



Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije
Jadranska ul. 19, 1000 Ljubljana, Slovenija
telefon: (01) 4766-500, telefax: (01) 2517-281
ID za DDV: SI25994751
Poslovni račun pri NLB: 02053-0011983664

POROČILO 2022

(Priloga izkazu za leto 2022)

Ljubljana, 20. 03. 2023

Letno poročila sestavljata:

I. Računovodsko poročilo

(str. 3-9)

II. Poročilo o delu

(str. 10-19)

Računovodsko poročilo za leto 2022

Podlaga za sestavitev računovodskih izkazov

Predpostavka delujočega podjetja

Računovodski izkazi so pripravljani na podlagi predpostavke o delujočem podjetju, kar pomeni, da se sredstva pridobivajo in prodajajo in da se obveznosti poravnajo v razmerah normalnega delovanja.

Računovodski izkazi ne vsebujejo prilagoditev, ki bi bile potrebne, če predpostavka delujočega podjetja ne bi bila izpolnjena.

Izjava o skladnosti

Pri vodenju poslovnih knjig in sestavi letnega poročila društva se upoštevajo določila Slovenskega računovodskega standarda 33 – Računovodske rešitve v društvih in invalidskih organizacijah. Pri računovodskem obravnavanju poslovnih dogodkov, glede katerih ta standard ne določa pravil, pa se uporabljajo pravila, določena s splošnimi slovenskimi računovodskimi standardi.

Povzetek pomembnih računovodskih usmeritev

Podlaga za pripravo računovodskih izkazov

Računovodske izkaze je DMFA pripravil od upoštevanju nabavne vrednosti.

Funkcijska in predstavitvena valuta

Računovodski izkazi so sestavljeni v evrih in prikazani brez centov.

Prevedba tujih valut

Postavke v računovodskih izkazih, ki so navedene v tujih valutah, so v bilanci stanja in izkazu poslovnega izida preračunane v evre po srednjem tečaju ECB. Pozitivne ali negativne tečajne razlike, ki izhajajo iz preračuna, je DMFA pripoznal v izkazu poslovnega izida med prihodki oziroma odhodki od financiranja.

Neopredmetena sredstva

Neopredmetena sredstva se ob začetnem pripoznanju izmeri po nabavni vrednosti.

Po začetnem pripoznanju DMFA neopredmetena sredstva meri po modelu nabavne vrednosti, ki je zmanjšana za amortizacijski popravek vrednosti in nabrano izgubo zaradi oslabitve.

DMFA razpolaga z neopredmetenimi sredstvi s končno dobo koristnosti. Prvotno pripoznano nabavno vrednost zmanjšuje z amortiziranjem prek popravka vrednosti, doba koristnosti je od 2 do 5 let.

Amortizacijo sredstev začne obračunavati prvega dne naslednjega meseca, ko je sredstvo usposobljeno za uporabo. Uporablja metodo linearnega amortiziranja.

Opredmetena osnovna sredstva

Opredmetena osnovna sredstva DMFA ob začetnem pripoznanju pripozna po nabavni vrednosti. Nabavno vrednost povečujejo odvisni stroški nabave.

Za merjenje po začetnem pripoznanju DMFA uporablja model nabavne vrednosti, zmanjšanje za popravek vrednosti in nabrano izgubo zaradi oslabitve.

Po začetnem pripoznanju DMFA neopredmetena sredstva meri po modelu nabavne vrednosti, ki je zmanjšana za amortizacijski popravek vrednosti in nabrano izgubo zaradi oslabitve.

Opredmetena osnovna sredstva se začnejo amortizirati prvi dan naslednjega meseca po tem, ko so razpoložljiva za uporabo. Amortizacija se obračunava po metodi linearnega amortiziranja ob upoštevanju dobe koristnosti osnovnega sredstva. Dobe koristnosti DMFA preverja ob zaključku poslovnega leta. Za poslovno leto, ki se je končalo na dan 31. 12. 2021, so bile take:

Preglednica 1: Dobe koristnosti opredmetenih osnovnih sredstev

Skupina opredmetenih osnovnih sredstev	Doba koristnosti
Zgradbe	20-33 let
Oprema	2-8 let
Pisarniška oprema	2-5 let

Dolgoročne finančne naložbe

Ob začetnem pripoznanju DMFA priporna finančna sredstva po pošteni vrednosti. Transakcijski stroški, ki so neposredno vezani na pridobitev finančnega sredstva, povečujejo nabavno vrednost.

DMFA v bilance stanja izkazuje dolgoročne finančne naložbe iz danih posojil, naložb v deleže in depozite pri bankah. Finančna sredstva so pripoznana na datum trgovanja. Finančne naložbe DMFA meri po odplačni vrednosti, zmanjšani za slabitve.

Pripoznanje za finančno sredstvo DMFA odpravi v trenutku, ko DMFA nima več pogodbenih obveznosti iz naslova denarnih tokov ali ko vsa tveganja in koristi v povezavi z lastništvom finančnega tveganja prenese na tretjo osebo.

Oslabitev sredstev

Oslabitev nefinančnih sredstev

Sredstvo je oslajljeno, če njegova knjigovodska vrednost presega nadomestljivo. DMFA na datum vsakega poročanja presodi, ali obstaja znamenje, da utegne biti sredstvo oslajljeno. Če obstaja, oceni nadomestljivo vrednost sredstva. Pri presojanju znamenj slabitve upošteva zunanje in notranje dejavnike.

Oslabitev finančnih sredstev

Finančno sredstvo je oslajljeno, če obstajajo nepristranski dokazi, da so se zaradi enega ali več dogodkov zmanjšali pričakovani bodoči denarni tokovi iz naslova tega sredstva, ki jih je mogoče zanesljivo izmeriti.

