

**IZBOR RAZISKOVALNIH NALOG IN INOVACIJSKIH PREDLOGOV IZDELANIH V OKVIRU MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA ZA PRIJAVO NA DRŽAVNO SREČANJE MLADIH  
RAZISKOVALCEV 2026**

**OSNOVNE ŠOLE - RAZISKOVALNE NALOGE**

| Raziskovalno področje ZOTKS                         | sekundarno področje,<br>dopisati na naslovnico | NASLOV RN                                                                                                | Šola                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| astronomija ali fizika                              |                                                | Eksperimentalna simulacija luninih kraterjev: preučevanje dejavnikov, ki vplivajo na nastanek in obliko  | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     |                                                | Segrevanje podlage pri razklonu bele svetlobe skozi prizmo                                               | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     |                                                | Vpliv podlage na odboj žoge                                                                              | OŠ Toneta Čufarja Maribor         |
| biologija                                           |                                                | Po poteh in potkah: Kako hoja vpliva na rast rastlin?                                                    | OŠ Tabor I Maribor                |
|                                                     |                                                | Mokarji – majhni junaki reciklaže                                                                        | OŠ borcev za severno mejo Maribor |
| biotehnologija, gozdarstvo, kmetijstvo ali veterina | veterina                                       | Šolska hrčica Kepica grize kletko - pomagajmo ji                                                         | OŠ Martina Konšaka Maribor        |
|                                                     | biotehnologija (prehrana)                      | Užitne tujerodne rastline v prehrani                                                                     | OŠ Martina Konšaka Maribor        |
| druga področja                                      | šport                                          | Privabljanje mladih v roketni – izzivi in priložnosti Rokometnega kluba Maribor Branik                   | OŠ Prežihovega Voranca Maribor    |
|                                                     | tuji jeziki                                    | Pasji mož: Veliki briljantni prevod                                                                      | OŠ bratov Polančičev Maribor      |
|                                                     | umetnost                                       | Ko živali spregovorijo v barvah                                                                          | OŠ Angela Besednjaka Maribor      |
| ekonomija ali turizem                               | turizem                                        | PO DRAVI KOT FLOSAR, PO STUDENCIH KOT DOMAČIN                                                            | OŠ Janka Padežnika Maribor        |
|                                                     | turizem                                        | Ribnikvibe - dobrodelni dan na ribniku Radvanje                                                          | OŠ Ludvika Pliberška Maribor      |
| etnologija                                          |                                                | Recepti naših babic                                                                                      | OŠ Maksa Durjave Maribor          |
|                                                     |                                                | Klobuk za vsako glavo                                                                                    | OŠ Janka Padežnika Maribor        |
| farmacija, medicina ali zdravstvo                   | zdravstvo                                      | TUDI JAZ LAHKO REŠIM ŽIVLJENJE                                                                           | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     | zdravstvo                                      | KO MIZA IN STOL ODLOČATA O ZDRAVJU – ERGONOMIJA UČNEGA PROSTORA                                          | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     | zdravstvo                                      | Tisti dnevi v mesecu                                                                                     | OŠ borcev za severno mejo Maribor |
| filozofija ali sociologija                          | sociologija                                    | Komu bolj zaupamo: prijatelju ali umetni inteligenci?                                                    | OŠ Maksa Durjave Maribor          |
|                                                     | sociologija                                    | Vpliv življenjskega sloga staršev na življenjski slog njihovih otrok                                     | OŠ Ludvika Pliberška Maribor      |
|                                                     | sociologija                                    | Ali imajo starši raje svoj telefon kot mene? (Safe.si)                                                   | OŠ Janka Padežnika Maribor        |
| geografija ali geologija                            |                                                | Priseljevanje tujih državljanov v Slovenijo v obdobju 2020 - 2024                                        | OŠ Toneta Čufarja Maribor         |
|                                                     |                                                | Življenje v mestu in na podeželju                                                                        | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
| interdisciplinarna področja                         | fizika - sociologija                           | Sevanje v vsakdanjem življenju: kaj vemo in kaj verjamemo                                                | OŠ Slave Klavore Maribor          |
|                                                     | psihologija - zdravje                          | Dejavniki zbranosti pri učencih: gibanje, sproščanje in spanje                                           | OŠ Toneta Čufarja Maribor         |
|                                                     | umetnost - psihologija                         | Sosedje, poslušajte, to je umetnost!                                                                     | OŠ Ludvika Pliberška Maribor      |
| kemija ali kemijska tehnologija                     |                                                | Barvni maraton: katera barva je obstojna najdlje?                                                        | OŠ Franca Rozmana-Staneta Maribor |
|                                                     |                                                | Mikroplastika – tiha prisotnost v našem vsakdanjiku                                                      | OŠ borcev za severno mejo Maribor |
| matematika ali logika                               |                                                | Simetrije poliedrov                                                                                      | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     |                                                | Trikotnik v pravokotniku                                                                                 | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
|                                                     |                                                | Koliko je števk?                                                                                         | OŠ Bojana Iliča Maribor           |
| psihologija ali pedagogika                          |                                                | Empatičen klepetalni robot: doživljanje umetne inteligence kot empatičnega in razumevajočega sogovornika | OŠ Angela Besednjaka Maribor      |
|                                                     |                                                | Sošolec iz klopi – prijatelj za vedno?                                                                   | OŠ Toneta Čufarja Maribor         |
|                                                     |                                                | Most med tišino in podporo: Pogledi svetovalnih delavk na duševno zdravje osnovnošolcev                  | OŠ Draga Kobala Maribor           |
|                                                     |                                                | V sedlu do nasmeha: Moč terapevtskih konjev                                                              | OŠ Janka Padežnika Maribor        |
| slovenski jezik ali književnost                     | književnost                                    | TUJINTAM sem tudi jaz                                                                                    | OŠ Angela Besednjaka Maribor      |
|                                                     | književnost                                    | Pravljice skozi otroški svet sanj                                                                        | OŠ Angela Besednjaka Maribor      |
|                                                     | književnost                                    | Motivacija osnovnošolcev za sodelovanje na Cankarjevem tekmovanju                                        | OŠ Janka Padežnika Maribor        |
|                                                     | slovenski jezik                                | Zdaj pa imam slovenščino res v malem prstu                                                               | OŠ Maksa Durjave Maribor          |

