

Rezultati MRK za šolsko leto 2020/21

Na razpis za šolsko leto 2020/21 je prispelo 7 raziskovalnih nalog. Po predstavitvi na regijskem nivoju, ki je bil 7. maja 2021, na Gimnaziji Ravne, se je vseh sedem nalog uvrstilo v prvi krog državnega tekmovanja. V drugi krog, ki je bil 28. in 29. junija 2021, na Gimnaziji v Murski Soboti, sta se uvrstili 2 nalogi.

Rezultati:

Področje	Raziskovalna naloga	Priznanje
Biologija	MLEČNI IZDELKI SIR	bronasto
Turizem	MOJ DOMAČI KRAJ	bronasto
Interdisciplinarno področje	IZOBRAŽEVANJE NA DALJAVO	bronasto
Aplikativni in inovacijski predlogi in projekti	UČENCI IN VIRTUALNA RESNIČNOST	bronasto
Sociologija	NAPISI NA MAJICAH	bronasto
Strojništvo	IZBOLJŠANJE LETENJA PRI JADRALNEM LETENJU	srebrno
Psihologija	UČENCI ZADNJE TRIADE OSNOVNIH ŠOL V ČASU EPIDEMIJE COVID-19	zlato



Povzetki nalog za šolsko leto 2020/21

Področje: **BIOLOGIJA**

Naslov naloge: **Mlečni izdelki SIR**

Raziskovalka: **Neja VINDIŠ**

Mentorica: **Tanja GLASENČNIK**

Šola: **Osnovna šola Razbor**

Mleko in mlečne izdelke uvrščamo med osnovne skupine živil v prehrani človeka. V primerjavi z drugimi žvili ima mleko visoko vrednost ob relativnosti nizki energiji vrednosti. Ker je v osnovi namenjeno novorojenčkom, ki potrebujejo hranila za rast in razvoj, vsebuje številne pomembne hranila, med drugimi tudi beljakovinami z visoko biološko vrednostjo ter različne vitamine in minerale. Z mlekom in mlečnimi izdelki se srečujejo vsak dan. Nalogo sem se odločila delati, ker imamo doma kmetijo in delamo veliko mlečnih izdelkov za domačo uporabo. Glavni cilj pri tej raziskovalni nalogi je, da bolje spoznam mleko in mlečne izdelke, predvsem sir. Izdelala sem domači sir in ga primerjala s kupljenim po okusu ter pod različnimi pogoji.



Mleko in mlečni izdelki: <https://www.prehrana.si/clanek/415-mleko-in-mlecni-izdelki>, pridobljeno dne 20.1.2021



Področje: **TURIZEM**

Naslov naloge: **Moj domači kraj**

Raziskovalke: **Hana GOSTEČNIK, Manca URBANC,
Lara GLASENČNIK**

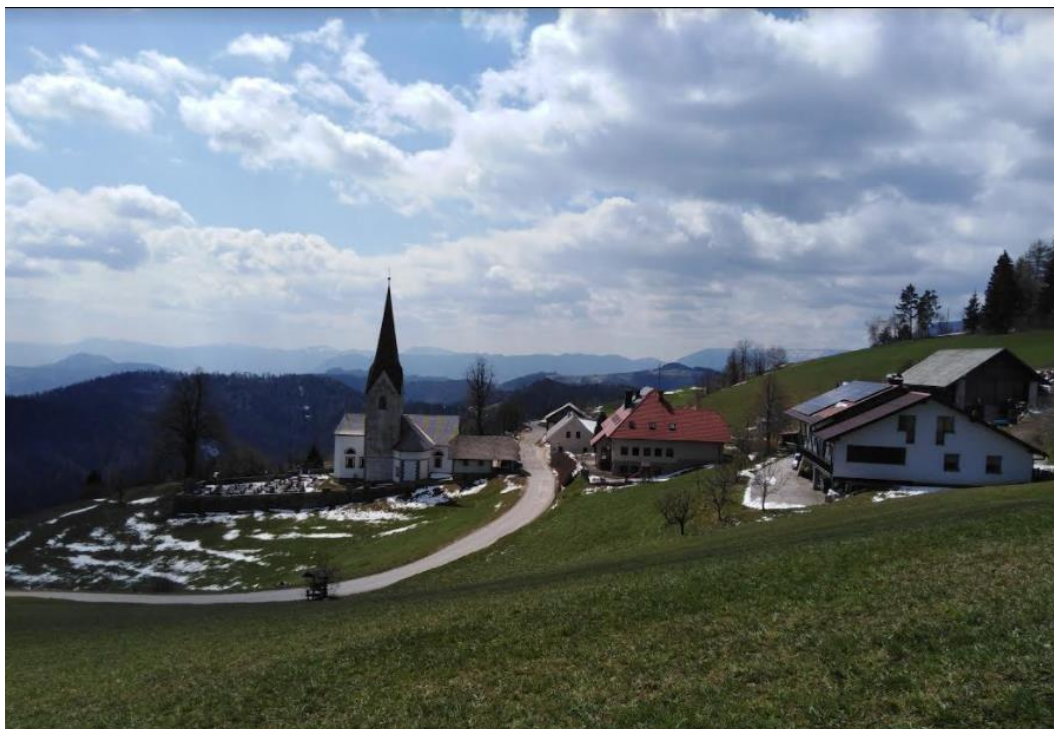
Mentorja: **Andrej GLASENČNIK, Tanja GLASENČNIK**