DMFA meni, da na morebitno oslabitev finančnega sredstva nakazujejo tile dejavniki: finančne težave dolžnika, neizpolnitev pogodbenih določb, dolžnikova kršitev poplačila (zamude pri plačilu), znaki, da bo šel dolžnik v prisilno poravnavo ali stečaj ali drugo obliko prostovoljne finančne reorganizacije, izginotje delujočega trga za vrednostni papir (kot posledica finančnih težav dolžnika) in podobno.

Za nekatere skupine finančnih sredstev, denimo za terjatve iz poslovanja, oslabitev finančnega sredstva presoja posebej za posamezno finančno sredstvo in skupino sredstev. Za vsako pomembno terjatev posebej presodi, ali obstajajo znamenja slabitve. Če ne obstajajo, terjatev razvrsti v skupino in oslajli z odstotkom skupine, ki odraža pretekle izgube v skupini s podobnim kreditnim tveganjem. Odstotek skupinskih slabitev poleg preteklih izgub odraža tudi spremembe makroekonomskih razmer in drugih dejavnikov.

Terjatve manjših vrednosti DMFA oceni skupno, in sicer tako, da terjatve vključi v skupino s podobnimi značilnostmi kreditnega tveganja. Skupine oblikuje na podlagi podobnega kreditnega tveganja in na podlagi zapadlosti terjatev. Pri oceni skupne oslajlitve upošteva pretekli razvoj verjetnosti neizpolnitve (neplačila), čas povrnitve in znesek nastale izgube, ki je popravljen za oceno posloводства o tem, ali so dejanske izgube zaradi tekočih gospodarskih in kreditnih pogojev lahko večje ali manjše od izgub, ki so dejansko nastale v preteklosti.

Oslabitev vseh finančnih sredstev DMFA evidentira prek popravka vrednosti. Ko sklone, da je terjatev ali posojilo neizterljivo (običajno, ko je zaključen stečajni ali likvidacijski postopek ali ko poteče zastaralni rok), ga izknjiži iz računovodskih evidenc.

Naknadna plačila terjatev in posojil, za katere je bil predhodno oblikovan popravek, DMFA pripozna v izkazu poslovnega izida med drugimi prihodki iz poslovanja.

Posojila in terjatve

Posojila in terjatve so neizvedena finančna sredstva s fiksnimi ali določljivimi plačili, s katerimi se ne trguje na aktivnem trgu.

Ob začetnem pripoznanju jih DMFA izkaže po pošteni vrednosti, običajno je v to zneskih, ki izhajajo iz listin, ob predpostavki, da bodo poplačane. Kasneje jih meri po metodi odplačne vrednosti, zmanjšane za oslabitve.

Denar in denarni ustrezniki

Denar in denarni ustrezniki obsegajo denar v blagajnah in na transakcijskem računu ter depozite na odpoklic.

Društveni sklad

Društveni sklad je lastni vir financiranja. Sestavljen je iz združenih sredstev članov. Presežek odhodkov zmanjšuje društveni sklad.

Obveznosti

DMFA izkazuje poslovne in finančne obveznosti. Kot dolgoročno finančno obveznost izkazuje obveznost iz finančnega najema.

Obveznosti DMFA ob začetnem pripoznanju ovrednoti iz ustreznih listin o njihovem nastanku, kasneje so merjene po odplačni vrednosti. Kratkoročne obveznosti se ne diskontirajo.

DMFA odpravi pripoznanje obveznosti samo takrat, ko so obveznosti poravnane, preklicane ali se iztečejo.

Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve

Dolgoročne pasivne časovne razmejitve predstavljajo znesek neodpisane vrednosti z dotacijami financiranih osnovnih sredstev.

Davek od dohodka

Odmerjeni davek je davek, ki ga DMFA plača od obdavčljivega dobička za poslovno leto ob uporabi davčnih stopenj, uveljavljenih na datum izkaza finančnega položaja, upoštevajoč morebitne prilagoditve davčnih obveznosti v povezavi s preteklimi poslovnimi leti.

Prihodki od prodaje blaga in storitev

Prihodke od prodaje blaga in storitev DMFA pripozna po pošteni vrednosti prejetega poplačila ali terjatev iz tega naslova, zmanjšani za vračila, prejete rabate in količinske popuste. Prihodke od prodaje blage izkaže, ko kupec prevzame vse pomembne oblike tveganja in koristi, povezanih z lastništvom sredstva, in ko obstaja gotovost glede

prihodnjih denarnih tokov v zvezi s prodajo, prihodke od prodanih storitev pa priporna glede na stopnjo dokončnosti.

Državne podpore so zneski, ki jih dobi DMFA od države ali lokalne skupnosti neposredno iz proračuna, prek organov države ali lokalne skupnosti oziroma prek drugih uporabnikov proračunskih sredstev za določene namene. Državne podpore se včasih imenujejo tudi dotacije oziroma subvencije. Državne in druge subvencije, prejete za kritje stroškov, so pripoznane dosledno kot prihodki v obdobjih, v katerih nastajajo zadevni stroški, ki naj bi jih subvencije nadomestile.

Državna podpora se ne pripozna, dokler ni sprejemljivega zagotovila, da bo DMFA izpolnil pogoje zanjo in da bo državna podpora tudi prejeta. Pogojne državne podpore se pripoznajo med poslovnimi prihodki samo, kadar so izpolnjeni pogoji v zvezi z njimi

Poslovni odhodki

Amortizacijo DMFA obračunava posamično po stopnjah, ki upoštevajo dobo koristnosti posameznega opredmetenega osnovnega sredstva in neopredmetenega sredstva.

Drugi stroški predstavljajo stroške materiala in storitev.

Pojasnila k bilanci stanja

Dolgoročna sredstva

Neopredmetena dolgoročna sredstva

Na dan 31.12.2021 ima Društvo vsa neopredmetena dolgoročna sredstva že amortizirana in je zato sedanja vrednost 0. V letu 2021 ni bilo nakupov nove programske opreme oziroma licenc.