| Raziskovalno področje ZOTKS                                 | sekundarno področje,<br>dopisati na naslovnico | NASLOV RN                                                                                                              | Šola                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| varstvo okolja                                              |                                                | Ko se pomerijo papirnate brisače                                                                                       | OŠ Janka Padežnika Maribor     |
|                                                             |                                                | OD ODPADKA DO REŠITVE: BIOFOLIJE Z DODATKOM BIORASTLINSKIH ODPADKOV KOT TRAJNOSTNA ALTERNATIVA KONVENCIONALNI PLASTIKI | OŠ Bojana Iliča Maribor        |
|                                                             |                                                | Primerjava onesnaženosti zraka z delci PM10 in PM2.5 v Mariboru in Zrkvcih                                             | OŠ Toneta Čufarja Maribor      |
| zgodovina ali umetnostna zgodovina                          |                                                | MARIBORSKA JUDOVSKA ČETRT SKOZI OBJEKTIV                                                                               | OŠ Leona Štuklja Maribor       |
|                                                             |                                                | Vojna domišljije                                                                                                       | OŠ Maksa Durjave Maribor       |
|                                                             |                                                | MARIBORSKI OLIMPIJCI POD DROBNOGLEDOM                                                                                  | OŠ Prežihovega Voranca Maribor |
| računalništvo ali telekomunikacije                          |                                                | Ko umetna inteligenca prime za čopič                                                                                   | OŠ Angela Besednjaka Maribor   |
|                                                             |                                                | Interaktivna dediščina: Kako stare igre še vedno učijo                                                                 | OŠ Prežihovega Voranca Maribor |
| tehnika in tehnologija<br>(tekstil, lesarstvo, strojništvo, | tehnika                                        | Avtomatski zalivalnik kalčkov                                                                                          | OŠ Tabor I Maribor             |
|                                                             | tehnika                                        | Primerjava 3D-tiskanja in CNC-rezkanja pri izdelavi enostavnih uporabnih predmetov                                     | OŠ Bojana Iliča Maribor        |
| aplikativni inovacijski predlogi in projekti                | kemija                                         | Baktericidna bioplastika                                                                                               | OŠ Slave Klavore Maribor       |
|                                                             | etnologija                                     | REŠIMO GARDEROBE PRED DOLGČASOM                                                                                        | OŠ Franceta Prešerna Maribor   |
|                                                             | psihologija                                    | Kako spremeniti prazen prostor (mali atrij) v učni namen                                                               | OŠ Ludvika Pliberška Maribor   |
|                                                             | etnologija                                     | Gremo vun                                                                                                              | OŠ Janka Padežnika Maribor     |
|                                                             | prehrana                                       | Kako čaj postane kombuča?                                                                                              | OŠ Janka Padežnika Maribor     |

