL	Marija Končina	2. mesto
NATEČAJ SZF RAČUNALNIKI IN PRENOSNI TELEFONI DANES IN JUTRI		
Tamara Remšak, ŠCC-SSGL	Breda Marušič	2. mesto
David Kadičnik, ŠCC-SSGL	mag. Jana Kvas	nagrada
NATEČAJ STRPNOST, LJUBEZEN DO DOMOVINE, SVOJEGA KRAJA, DRUŽINE		
Una Mršič, ŠCC-SSGL	Marija Končina	najboljši esej avtorjev 1990
Katja Gorečan, ŠCC-SSGL	mag. Jana Kvas	1. mesto - najboljše literarno delo
NATEČAJ "ZNAJJE JE COOL"		
Una Mršič, ŠCC-SSGL	Marija Končina	prva nagrada
SOCIOLOGIJA - DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Tanja Dečar, Maruša Oset in		
Kaja Soršak, PKŠ Celje	Andreja Rom	zlato priznanje
Duška Cvijanović, Božana Gavrić		
in Špela Postrpinjek, PKŠ Celje	Dagmar Konec	srebrno priznanje
Tjaša Kukovič in		
Klavdija Strojanshek, PKŠ Celje	Dagmar Konec	bronasto priznanje
STROJNIŠTVO - INOVACIJA ZA LETO 2006		
Mario Čuček, Tadej Fidler, Matej Verk, ŠCC-PTSS	Roman Zupanc	bronasto odličje
DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Dejan Čuček, Krešimir Gorišek		
in Matjaž Gajšek, ŠCC-PTSS	Roman Zupanc	zlato priznanje
ŠPANSKI JEZIK - DRŽAVNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV V ZNANJU ŠPANŠČINE		
Veronika Grabner, I. gim.	Nataša Peunik	zlato priznanje
ZDRAVSTVO - 12. DRŽAVNO TEKMOVANJE TZN SREDNIH ZDRAVSTVENIH ŠOL V SLOVENIJI		
Monika Kurtiš, SZŠ	Mojca Bec, Olga Štancar	zlato priznanje
Alja Bošnjak, SZŠ	Mojca Bec, Olga Štancar	srebrno priznanje
Janja Celinšek, SZŠ	Mojca Bec, Olga Štancar	bronasto priznanje
Nikola Strnad, SZŠ	Mojca Bec, Olga Štancar	bronasto priznanje
4. DRŽAVNO TEKMOVANJE BN SREDNIH ZDRAVSTVENIH ŠOL V SLOVENIJI		
Mateja Štarkl, SZŠ	Mateja Božič, Ljudmila Par	zlato priznanje
Anita Blaj, SZŠ	Mateja Božič, Ljudmila Par	srebrno priznanje

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Mateja Šlogar, Maja Dijanič, SZŠ	Olga Štancar	srebrno priznanje
Helena Gril, Tjaša Zager		
in Nives Brečko, SZŠ	Ljudmila Par	bronasto priznanje
Monika Kurtiš, Alja Bošnjak		
in Brigita Rezec, SZŠ	Ljudmila Par	bronasto priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ ZNANJA O SLADKORNI BOLEZNI		
Jernej Lesjak, I. gim.	Tatjana Jagarinec	zlato priznanje, 1. mesto
Maša Kenda, I. gim.	Tatjana Jagarinec	zlato priznanje, 1. mesto
Neža Delopst, I. gim.	Tatjana Jagarinec	zlato priznanje, 1. mesto
Anej Senica, SZŠ	Martina Klobčar, Nataša Leban	zlato priznanje
Damjana Hriberšek, ŠCC-SSGL	Helena Nardin	srebrno priznanje
Luka Dolar, ŠCC-SSGL	Marija Kresnik	srebrno priznanje
Lea Gunc, ŠCC-SSGL	Marija Kresnik	srebrno priznanje
Alma Hasanović, SZŠ	Martina Klobčar, Nataša Leban	srebrno priznanje
Barbara Rešetar, SZŠ	Martina Klobčar, Nataša Leban	srebrno priznanje
ZGODOVINA - DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE		
Melita Sivka, PKŠ	mag. Helan Mešnjak	bronasto priznanje