Opredmetena osnovna sredstva

Neodpisana vrednost opredmetenih osnovnih sredstev je na dan 31.12.2022 znašala 44.302 EUR in se je zmanjšala za 15,9% v primerjavi z letom 2021, ko je znašala 51.389 EUR.

Opredmetena osnovna sredstva, katerih posamična nabavna vrednost po dobaviteljevem obračunu ne presega vrednosti 500 EUR, se lahko izkazuje skupinsko kot drobni inventar.

DMFA je imel na dan 31.12.2021 naslednje oblike opredmetenih osnovnih sredstev:

Stanje v EUR	31.12.2022	31.12.2021
Zgradbe	38.094	41.268
Oprema	6.208	10.121
Skupaj:	44.302	51.389

V letu 2022 je bil opravljen nakup monitorja v višini 228,97 eur.

Kratkoročne finančne naložbe

Društvo na dan 31.12.2022 ni imelo kratkoročnih finančnih naložb.

Kratkoročne poslovne terjatve

Stanje v EUR	31.12.2022	31.12.2021
Kratkoročne terjatve do kupcev	2.702	1.652
Dani kratkoročni predujmi	0	2.153
Terjatve za DDV	1.865	1.966
Terjatve za plačilo s kartico	0	450
Skupaj:	4.567	6.221

Denarna sredstva

Društvo je imelo na dan 31.12.2022 denarnih sredstev na računu v višini 115.961 EUR (leta 2021 pa 102.406 EUR).

Kratkoročne aktivne časovne razmejitve

Na dan 31.12.2022 je imelo društvo za 563 EUR aktivnih časovnih razmejitev, v letu 2021 pa 4.937. Časovne razmejitve predstavljajo članarino plačano v letu 2023, ki se nanaša na leto 2022.

Kratkoročne poslovne obveznosti

Stanje v EUR	31.12.2022	31.12.2021
Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev	3.513	15.911
Kratkoročne obveznosti do države (DDV, davek od dohodkov)	9.932	1.487
Prejeti kratkoročni predujmi	40.000	0
Druge kratkoročne obveznosti	2.871	182
Obveznosti za plače 12/2022	1.944	0
Vnaprej vračunani stroški oziroma odhodki	11.766	0
Skupaj:	70.026	17.580

Pojasnila k izidu poslovnega izida

Izkaz poslovnega izida je na osnovi stroškovnega računovodstva izdelan tudi po izvajanih projektih.

Stanje v EUR	31.12.2022	31.12.2021
Prihodki od prodaje proizvodov	162	512
Prihodki od prodaje storitev	214.127	155.412
Članarine	8.315	11.009
Donacije	18.421	10.549
Sponzorstvo	11.554	410
Subvencije	293.484	62.193
Finančni prihodki	24	31
CELOTNI PRIHODKI	546.087	240.116
Stroški materiala	106.291	60.544
Stroški storitev	459.163	184.555
Stroški dela	14.350	0
Amortizacija	7.317	7.478
Drugi poslovni odhodki	9.933	0
Finančni odhodki	216	0
CELOTNI ODHODKI	597.270	252.577
Presežek prihodkov	0	0
Presežek odhodkov	51.183	12.461

Celotni prihodki doseženi v letu 2022 so znašali 546.087 eur in so se v primerjavi z letom 2021 povečali za 2,27 krat.

Prihodki so se povečali zaradi organizacije Evropske fizikalne olimpijade.

Društvo na podlagi prihodkov, ki se nanašajo na pridobitno dejavnost ugotovi razmerje, ter na podlagi tega razmerja razmejuje stroške med pridobitno in nepridobitno dejavnostjo.

Celotni odhodki v letu 2022 znašajo 597.270 eur in so se v primerjavi z letom 2021 povečali za 2,3 krat.

Simona Puncer Klemenčič, računovodstvo DMFA Slovenije

II. Poročilo o delu Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije v letu 2022

Uvod

Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije (Društvo DMFA Slovenije) že od leta 1949 prispeva k razvoju pedagoškega, strokovnega in znanstvenega dela na področjih matematike, fizike in astronomije v Sloveniji. V društvo so včlanjeni študenti, učitelji, profesorji, raziskovalci, strokovnjaki in ljubitelji, ki želijo širiti znanje in znanost, uresničiti svoje znanstvene zamisli, se izobraževati in vse to posredovati novim rodovom.

Po dveh letih nepredvidljivih razmer, se je v letu 2022 pandemija Covid-19 umirila (ali pa smo se nanjo privadili). Šole so spet odprte, lahko se srečujemo na sestankih in dogodkih v živo in tako se je v letošnjem letu delovanje DMFA spet nekako ustalilo. Ne pa še čisto povsem, kajti DMFA in širše okolje, v katerem delujemo, se spreminja, kar zahteva vedno nove spremembe, dopolnitve in prilagoditve.

V letošnjem letu smo skupaj z Zavodom za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS) začeli izvajati projekt Tekmujem.si, ki ga sofinancira Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, kar nam je omogočilo delno zaposlitev strokovnjaka za IT in tudi delno zaposlitev osebe za administrativno podporo projekta. V okviru projekta, je že nastala spletna stran Tekmujem.si, s celovitimi informacijami o tekmovanjih iz znanja v Sloveniji. V postopku prenove pa je tudi nadgradnja društvene spletne strani in arhiva javnih in internih dokumentov.

Najodmevnejši dogodek v organizaciji DMFA v tem letu, je bila Evropska fizikalna olimpijada, ki je potekala v mesecu maju, v Ljubljani. Na olimpijadi je sodelovalo 182 tekmovalcev iz 38 držav, med njimi tudi dve slovenski ekipi s skupaj 10 člani, ki so prav vsi osvojili priznanja. Eno zlato, po tri srebrne in bronaste medalje ter tri pohvale. Dogodek je bil izjemno uspešen, za kar gre zasluga predvsem članom organizacijskega odbora Juriju Bajcu, Barbari Rovšek, Cirilu Dominku, Martinu Klanjšku, Saši Ziherl in Nini Verdel ter članom lokalnega znanstvenega odbora Simonu Širci, Bojanu Golliju in Joštu Stergarju.