Šola: **Osnovna šola Razbor**

V seminarski nalogi predstavljamo domači kraj, v katerem obiskujemo osnovno šolo. Kraj leži na pobočjih in grebenu pod Uršljo goro in ima pestro kulturno in zgodovinsko preteklost. Za raziskovanje domačega kraja smo se odločile, ker menimo, da bi ga lahko obiskovalci bolje spoznali.

Kraj je tipično naselje samotnih kmetij, center kraja pa predstavlja zaselek z domačo cerkvijo sv. Danijela z osnovno šolo in gostilno. Za kraj je značilno pestro kulturno dogajanje z najrazličnejšimi prireditvami ter značilnimi šegami in navadami. Zaradi svoje lege lahko na Razborju uživamo ob lepih razgledih na bližnje in kar oddaljene kraje. Preko kraja potekajo tudi številne pohodniške in kolesarske poti.

Brošura s kratkimi opisi in fotografijami je namenjena obiskovalcem, ki želijo spoznati kraj in se v prihodnosti zaradi različnih namenov vračati na Razbor in tukaj preživeti prosti čas.



Središče kraja Razbor. Foto: Manca Urbanc



Področje: **INTERDISCIPLINARNO PODROČJE**

Naslov naloge: **Izobraževanje na daljavo**

Raziskovalke: **Neža Mazej, Mojcej Jonke Grabner,
Nina Zaponšek**

Mentorica: **Tanja Glasenčnik**

Šola: **Osnovna šola Razbor**

Za raziskovalno nalogo smo se odločile, ker nam je bila tema zanimiva in aktualna. Občutimo, da je Corona zelo spremenila naš potek življenja, spremenil se je način šolskega dela. Zanimalo nas je, kako so se starši, učitelji in učenci soočali s to situacijo. Zanje smo pripravile anketne vprašalnike. Poleg tega smo izvedle tudi intervju z našo razredničarko.

Ugotovile smo, da ima večina učencev od prvega razreda do devetega razreda raje pouk v šoli. Poleg tega si skoraj polovica sorojencev med seboj pomaga pri delu za šolo. Večina učencev dela nalogo za drugi predmet, kadar ne sodelujejo pri pouku. Večina otrok ni znala opredeliti ali jim je bilo delo na daljavo bolje v prvem valu epidemije ali v drugem.

Večini anketiranih učiteljev je bil pouk na daljavo napornejši kot pouk v šoli in večina učiteljev pravi, da je bilo za učence med karanteno potrebne več razlage kot prej. Večina učiteljev tudi meni, da otroci med delom na daljavo sodelujejo pri pouku. To so učenci sami tudi potrdili.

Večina učiteljev ima doma šoloobvezne otroke in jim občasno pomagajo pri delu za šolo. Večini staršev se je med delom njihovih otrok na daljavo najbolj povečal strošek prehrane, najbolj pa zmanjšal strošek oblačil. Starši so bili med epidemijami doma iz različnih razlogov: delo od doma, varstvo otrok, čakanje na delo, porodniška, delo na kmetiji itd. Večina staršev je med prvim valom epidemije hodila v službo in velika večina staršev si želi, da bi njihovi otroci imeli v prihodnje pouk v šoli.