Na državno srečanje se lahko uvrstijo naloge:

- \* ki so dosegle vsaj 120 točk,
- \* jih je predlagala ocenjevalna komisija,
- \* je ustrezno število kvot na posameznem področju državnega natečaja

Pripravila: Urša Žiger

Datum: 29. 3. 2026

**IZBOR RAZISKOVALNIH NALOG IN INOVACIJSKIH PREDLOGOV IZDELANIH V OKVIRU MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA ZA PRIJAVO NA DRŽAVNO SREČANJE MLADIH  
RAZISKOVALCEV 2026**

**SREDNJE ŠOLE - RAZISKOVALNE NALOGE**

| Raziskovalno področje ZOTKS                         | sekundarno področje, dopisati na naslovnico | NASLOV RN                                                                                                                                      | Šola                                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| astronomija ali fizika                              |                                             | Ocena starosti vesolja iz opazovanja pokritosti neba z galaksijami                                                                             | Il. gimnazija Maribor                         |
| biologija                                           |                                             | Vpliv signalne poti GLP-1 na dinamiko in prostorsko razporeditev celic prvega odziva v Langerhansovih otočkih                                  | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     |                                             | Protimikrobne lastnosti laktoferina                                                                                                            | Biotehniška šola Maribor                      |
|                                                     |                                             | Vpliv $\text{MnCl}_2$ , $\text{FeSO}_4$ in $\text{K}_2\text{HPO}_4$ na nastanek ROS v kvasovkah <i>S. cerevisiae</i> po obsevanju z UV-B žarki | Il. gimnazija Maribor                         |
| biotehnologija, gozdarstvo, kmetijstvo ali veterina | biotehnologija                              | Preverjanje skladnosti deklariranega števila mikroorganizmov v probiotičnih zdravilih in prehranskih dopolnilih z gojitveno metodo štetja      | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | biotehnologija                              | Vpliv mikrovlaknen iz sušilnih strojev na fiziološke parametre pri navadni redkvi (Raphanus sativus)                                           | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | gozdarstvo                                  | Ali je slovenski trg primeren za trženje »Bog oaka« oziroma fosilnega hrasta?                                                                  | Lesarska šola Maribor                         |
| druga področja                                      | tuji jeziki                                 | A societal critique through imagery in the Arctic Monkeys' album Tranquility Base Hotel & Casino                                               | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | tuji jeziki                                 | Kulturelle Unterschiede zwischen dem Schulsystem in Deutschland und Slowenien und ihr Einfluss auf die Schülerinnen und Schüler                | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     | tuji jeziki                                 | Digital Language Shift: How Media Affect the Way Young People Communicate                                                                      | III. gimnazija Maribor                        |
| ekonomija ali turizem                               | ekonomija                                   | Prehranjevalne navade srednješolcev: A si lačen?                                                                                               | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | ekonomija                                   | Socialna država 21. stoletja                                                                                                                   | Srednja ekonomska šola in gimnazija Maribor   |
|                                                     | turizem                                     | Industrijska dediščina Maribora - od prezrte preteklosti do trajnostne turistične priložnosti                                                  | Il. gimnazija Maribor                         |
| etnologija                                          |                                             | Nafta Lendava 80 – dar ali prekletstvo                                                                                                         | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                     |                                             | DEDIŠČINA PIHALNEGA ORKESTRA KUD POŠTA MARIBOR IN TRADICIJA LJUBITELJSKEGA GODBENIŠTVA V MARIBORU IN OKOLICI                                   | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     |                                             | Fons Aureus Fram                                                                                                                               | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     |                                             | Kulinarika v planinskih kočah v preteklosti in danes                                                                                           | Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor |
| farmacija, medicina ali zdravstvo                   | zdravstvo                                   | VPLIV SALICILNE KISLINE V HIDROKOLOIDNIH OBLIŽIH ZA AKNE: KEMIJSKA KARAKTERIZACIJA IN KLINIČNA OCENA                                           | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     | zdravstvo                                   | Dejavniki tveganja za nastanek osteoporoze                                                                                                     | Il. gimnazija Maribor                         |
| filozofija ali sociologija                          | filozofija                                  | Primerjava etike skrbi in etike pravičnosti kot osnov za sodobni spletni feminizem                                                             | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | filozofija                                  | ALI JE EGOIZEM RES NEMORALEN?                                                                                                                  | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     | sociologija                                 | Preobrazba domačih družbeno-političnih razmerij v luči energetske tranzicije Evrope                                                            | Škofijska gimnazija A.M.Slomška Maribor       |
| geografija ali geologija                            | sociologija                                 | Vloga ChatGPT v izobraževanju                                                                                                                  | III. gimnazija Maribor                        |
|                                                     |                                             | Cikel sončevih peg in njegov vpliv na Zemljo                                                                                                   | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                     |                                             | Premiki ljudi, premiki meja: migracije v treh merilih                                                                                          | III. gimnazija Maribor                        |
| interdisciplinarna področja                         | biologija - zdravstvo                       | SLADKOR POD NADZOROM – analiza učinka kvercetina na $\alpha$ -amilazo                                                                          | III. gimnazija Maribor                        |
|                                                     | biologija - varstvo okolja                  | Sposobnost ličink mokařja (Tenebrio molitor) za razgradnjo polistirena in poliuretana                                                          | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | biologija - kemija                          | "Od dišeče molekule do polimera z učinkom proti bakterijam"                                                                                    | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     | ekonomija - računalništvo                   | ANALIZA TRGA 3D VIRTUALNIH GALERIJ UMETNIŠKIH DEL IN IZDELAVA PROTOTIPA                                                                        | Srednja ekonomska šola in gimnazija Maribor   |
| kemija ali kemijska tehnologija                     |                                             | Kemijska vezava ogljikovega dioksida v bazičnih raztopinah: vpliv časa, pretoka in vrste baze                                                  | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                     |                                             | Od alg do bioaerogelov: Priprava sferičnih nosilcev za peroralno dostavo deksametazona                                                         | Škofijska gimnazija A.M.Slomška Maribor       |
|                                                     |                                             | Vpliv okolja na kvaliteto medu                                                                                                                 | III. gimnazija Maribor                        |
|                                                     |                                             | Od monomera do biokatalizatorja: sinteza polimernih zrn za imobilizacijo encima                                                                | Il. gimnazija Maribor                         |