V organizaciji DMFA Slovenije je letos potekalo 18 državnih tekmovanj iz znanja matematike, fizike, astronomije in ekonomije, na katerih je sodelovalo več kot 100.000 učencev, dijakov in študentov. Tudi letos so naši tekmovalci izjemno uspešno zastopali Slovenijo na mednarodnih olimpijadah in tekmovanjih.

Na 18. Mednarodni mladinski naravoslovni olimpijadi (International Junior Science Olympiad, IJSO), ki so se je slovenski mladi naravoslovci udeležili prvič, so osvojili kar 3 srebrne in tri bronaste kolajne. Dekleta so z 11. Evropske dekliške matematične olimpijade (EGMO) prinesla bronasto medaljo in dve pohvali. Kar predstavlja odlično iztočnico za 12. EGMO, ki bo naslednje leto v organizaciji DMFA v Ljubljani.

Na Mednarodni fizikalni olimpijadi so slovenski tekmovalci osvojili 2 srebrni in 3 bronaste medalje, na Mednarodni matematični olimpijadi pa eno bronasto in tri

pohvale. Mednarodne ekonomske olimpijade pa se je slovenska ekipa udeležila prvič in osvojila izjemno 6. mesto med 43 ekipami. Največji in najodmevnejši uspeh so dosegli mladi astronomi. Peter Andolšek je že drugič osvojil zlato medaljo na Mednarodni astronomski olimpijadi in ob tem postal celo ime tedna na Valu 202. Mladi astronomi so poleg tega osvojili še dve srebrni in eno bronasto medaljo ter eno pohvalo.

Za uspehe naših tekmovalcev so v veliki meri zaslužne vrhunske priprave, ki jih organizirajo mentorji in prostovoljci v okviru DMFA. Priprave smo zaenkrat uspeli financirati izključno iz internih virov, v prihodnosti pa bi si želeli za to dobiti namenska sredstva, bodisi na razpisih bodisi s pomočjo sponzorjev.

Slavnostna podelitev nagrad za državna tekmovanja iz matematike, fizike in astronomije Bistroumi 2022, je letos spet potekala v živo, v prijetnem ambientu Unionske dvorane v Ljubljani. Na prireditvi je bilo 167 tekmovalcem in tekmovalkam podeljenih 196 nagrad in pohval za 19 različnih tekmovanj, na katerih je sodelovalo skupaj 117.839 tekmovalcev iz 704 šol. Skupaj pa so prejeli kar 709 zlatih priznanj. Razglasili smo ekipe za 7 letošnjih mednarodnih tekmovanj za srednješolce in se zahvalili 8363 mentorjem na osnovnih in srednjih šolah, ki so v letu 2022 delali s tekmovalci. Vsem skupaj še enkrat iskrene čestitke in zahvala!

Poleg tekmovanj in priprav nanje v okviru DMFA potekajo še številne aktivnosti za mlade. Redno organiziramo MARS in druge poletne šole. V okviru Svetovnega kvantnega dne (14.4.) je potekala delavnica za dijake z naslovom Kam se usesti v učilnici s pomočjo kvantnega računalnika?, ob Mednarodnem dnevu matematike (14.3.) pa smo pod geslom Matematika združuje, ocenjevali najlepše šolske table.

V letu 2022 smo praznovali častivredno 50. obletnico obstoja Presek, list za mlade ljubitelje matematike, fizike, astronomije in računalništva. V lanskem šolskem letu so v organizaciji Boštjana Kuzmana in Aleša Mohoriča, po pandemiji na spletu, ponovno zaživel tudi Presekovi seminarji, ki se navezujejo na snov aktualne številke Preseka.

Poročila odborov

Slovenski odbor za matematiko

Odbor za matematiko pri DMFA Slovenije je tudi v minulem letu sodeloval pri različnih aktivnostih, povezanih z mednarodnim sodelovanjem in promocijo slovenske matematike. DMFA Slovenije je kot predstavnik Slovenije kolektivni član Evropskega matematičnega združenja (EMS) in Mednarodne matematične unije (IMU). To prinaša članom DMFA nekatere ugodnosti, odboru pa možnost aktivnega sodelovanja v različnih telesih obeh združenj.

Tako kot v preteklih letih smo za sofinanciranje članarine za združenji EMS in IMU uspešno pridobili sredstva Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), ki pa žal ne pokrije celotnega zneska. Razliko je kot običajno kril DMFA iz lastnih virov.

Na Bledu je 25. in 26. junija 2022 potekalo zasedanje Council of European Mathematical Society, ki tradicionalno poteka vsaki dve leti, na njem se skrbno pregleda različna poročila o delu in financah ter izvoli nove člane upravnega odbora Evropskega matematičnega združenja (EMS).

Za novega predsednika je bil na zasedanju izvoljen danski matematik Jan Philip Solovej. Zasedanje je potekalo pod močnim vtisom rusko-ukrajinskega konflikta. Obsežnejše poročilo o zasedanju je bilo objavljeno na spletni strani DMFA Slovenije. Generalna skupščina Mednarodne matematične unije (IMU), ki poteka vsaka štiri leta ob robu Mednarodnega matematičnega kongresa, je bila zaradi rusko-ukrajinske krize izvedena v Helsinkih, namesto na prvotno predvideni lokaciji v Rusiji. Sam kongres pa je potekal preko spleta.

Kot predstavnica slovenskega odbora se je skupščine udeležila Jasna Prezelj. Na skupščini so bila predstavljena poročila različnih organov in izvoljeno novo vodstvo IMU, med drugim novi predsednik Hiraku Nakajima ter podpredsednici Ulrike Tillman in Tatiana Toro. Za izvedbo naslednjega kongresa 2026 je bila izbrana Philadelphia, skupščina pa bo potekala v New Yorku.