Področje: **APLIKATIVNI IN INOVACIJSKI PREDLOGI IN PROJEKTI**

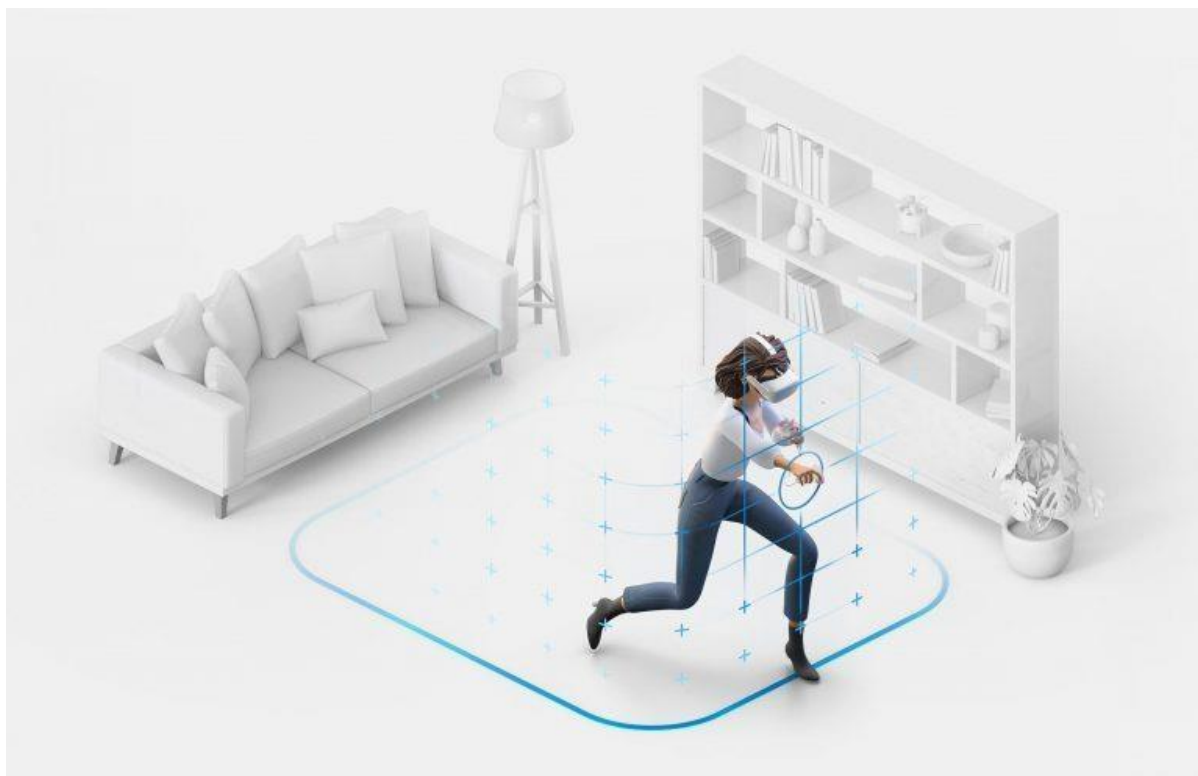
Naslov naloge: **Učenci in virtualna resničnost**

Raziskovalec: **Valentin Ozimic**

Mentorica: **Dušan Klemenčič**

Šola: **Druga osnovna šola Slovenj Gradec**

Aplikacije in igre je vedno lažje razviti. S pomočjo programske opreme in raznih programov, ki nam delo olajšajo, in s sodobnimi programskimi jeziki je mogoče narediti in razviti skoraj vse, kar si lahko zamislimo. V tej nalogi bomo poskusili razviti aplikacijo za virtualno resničnost v programu Unity za očala Oculus Quest 2. Preverili bomo tudi razširjenost virtualne resničnosti in njeno uporabnost pri učenju.



Oculus Guardian (Vir: <http://thisgengaming.com/2020/12/17/oculus-quest-2-review/>) (Robby Bisschop, 17. 12. 2020)



Področje: **SOCIOLOGIJA**

Naslov naloge: **Napisi na majicah**

Raziskovalki: **Lara Mori, Kaja Ledinek**

Mentorica: **Branka Roškar**

Šola: **Osnovna šola Radlje ob Dravi**

Mladi smo radi moderni. Oblačimo se v oblačila, ki so ta trenutek v modi. Vsekakor so trenutno to majice, puloverji in hoodiji, ki so zelo udobni in tudi zelo zanimivi, saj ima skoraj vsak kakšen zanimiv motiv ali napis.