| Raziskovalno področje ZOTKS                                   | sekundarno področje,<br>dopisati na naslovnico | NASLOV RN                                                                                                                           | Šola                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| psihologija ali pedagogika                                    |                                                | UPORABA PSIHOLOŠKIH TEHNIK PRI USMERJANJU VEDENJA UPORABNIKOV DIGITALNIH MEDIJEV                                                    | Srednja ekonomska šola in gimnazija Maribor   |
|                                                               |                                                | Doživljanje nasilja v družini                                                                                                       | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                               |                                                | Teorija popolne žrtve, dejavniki, ki vplivajo na sočutje, ki ga čutimo do žrtev posilstva                                           | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                               |                                                | Uporaba umetne inteligence in učni uspeh dijakov                                                                                    | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                               |                                                | MLADI SKOZI OČI KOHLBERGA: Moralno presojanje gimnazijcev                                                                           | Prva gimnazija Maribor                        |
| slovenski jezik ali književnost                               | književnost                                    | Vloga komičnih, fantastičnih in antiutopičnih elementov v kratkoprozorni zbirki Zgodbe za lažji konec sveta avtorja Toma Podstenška | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                               | slovenski jezik                                | Prozodične prvine v slovenski in angleški epizodi animirane serije tačke na patrolji                                                | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                               | slovenski jezik                                | Od šrajbmašine do šnicla: pregled germanizmov v koledarju Štajerski argo in v vsakdanjem govoru mladih                              | Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor |
| varstvo okolja                                                |                                                | Vpliv UV svetlobe na razgradnjo mikroplastike s fotokatalizatorjem TiO2                                                             | Il. gimnazija Maribor                         |
|                                                               |                                                | Sinteza akrilatih polimerov za odstranjevanje ostankov zdravil iz vodnih medijev                                                    | Il. gimnazija Maribor                         |
| zgodovina ali umetnostna zgodovina                            |                                                | ODVZEM SLOVENSkih OTROK KOT DEL NACISTIČNE RAZNARODOVALNE POLITIKE                                                                  | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               |                                                | Mediji, propaganda ali resnica                                                                                                      | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               |                                                | ŽIVLJENJE JANEZKA, MUJA, HASA, FATE, JUDA IN NEMCA V 20. STOLETJU                                                                   | III. gimnazija Maribor                        |
| arhitektura, gradbeništvo ali promet                          |                                                | Ko cesta kriči in ograja šepeta                                                                                                     | Srednja gradbena šola in gimnazija Maribor    |
| elektrotehnika, elektronika in robotika                       |                                                | JEK2 - Prihodnost slovenske energetike?                                                                                             | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               |                                                | Izdelava tiskanega vezja - senzorska luč                                                                                            | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               |                                                | Avtomatika za pametno krmiljenje naprav                                                                                             | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
| računalništvo ali telekomunikacije                            |                                                | Proxmox VE – moč odprtokodne virtualizacije                                                                                         | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               |                                                | Izdelava strojnega modela za prepoznavanje lažnih novic v slovenščini                                                               | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
| tehnika in tehnologija (tekstil, lesarstvo, strojništvo, ...) | lesarstvo                                      | Priprava in uporaba epoksidnih smol v kombinaciji z lesenimi izdelki                                                                | Lesarska šola Maribor                         |
|                                                               | oblikovanje                                    | Vizualizacija srednje šole                                                                                                          | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | oblikovanje                                    | Proces izdelave 3D animacije - od ideje do končnega izdelka                                                                         | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | strojništvo                                    | Lokalno prezračevanje s 3D natisnjenim dvo-komornim izmenjevalcem toplote                                                           | Tehniški šolski center Maribor                |
|                                                               | tekstilstvo                                    | Punčka iz cunj                                                                                                                      | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | tekstilstvo                                    | Tekstil kot platno: sodobni pristopi k vezanju z različnimi materiali                                                               | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
| aplikativni inovacijski predlogi in projekti                  | interdisciplinarno                             | IZDELAVA MODELA MIŠIC IN KOSTI ROKE                                                                                                 | Prva gimnazija Maribor                        |
|                                                               | interdisciplinarno                             | Sinergija zvoka in slike: produkcija instrumentalne skladbe in njenega videospota                                                   | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | oblikovanje                                    | CHROMASHINE                                                                                                                         | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | oblikovanje                                    | Kuharska knjiga: dva dela dneva                                                                                                     | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | umetnost                                       | OBLIKOVANJE OTROŠKE SLIKANICE ŠKORENJIČKI SPOMINOV                                                                                  | Srednja šola za oblikovanje Maribor           |
|                                                               | elektrotehnika, elektronika                    | Razvoj pametne naprave za pripravo pijač z integracijo v pohištvo                                                                   | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               | elektrotehnika, elektronika                    | Avtomatizirano brisanje šolske table z mobilnim robotom                                                                             | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |
|                                                               | računalništvo                                  | Simulator varne vožnje                                                                                                              | Srednja elektro-računalniška šola Maribor     |

Na državno srečanje se lahko uvrstijo naloge:

\* ki so dosegle vsaj 125 točk,

\* jih je predlagala ocenjevalna komisija,

\* je ustrezno število kvot na posameznem področju državnega natečaja

Pripravila: Urša Žiger

Datum: 29. 3. 2026