Slovenski odbor za fiziko

26. januarja 2022 je potekalo izredno zasedanje "European Physical Society (EPS) Council" v on-line izvedbi. Glavni namen srečanja je bilo glasovanje za tri predloge, relevantne za pričakovane spremembe v delovanju EPS.

Za Komisijo za poučevanje fizike (C14) pri IUPAP smo zbrali podatke o poučevanju fizike v Sloveniji na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

Mednarodna zveza za čisto in uporabno fiziko (The International Union of Pure and Applied Physics, IUPAP) je letos obeležila stoletnico obstoja. Organiziran je bil tridnevni slavnostni simpozij od 11. do 13. julija 2022 v hibridni izvedbi (v Trstu in preko spleta). Sledilo je redno 31. zasedanje skupščine (General Assembly) IUPAP, ki sem se je udeležil sam.

Predstavljen je bil zapisnik 30. skupščine, poročila sekretariatov in pregled tekočih dejavnosti zveze (denimo Mednarodno leto bazičnih znanosti za trajnostni razvoj, IYBSSD2022). Ukrajina je bila sprejeta kot nova članica IUPAP. Glasovalo se je tudi glede sprememb pri komisijah in delovnih skupinah zveze. Ustanovljena je bila, denimo, delovna skupina za področje odprte znanosti.

Naslednja skupščina bo oktobra 2023. DMFA je predlagalo novega člana Scientific Advisory Committee (SAC) pri European Physical Journal (EPJ), prof. dr. Slobodana Žumra.

Slovenski odbor za astronomijo

V letu 2022 smo astrofizičarke in astrofiziki, člani društva DMFA Slovenije, nadaljevali z znanstveno-raziskovalnim delom in izobraževanjem mlajših generacij. Svoje

raziskovalno delo smo predstavljali v recenziranih mednarodnih revijah in na številnih znanstvenih srečanjih, ki so bila po sprostitvi ukrepov za obvladovanje epidemije spet organizirana v fizični obliki. Nadaljevali pa smo tudi s članstvom v Evropskem astronomskem društvu in Mednarodni astronomski zvezi.

Poleti smo se razveselili prvih posnetkov vesoljskega teleskopa James Webb in ga pričeli uporabljati pri svojih raziskavah. Oktobra pa je prof. dr. Heino Falcke, predsednik znanstvenega sveta kolaboracije Event Horizon Telescope, v predavanju na Univerzi v Novi Gorici, predstavil podrobnosti projekta, ki je aprila 2019 prinesel prvo sliko neposredne okolice črne luknje.

Sodelovali smo pri pripravi in izvedbi 13. tekmovanja v znanju astronomije za Dominkova priznanja in pri pripravah na Mednarodno olimpijado iz astronomije in astrofizike.

Aktivni smo bili tudi pri promociji astronomije. Na AGO Golovec so organizirali Dneve odprtih vrat. Dr. Dunja Fabjan in dr. Maruša Žerjal sta pripravljali podcast Temna stran Lune, na družbenih omrežjih in spletnem Portalu v vesolje smo objavljali domače in tuje astronomske novice in obvestila o astronomskih dogodkih.

Sodelovali smo v obvestilih za medije, radijskih in televizijskih oddajah povezanih z astronomskimi dogodki in novicami, objavljali poljudno-znanstvene prispevke in imeli javna predavanja. Ob tem smo tudi dvigali zavedanje pomena prispevkov znanstvenic v astrofiziki in znanosti nasploh ter o stereotipih, ki pogosto vplivajo na karijerne poti.

Odbor za ženske

Odbor za ženske uspešno deluje v okviru UO DMFA, na področju promocije matematike, fizike in astronomije med dekletih. Zavzemamo se za enake možnosti in enako obravnavo obeh spolov, tako pri študiju, kot tudi na karierni poti. V želji uresničevanja teh idej smo aktivni na različnih področjih, z znanstvenimi in poljudnoznanstvenimi prispevki na konferencah in v medijih.

Naše aktivnosti:

- Razstava v atriju ZRC SAZU, z okroglo mizo,
- Razstava na PEF,
- Od junija dalje razstava na FMF,
- Marjeta Kramar Fijavž in Jasna Prezelj sta se udeležili srečanja European Women in Mathematics. V okviru tega srečanja je Marjeta Kramar Fijavž soorganizirala minisimpozij "CA18232: Mathematical models for interacting dynamics on networks" z 8 predavateljicami iz različnih koncev Evrope. Skupaj so ustanovile skupino WISE Women in Semigroups and Evolution Equations, s pomočjo katere bodo dvignile prepoznavnost in vključenost žensk na tem matematičnem področju,
- Prevod plakata Women in Mathematics v slovenščino,
- S 1.1.2022 je bila Marjeta Kramar Fijavž sprejeta med člane Odbora za ženske v matematiki pri Evropskem združenju matematikov (European Mathematical Society EMS),

- V juniju pa je Anja Petkovi Komel v okviru COST projekta EuroProofNet organizirala dogodek z naslovom "Women in EuroProofNet 2022". Dogodek je potekal v Nantesu, v Franciji, in je bil namenjen povečanju prepoznavnosti znanstvenih prispevkov žensk v raziskovalni skupnosti ter debati o tem, kakšni so vzroki za nizek delež žensk znotraj raziskovalne skupnosti in kako stanje izboljšati. Na dogodku je svoje znanstvene raziskave predstavilo pet žensk, sledila pa je debata z vsemi udeleženci in udeleženkami dogodka.