V raziskovalni nalogi sva predstavili nekaj zelo zanimivih podatkov o tem, kakšne napise na majicah nosijo učenci predmetne stopnje na OŠ Radlje ob Dravi in kaj o tem menijo njihovi učitelji. Ugotovili sva, da učenci najpogosteje nosijo majice črne barve z angleškimi napisi, da se med napisi pojavljajo takšni, ki ne sodijo v šolski prostor in se učenci in učitelji strinjajo, da jim takšni napisi niso všeč. Zbrali sva veliko predlogov za dober motivacijski napis na majici.

Pri reševanju ankete je sodelovalo 120 učencev od 6. do 9. razreda OŠ Radlje ob Dravi in 23 učiteljev predmetne stopnje na isti šoli. V raziskavi napisov na majicah je sodelovalo tudi 132 učencev od 6. do 9. razreda.



Napisi, podobe na oblačilih nosijo svoje sporočilo

(Vir: URL:<https://nova24tv.si/wp-content/uploads/2019/03/kora%C5%BEija.png>
URL:<https://i.ytimg.com/vi/5dsmlB1Hq8l/maxresdefault.jpg>, 15. 2. 2021)



Področje: **STROJNIŠTVO**

Naslov naloge: **Izboljšanje letenja pri jadralnem letenju**

Raziskovalec: **Tjaž Kotnik**

Mentor: **Igor Jeram**

Šola: **Prva osnovna šola Slovenj Gradec**

Jadralno letenje je lep, a tudi nevaren šport. Namen raziskave je dokazati smiselnost uporabe sodobnih inštrumentov in naprav, vgrajenih v jadralna letala, saj ti prispevajo k izboljšanju varnosti letenja in posledično k zmanjšanju števila nesreč in incidentov. S simulacijo primerov v simulatorju letenja »Condor Soaring 2« ter analizo obstoječih zapisov letov v aplikaciji »SeeYou« sem prikazal kritične situacije in pomanjkljivosti vizualnega jadralnega letenja. Med raziskavo ni prišlo do materialne škode ali ogrožanja človeških življenj. V svoji raziskavi sem prišel do ugotovitve, da bi uporaba naprave FLARM lahko preprečila resen incident ali nesrečo. V analitičnem delu sem iz pridobljenih podatkov ugotovil, da se je v določenem časovnem obdobju število nesreč zmanjšalo, kar sovпада s povečano vgradnjo in uporabo FLARM-a v jadralnih letalih.



Sistem FLARM nameščen v helikopterju

Vir: Images & Logos | FLARM Technology



Področje: **PSIHOLOGIJA**

Naslov naloge: **Učenci zadnje triade koroških**

osnovnih šol v času epidemije COVID-19

Raziskovalka: **Taja Oderlap**

Mentorja: **Mojca Potočnik, Nejc Gerdej**

Šola: **Osnovna šola Črna**

Sem Taja, aktivna osnovnošolka, ki me zanima veliko stvari in rada raziskujem. Ker sem začela med epidemijo opazati, kako se spreminjam in kako se spreminjajo ljudje, ki me obkrožajo, sem se odločila, da želim to področje dodatno raziskati.

V svoji raziskovalni nalogi sem si zastavila kar nekaj raziskovalnih vprašanj: kako so se učenci tretje triade počutili med epidemijo, katere težave so imeli med izobraževanjem na daljavo in ali je večina učencev dosledno upoštevala priporočila za zajezitev virusa SARS-CoV-2.

Za potrebe raziskovalne naloge sem združila več različnih metod dela: anketo in več vrst intervjujev. Nekateri rezultati so me vsekakor presenetili. Že v začetni fazi raziskovanja sem se odločila, da bom oblikovala tudi spletno stran, kjer bodo objavljeni moje raziskovalno delo, rezultati, analiza in moji predlogi, ki bi lahko pripomogli k izboljšanju na posameznih področjih, kjer so bile zaznane težave pri učencih.

Toliko pozornosti sem namenila raziskovanju, ker sem opazila, da pogosto naše počutje ni enako, kot je bilo pred pojavom COVID-19, in da bi bilo dobro prispevati k raziskovanju posledic epidemije ter mladostnikom predstaviti, da niso edini, ki imajo težave, kam se lahko obrnejo po pomoč in da prošnja po pomoči ni nič sramotnega.



COVID-19 v Sloveniji.