LEGENDA ŠOL:**I. gim.**

I. GIMNAZIJA V CELJU

GCC

GIMNAZIJA CELJE-CENTER

ŠCC

ŠOLSKI CENTER CELJE

SSGLSPLOŠNA IN STROKOVNA
GIMNAZIJA LAVA**ŠCC, PTEKŠ**ŠOLSKI CENTER CELJE,
POKLICNA IN TEHNIŠKA
ELEKTRO IN KEMIJSKA ŠOLA**ŠCC, PTGŠ**ŠOLSKI CENTER CELJE,
POKLICNA IN TEHNIŠKA
GRADBENA ŠOLA**ŠCC, PTSŠ**ŠOLSKI CENTER CELJE,
POKLICNA IN TEHNIŠKA
STROJNA ŠOLA**SEŠ**SREDNJA EKONOMSKA ŠOLA
CELJE**ŠŠGT**SREDNJA ŠOLA ZA
GOSTINSTVO IN TURIZEM
CELJE**PKŠ**POSLOVNO-KOMERCIALNA
ŠOLA CELJE**SSPŠ**SREDNJA STROKOVNA IN
POKLICNA ŠOLA CELJE**VŠ**

VRTNARSKA ŠOLA CELJE

SZŠSREDNJA ZDRAVSTVENA
ŠOLA CELJE**B. MEDNARODNA UDEJSTVOVANJA****MEDNARODNA MATEMATIČNA OLIMPIJADA**

Urban Jezernik, I. gim. Kristijan Kocbek bronasta medalja

10. SREDOZEMSKO MATEMATIČNO TEKMOVANJE

Primož Pušnik, ŠCC-SSGL Dragica P. Guzej pohvala

MEDNARODNI PROJEKT "LEONARDO DA VINCI"Barbara Polšak, SZŠ Justina Palčnik, Vesna Božiček,
Urška Zakošek
certifikat za tritedensko praktično
delo in prezentacijo rezultatovKatarina Mlakar, SZŠ Justina Palčnik, Vesna Božiček,
Urška Zakošek
certifikat za tritedensko praktično
delo in prezentacijo rezultatovHanna Pintar, SZŠ Justina Palčnik, Vesna Božiček,
Urška Zakošek
certifikat za tritedensko praktično
delo in prezentacijo rezultatov**31. MEDNARODNA RAZSTAVA INOVACIJ "INOVA 2006"**Mario Čuček, Tadej Fidler in
Matej Verk, ŠCC-PTSŠ Roman Zupanc
srebrno odličje za izdelek - naprava za
lomljenje tlakovcev

TEKMOVALCI	MENTORJI	DOSEŽENO MESTO, REZULTAT, NAGRADA
hortikultura - MEDNARODNO TEKMOVANJE "FLORE 2007"		
- pomladanska ureditev vhoda v hišo -		
Modest Motaln, VŠ	Trajče Nikoloski	1. mesto
- pomladanska ureditev vhoda v poslovno stavbo -		
Sanja Podhraški, VŠ	Ana Sotošek	3. mesto
- poročni šopek -		
Patricija Ludvik, VŠ	Ana Sotošek	3. mesto

UVRSTITVE DIJAKOV NA TEKMOVANJIH IZ ZNANJ 2005/2006 - popravki in naknadne evidence -

DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU ANGLEŠKEGA JEZIKA (1. TUJI JEZIK) 2005/2006		
Ema Šorli, GCC	Majda Grabar	bronasto priznanje
Tine Eržen, I.gim.	Damjana Rebek	bronasto priznanje
Urban Jezernik, I. gim.	Alenka Jeromel	bronasto priznanje
Nina Šmon, I.gim.	Ivana Škonjija	bronasto priznanje
DRŽAVNI SRENJEŠOLSKI DEBATNI TURNIR 2005/2006		
Tjaša Ribič, Jasna Černoša in		
Blazka Hunski, GCC	Mateja Glušič Lenarčič	1. najboljša ekipa
DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU LOGIKE 2005/2006		
Tjaša Felicijan, GCC	Simona Jazbec	zlato priznanje
Nika Sajko, GCC	Brigita Mastnak	zlato priznanje
Aljaž Bertoneclj, GCC	Tatjana Ravničan Ganzitti	srebrno priznanje
50. MATEMATIČNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV SLOVENIJE 2005/2006		
Teja Turk, I. gim.	Tanja Veber	zlato priznanje, I. nagrada, I. mesto
Slađana Malić, GCC	Brigita Mastnak	zlato priznanje
Anže Glamočak, GCC	Miro Skalicky	zlato priznanje
Mojca Pesko, GCC	Miro Skalicky	zlato priznanje
Gregor Turnšek, GCC	Simona Jazbec	srebrno priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ RAZVEDRILNE MATEMATIKE 2005/2006		
Nika Sajko, GCC	Marija Zdolšek	4. mesto
DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ NEMŠKEGA JEZIKA (1. TUJI JEZIK) 2005/2006		
Vesna Jevnišek, GCC	Olga Dražumerič	zlato priznanje
Jasna Prislán, GCC	Olga Dražumerič	bronasto priznanje

DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ NEMŠKEGA JEZIKA (2. TUJI JEZIK) 2005/2006		
Mark Kranjec, GCC	Marjana Turnšek	zlato priznanje
Suzana Grešak, GCC	Olga Dražumerič	srebrno priznanje
David Winkler, GCC	Olga Dražumerič	srebrno priznanje
VSESLOVENSKO TEKMOVANJE V ZNANJU SLOVENŠČINE ZA CANKARJEVO PRIZNANJE 2005/2006		
Julija Podbevšek, GCC	Bergit Vrečko	Srebrno Cankarjevo priznanje
Estera Dezelak, GCC	Bergit Vrečko	Srebrno Cankarjevo priznanje
Nataša Verk, GCC	Sandra Kač	Bronasto Cankarjevo priznanje
Nina Mlinar, GCC	Sandra Kač	Bronasto Cankarjevo priznanje
Iris Koleša, GCC	Sandra Kač	Bronasto Cankarjevo priznanje
Katja Slamnik, GCC	Sandra Kač	Bronasto Cankarjevo priznanje
DRŽAVNO TEKMOVANJE SREDNJEŠOLCEV V ZNANJU ŠPANŠČINE KOT TUJEGA JEZIKA 2005/2006		
Jasna Klaužar, GCC	Lučka Rednak	zlato priznanje
Saša Bregar, GCC	Lučka Rednak	srebrno priznanje
5. DRŽAVNO SREDNJEŠOLSKO TEKMOVANJE MLADIH ZGODOVINARJEV SLOVENIJE 2005/2006		
David Rupnik, GCC	Barbara Arzenšek	srebrno priznanje
Uroš Hočevar, GCC	Barbara Arzenšek	srebrno priznanje
Igor Košutič, GCC	Barbara Arzenšek	srebrno priznanje
MEDNARODNO TEKMOVANJE "GENIUS LOGICUS" 2005/2006		
Alja Četina, GCC	Simona Jazbec	zlato priznanje
Manja Korenjak, GCC	Simona Jazbec	zlato priznanje

**10. ŽUPANOV SPREJEM NAJUSPEŠNEJŠIH OSNOVNOŠOLCEV IN
UČENCEV GLASBENE ŠOLE MESTNE OBČINE CELJE – 20. junij 2007**



I. OSNOVNA ŠOLA CELJE

1. Gloria Kotnik
2. Kaja Polajžar

II. OSNOVNA ŠOLA CELJE

1. Matic Bošnjak
2. Izabela Hohnjec
3. Neža Štiglic

III. OSNOVNA ŠOLA CELJE

1. Andrija Mojović
2. Andraž Nendl

IV. OSNOVNA ŠOLA CELJE

1. Neža Žager Korenjak
2. Tjaša Strašek

OSNOVNA ŠOLA FRANA KRANJCA

1. Jan Kotnik Klovar
2. Anja Vouk

OSNOVNA ŠOLA HUDINJA

1. Matic Skočir
2. Veronika Šoster

OSNOVNA ŠOLA LAVA

1. Maja Pen
2. Doroteja Šimunič

OSNOVNA ŠOLA FRANA ROŠA

1. Eva Bala
2. Eva Zore

OSNOVNA ŠOLA LJUBEČNA

1. Matic Mirt
2. Jure Žnidarec

OSNOVNA ŠOLA GLAZIJA

1. Maja Krempuš

GLASBENA ŠOLA CELJE

1. Eva Zore


POSLOVNO-KOMERCIALNA ŠOLA CELJE

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Barbara Maček | Škofja vas/MOC |
| 2. Branka Radič | Hrastnik |

SREDNJA STROKOVNA IN POKLICNA ŠOLA CELJE

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Ines Hace | Vojnik |
| 2. Petra Lenart | Gorica pri Slivnici |

SREDNJA ZDRAVSTVENA ŠOLA CELJE

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. Karmen Očko | Slovenske Konjice |
|----------------|-------------------|

VRTNARSKA ŠOLA CELJE

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Uroš Klemenc | Cerklje na Gorenjskem |
| 2. Valerija Skok | Vransko |
| 3. Saša Logar | Polšnik/Litija |
| 4. Jernej Mazej | Mozirje |
| 5. Urška Rupnik | Godovič/Idrija |

**ŠOLSKI CENTER CELJE POKLICNA IN TEHNIŠKA
ELEKTRO IN KEMIJSKA ŠOLA**

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Dejan Tacer | Ljubečna/MOC |
| 2. Klemen Žavski | Rimske Toplice |
| 3. Janez Žuntar | Rečica ob Savinji |

**ŠOLSKI CENTER CELJE POKLICNA IN TEHNIŠKA
STROJNA ŠOLA**

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Darko Juškovič | Stranice |
| 2. Simon Leskovšek | Sveti Štefan |
| 3. Ana Pogorelčnik | Prevalje |