Poročila tekmovalnih komisij

Tekmovanje osnovnošolcev v znanju matematike za Vegova priznanja

S šolskim letom 2021/2022 je prišlo do sprememb pri organizaciji tekmovanja zaradi uskladitve z novim krovnim pravilnikom. Tako je za učence 8. in 9. razreda potekalo tekmovanje osnovnošolcev v znanju matematike za Vegova priznanja, za učence od 1. do 7. razreda pa tekmovanje osnovnošolcev v znanju matematike za Kenguru Vegova priznanja.

Na obeh šolskih tekmovanjih je bilo skupno podeljenih 24469 Kenguru priznanj. Najboljši osnovnošolci od šestega do devetega razreda z obeh tekmovanj na šolski stopnji, so se uvrstili na regijsko tekmovanje, ki je potekalo v sredo, 5. aprila 2023, na 23 različnih lokacijah. Vseh skupaj se je tekmovanja na regijski stopnji udeležilo 3972 tekmovalcev. Med njimi jih je 1716 osvojilo bronasto priznanje v šestem in sedmem razredu ter 1163 v osmem in devetem razredu.

Državnega tekmovanja za zlato in srebrno Vegovo priznanje, ki je potekalo v soboto, 23. aprila 2022, so se lahko udeležili učenci od šestega do devetega razreda, glede na dosežke na regijskem tekmovanju. Vseh udeležencev na državnem tekmovanju je bilo 939. Najboljši tekmovalci pa so bili nagrajeni s srebrnimi in z zlatimi Vegovimi priznanji.

Tekmovanje v razvedrilni matematiki

Glavna naloga komisije je izvedba tekmovanja iz razvedrilne matematike. V šolskem letu 2021/22 je šolsko tekmovanje potekalo 1. decembra 2021. Udeležilo se ga je več kot 11000 tekmovalcev, kar je precej več kot v prejšnjem šolskem letu in blizu števila tekmovalcev pred epidemijo koronavirusa.

Državno tekmovanje je potekalo po regijah 5. februarja 2022. Udeležilo se ga je 438 tekmovalcev. Zlatih in srebrnih priznanj je bilo podeljeno manj kot v preteklih letih, vzrok pa je v novem pravilniku o sofinanciranju šolskih tekmovanj, ki zelo omejuje tako število priznanj, kot tudi število udeležencev državnega tekmovanja. Na primer, za vse tekmovalne skupine skupaj je dovoljeno podeliti največ 91 zlatih priznanj.

Tekmovanje srednješolcev v znanju matematike za Vegova priznanja

V šolskem letu 2021/22 je potekalo že 66. tekmovanje srednješolcev v znanju matematike za Vegova priznanja. Šolsko raven tekmovanja smo izpeljali v dveh delih na isti

dan, državno tekmovanje pa je potekalo na osmih lokacijah po Sloveniji. Poleg priprav na mednarodna tekmovanja za dijake smo pripravili tudi seminar za učitelje, ki je potekal v treh delih, spoznavali smo vsebine iz teorije števil, geometrije in indukcije.

V tem šolskem letu se je šolske ravni tekmovanja udeležilo 3374 tekmovalcev iz srednjih šol po Sloveniji. Bronasto priznanje je prejelo 1170 tekmovalcev. Državnega tekmovanja pa se je udeležilo 350 tekmovalcev, ki so se potegovali za srebrna in zlata Vegova priznanja. Tekmovalci so osvojili 180 srebrnih in 94 zlatih priznanj.

Tekmovanje dijakov srednjih tehniških in strokovnih šol v znanju matematike

V šolskem letu 2021/22 je bilo izvedeno 21. tekmovanje dijakov srednjih tehniških in strokovnih šol v znanju matematike. Tekmovanje je potekalo na dveh ravneh. Šolsko raven tekmovanja smo izpeljali v dveh delih na isti dan, državno tekmovanje pa je potekalo na osmih lokacijah po Sloveniji.

V tem šolskem letu se je šolske ravni tekmovanja udeležilo 3788 tekmovalcev. Za srebrna in zlata priznanja se je borilo 295 tekmovalcev v osmih regijah. Izdelke smo tudi v letošnjem letu vrednotili po spletu. Pri organizaciji so nam pomagali organizatorji tekmovanj v vsaki regiji in učitelji mentorji, ki so tekmovalce nadzorovali.

Tekmovanje dijakov srednjih poklicnih šol v znanju matematike

V šolskem letu 2021/2022 smo izvedli šolsko in državno tekmovanje dijakov srednjih poklicnih šol v znanju matematike. Šolsko tekmovanje je potekalo 17. marca 2022. Prijavljenih je bilo 959 dijakov, od katerih se je tekmovanja udeležilo 742 dijakov. 117 dijakov je bilo uvrščenih na državno tekmovanje, 276 dijakov je prejelo bronasto priznanje. Državnega tekmovanja 22. aprila 2022 se je udeležilo 100 dijakov. Podeljenih pa je bilo 44 srebrnih priznanj in 29 zlatih priznanj.

Tekmovanje študentov v znanju matematike za Vegova priznanja

V šolskem letu 2021/2022 je bilo izvedeno 7. tekmovanje študentov v znanju matematike za Vegova priznanja. Na šolskem tekmovanju sta sodelovala 402 študenta s 26 različnih fakultet (za primerjavo, lansko leto je sodelovalo 235 študentov z 22 različnih fakultet). Od tega se je na državno tekmovanje uvrstilo 41 študentov s 13 različnih fakultet.

Ker so se epidemiološke razmere izboljšale, je letos tekmovanje potekalo v živo. Državno tekmovanje je bilo izvedeno na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Na šolskem tekmovanju je bilo podeljenih 132 bronastih priznanj, na državnem tekmovanju pa 11 srebrnih in 16 zlatih priznanj.

Tekmovanje v znanju naravoslovja Kresnička

V jeseni, zimi in pomladi šolskega leta 2021/2022 je potekalo in bilo tudi uspešno zaključeno 8. tekmovanje osnovnošolcev v znanju naravoslovja Kresnička. Skozi 12 poskusov 8. sezone sta se vlekli dve rdeči niti: prva nit so bile luže, s katerimi se da početi razne zanimive reči, druga nit pa so bila človeška čutila: smo gledali, poslušali in tipali.

Tekmovanje smo organizirali v četrtek, 14. aprila 2022. Tekmovanja se je udeležilo 14855 učencev od 1. do 7. razreda. Bronastih priznanj smo podelili 5611. Sodelovalo je 1753 mentorjev s 310 šol. Za mentorje smo pred tekmovanjem organizirali 4 posvete (na temo razpisanih poskusov), ki smo jih izpeljali kot spletno videokonferenco.

Na Bistroumih 2022 smo trem učencem, ki so v času svojega šolanja na tekmovanju Kresnička osvojili skupno največ točk (in vsako leto osvojili Bronasto priznanje), podelili priznanje Diamantna Kresnička. To so bili KLEMEN VITEZ PIVAR (OŠ Beltinci), TINE JOCIČ BRESKVAR (OŠ Koseze, Ljubljana) in TIJAN ROGAČ (OŠ Puconci). Poleg teh treh je v 7 zaporednih letih Bronasto priznanje Kresnička osvojilo še 5 učenk in učencev.

Tekmovanje osnovnošolcev v znanju fizike za Stefanova priznanja

V šolskem letu 2021/2022 je v organizaciji DMFA Slovenije potekalo 42. tekmovanje osnovnošolcev v znanju fizike za bronasta, srebrna in zlata Stefanova priznanja. Tekmovanje smo izvedli v celoti: potekalo je na šolski, področni in državni ravni. Ker je z letošnjim šolskim letom v veljavo stopil novi Pravilnik o sofinanciranju tekmovanj v znanju in ker je tekmovanje osnovnošolcev v znanju fizike selekcijsko tekmovanje, kotizacije za tekmovanje nismo zaračunali (stroške pa nam bo predvidoma pokrilo Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje).

Pravilnik je v tekmovanje vnesel pomembno spremembo tudi v načinih določanja priznanj. Bronasto Stefanovo priznanje, ki so ga doslej učenci lahko za dober uspeh osvojili na šolskem tekmovanju, se od letošnjega leta naprej podeljuje najuspešnejšim učencem na področnem tekmovanju; srebrno in zlato Stefanovo priznanje pa lahko učenci osvojijo na državnem tekmovanju.

Na šolskem tekmovanju smo zato vpeljali novo priznanje Črmlj, ki ga učenci prejmejo, če je njihov rezultat v tretjini najboljših rezultatov na posamezni šoli. Šolsko tekmovanje smo izvedli v sredo, 2. februarja 2022. Udeležilo se ga je 2456 osmošolcev in 2510 devetošolcev, skupaj pa 4966 učencev. Sodelovalo je 407 šol. Osmošolci so osvojili 897 Stefanovih priznanj Črmlj, devetošolci pa 939. Tekmovanje je organiziralo in izvedlo 471 mentorjev.

Področno tekmovanje smo izvedli v četrtek, 14. aprila 2022. Udeležilo se ga je 663 osmošolcev in 645 devetošolcev. Osmošolci so osvojili 398 bronastih Stefanovih priznanj, devetošolci pa 389. Tekmovanje so v 17 regijah organizirali učitelji Jože Berk (OŠ Hudinja, Celje) v Celjski regiji I, Aleksandra Romih Šmid (OŠ Franja Malgaja Šentjur) v Celjski regiji II, Katja Bahorič (OŠ Center, Novo mesto) v Dolenjski regiji in Beli krajini, Franc Napast (OŠ Preserje pri Radomljah) v Domžalsko-kamniški regiji, Primož Trontelj (OŠ prof. dr. Josipa Plemlja, Bled) v Gorenjski regiji I, Jure Kumer (OŠ Poljane) v Gorenjski regiji II, Ana Mrdavšič (OŠ Neznanih talcev Dravograd) v Koroški regiji, Vesna Harej (OŠ Dravljje, Ljubljana) v Ljubljanski regiji I, Mateja Pogorelc (OŠ Šmarje - Sap) v Ljubljanski regiji II, Valentina Podlogar (OŠ Martina Krpana, Ljubljana) v Ljubljanski regiji III, Alenka Protner (OŠ Martina Konšaka Maribor) v Mariborski regiji I, Andrej Juder (OŠ Franceta Prešerna, Maribor) v Mariborski regiji II, Martina Petrovčič (OŠ in vrtec Ankarani) v Obalni regiji, Lenart Barat (OŠ Križevci) v Pomurski regiji, Valentina Mlakar (OŠ Sava Kladnika Sevnica) v Posavski regiji, Marko Juretič (OŠ Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče) v Severno-primorski regiji in Helena Derstvenšek

(OŠ narodnega heroja Rajka Hrastnik) v Zasavski regiji. Državno tekmovanje se je odvijalo v soboto, 14. maja 2022, na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani in Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.

Tekmovanja srednješolcev v znanju fizike

V šolskem letu 2021/2022 so se tekmovanja iz znanja fizike izvila iz primeža pandemije Covid-19, a smo se soočili z novimi izzivi, ki jih je prineslo spremenjeno sofinanciranje tekmovanj s strani Ministrstva za vzgojo in izobraževanje. Tako smo se morali tokrat ne zaradi pandemije, pač pa zaradi "seleksijskega" statusa odreči šolskemu tekmovanju in smo ciklus tekmovanj začeli z regijskim tekmovanjem, ki je služilo izboru za državno in nato izbirno tekmovanje za olimpijski ekipi na dveh fizikalnih olimpijadah, 6. evropski in 52. mednarodni.

Evropsko tekmovanje je tokrat gostila Slovenija in je bilo kot edino mednarodno tekmovanje iz znanja fizike v letu 2022 izpeljano v celoti, v živo, v Ljubljani. Zaradi napada Rusije na Ukrajino in vpletenosti Belorusije, je bila marca 2022 odpovedana izvedba 52. mednarodne fizikalne olimpijade v Belorusiji, a so na srečo vskočili Švicarji in jo izpeljali oddaljeno, v prvotno predvidenem terminu julija 2022.