ABITURA D.O.O. CELJE

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Kristina Karalič | Rimske Toplice |
|---------------------|----------------|

13. ŽUPANOV SPREJEM NAJUSPEŠNEJŠIH MATURANTOV 26. september 2007

SPLOŠNA MATURA



I. GIMNAZIJA V CELJU

1. Urban Jezernik	34	Nova Cerkev/Vojnik
2. Klara Bojanovič	30	Vojnik
3. Janez Bregar	33	Radeče
4. Natalija Ferlež	30	Šentjur
5. Eva Fricelj	32	Rečica ob Savinji/Mozirje
6. Veronika Grabner	31	Celje
7. Sebastijan Horjak	30	Sevnica
8. Tomaž Hribernik	32	Zreče
9. Urška Hribšek	30	Boštanj/Sevnica
10. Anja Ivakič	30	Petrovče/Žalec
11. Helena Jagodic	30	Celje
12. Vesna Jamnišek	32	Vojnik
13. Teja Kitak	31	Prevorje/Šmarje pri Jelšah
14. Klemen Klemenčič	32	Sevnica
15. Karmen Knap	30	Laško
16. Lovro Kramer	32	Rečica ob Savinji/Mozirje
17. Maša Lampret	33	Ljubno ob Savinji/Ljubno
18. Tjaša Lampret	32	Ljubno ob Savinji/Ljubno
19. Maja Marovt	31	Mozirje
20. Neža Prezelj	30	Šentjur
21. Tina Primožič	32	Šmartno ob Paki
22. Manja Simonič	31	Dol pri Hrastniku/Hrastnik
23. Jure Simoniti	31	Celje
24. Ina Šibli	30	Celje
25. Žiga Škorjanc	32	Celje
26. Sašo Špan	32	Sevnica
27. Miha Sajko	30	Ptuj

GIMNAZIJA CELJE-CENTER

1. Iris Koleša	34	Celje
2. Nataša Verk	32	Pristava pri Mestinju
3. Klemen Ajdič	30	Zidani Most
4. Ana Planinc	30	Celje
5. Klemen Grobin	32	Šmartno v Rožni dolini
6. Nika Sajko	31	Podplat
7. Katja Tepež	30	Rogaška Slatina
8. Jasna Klaužar	31	Kozje
9. Ana Apat	30	Šempeter
10. Matic Žirovec	31	Celje
11. David Mernik	31	Zreče

ŠOLSKI CENTER CELJE SPLOŠNA IN STROKOVNA GIMNAZIJA LAVA

1. Pavel Mlaker	31	Šentjur
-----------------	----	---------

Župan je sprejel Urbana Jezernika tudi zaradi izjemnih uspehov na mednarodni matematični olimpijadi.

13. ŽUPANOV SPREJEM NAJUSPEŠNEJŠIH MATURANTOV 26. september 2007

POKLICNA MATURA



GIMNAZIJA CELJE - CENTER

1. Anja Regoršek	22	Celje
2. Nina Kukovič	22	Šentjur

POSLOVNO-KOMERCIALNA ŠOLA CELJE

1. Sanja Urankar	23	Laško
2. Urška Drogenik	23	Žalec
3. Jasmina Kandorfer	23	Šentjur
4. Maruša Oset	22	Vojnik
5. Kaja Soršak	22	Žalec
6. Mateja Novak	22	Vransko

SREDNJA EKONOMSKA ŠOLA CELJE

1. Sandra Šušnja	23	Velenje
2. Mateja Dobnik	23	Velenje
3. Valerija Potočnik	22	Vitanje

SREDNJA ZDRAVSTVENA ŠOLA CELJE

1. Jožica Bevc	22	Jurklošter
2. Saša Rukav	22	Prebold

SREDNJA ŠOLA ZA GOSTINSTVO IN TURIZEM CELJE

1. Ana Glamočak	22	Šmartno ob Paki
-----------------	----	-----------------

ŠOLSKI CENTER CELJE

POKLICNA IN TEHNIŠKA STROJNA ŠOLA

1. Dejan Čuček	22	Rogatec
2. Matjaž Gajšek	22	Rogatec
3. Krešimir Gorišek	22	Rogaška Slatina
4. Samo Janež	22	Ljubno ob Savinji

ŠOLSKI CENTER CELJE

POKLICNA IN TEHNIŠKA GRADBENA ŠOLA

1. Sandi Božič	23	Šentjur
2. Niko Bezovnik	22	Luče

ABITURA D.O.O. CELJE

1. Vesna Naglav	22	Celje
-----------------	----	-------