Letos smo samostojno šolsko tekmovanje izpeljali devetič, od tega pod imenom Čmrlj na začetku šolskega leta že petič. V nadaljevanju so opisana vsa letošnja izpeljana tekmovanja iz fizike za srednješolce. Tekmovanje Čmrlj je bilo izvedeno 13. oktobra 2021 na 65 srednjih šolah. Na tekmovanju lahko sodelujejo dijaki srednjih šol, ki se v tekočem šolskem letu prvič učijo fiziko. Letos se je tekmovanja udeležilo 1022 dijakov, kar je približno toliko kot lani. Izdelke je ocenjevalo 142 učiteljev fizike, članov šolskih tekmovalnih komisij. Podeljenih je bilo 409 priznanj Čmrlj.

Tekmovanje osnovnošolcev v znanju astronomije za Dominkova priznanja

V šolskem letu 2021/22 smo izpeljali 13. šolsko in državno tekmovanje iz znanja astronomije za Dominkova priznanja. Pri tekmovanju Utrinek smo v tem šolskem letu uvedli novo tekmovalno skupino Utrinek, ki je namenjena 6. in 7. razredom osnovnih šol. Glavna razloga za to pa sta sprememba v financiranju državnih tekmovanj iz znanja in širitev popularizacije astronomije na 6. razrede osnovne šole.

Šolsko tekmovanje iz znanja astronomije je potekalo 8. decembra 2021. V kategoriji Utrinek za 6. in 7. razrede OŠ, se je šolskega tekmovanja udeležilo 480 učenk/učencev. Od tega 153 iz 6. razreda in 327 iz 7. razreda. Na državnem tekmovanju je sodelovalo 22 učenk/učencev 6. razreda in 42 učenk/učencev iz 7. razreda.

V kategoriji 8. razred OŠ se je šolskega tekmovanja udeležilo 892 učenk/učencev. Na državnem tekmovanju je sodelovalo 85 učenk/učencev. V kategoriji 9. razred OŠ se je šolskega tekmovanja udeležilo 653 učenk/učencev. Na državnem tekmovanju pa je sodelovalo 70 učenk/učencev. Državno tekmovanje smo izvedli 13. marca 2022 na lokacijah: Gimnazija Murska Sobota, Gimnazija Šentvid, Srednja šola Venca Pilon Ajdovščina in OŠ Šmarje pri Jelšah.

Na tekmovanju osnovnošolcev v znanju astronomije Utrinek so tekmovalci prejeli 179 bronastih, 28 srebrnih in 19 zlatih priznanj. Na tekmovanju osnovnošolcev v znanju astronomije za Dominkova priznanja so tekmovalci prejeli 583 bronastih, 73 srebrnih in 49 zlatih priznanj.

Tekmovanje srednješolcev v znanju astronomije za Dominkova priznanja

V šolskem letu 2021/22 smo izpeljali 13. šolsko in državno tekmovanje iz znanja astronomije za Dominkova priznanja, opravili izbor srednješolcev za Mednarodno olimpijado iz astronomije in astrofizike (MOAA) in se MOAA v Gruziji tudi udeležili.

DMFA Slovenije je organiziralo Astronomsko tekmovanje treh dežel, ki sta se ga udeležili dve slovenski ekipi ter ekipe iz Hrvaške in Madžarske. Šolsko tekmovanje iz znanja astronomije je potekalo 8. decembra 2021.

Tekmovanje srednješolcev v znanju poslovne matematike in statistike

Šolski center Nova Gorica, Srednja ekonomska in trgovska šola, je 8. april 2022 gostila 20. tekmovanje v znanju poslovne matematike in statistike. Tekmovanje je potekalo v dveh skupinah. Predsednik državne tekmovalne komisije je bil dr. Tomaž Košir.

1. skupina: Poslovna matematika

V tej skupini je bilo na tekmovanje prijavljenih 25 tekmovalcev, tekmovanja pa se je udeležilo 23 tekmovalcev iz 11 srednjih šol Slovenije. Najboljšim tekmovalcem sta bili podeljeni 2 zlati in 4 srebrna priznanja. Podeljene so bile 3 nagrade, in sicer 1 prva nagrada, 1 druga nagrada in 1 tretja nagrada.

2. skupina: Statistika

V tej skupini je bilo na tekmovanje prijavljenih 13 tekmovalcev, tekmovanja pa se je udeležilo 11 tekmovalcev iz 6 srednjih šol Slovenije. Najboljšim tekmovalcem sta bili podeljeni 2 zlati in 2 srebrni priznanji. Podeljene so bile 4 nagrade, in sicer 1 prva nagrada, 1 druga nagrada in 2 tretji nagradi.

Na državnem tekmovanju smo se dogovorili, da bo organizator 21. državnega tekmovanja srednješolcev v znanju poslovne matematike in statistike šola v 2. tekmovalni skupini in sicer ŠC Velenje, Šola za storitvene dejavnosti.

Tekmovanje v znanju ekonomije in gospodarstva

V šolskem letu 2021/22 je prvič v organizaciji DMFA Slovenije potekalo 23. državno tekmovanje v znanju ekonomije in gospodarstva. Tekmovanje v znanju ekonomije ima za seboj že dolgo tradicijo. Ekonomisti so prvo tekmovanje srednješolcev iz znanja ekonomije izvedli v šolskem letu 1999/2000.

Že od samega začetka je bil cilj tekmovanja popularizacija ekonomskega področja ter motivacija mladih za poglobljanje znanja s področja ekonomije. Vrsto let je tekmovanje organizirala Zveza ekonomistov Slovenije, v sodelovanju s šolo izvajalko. Tekmovanje

srednješolcev iz znanja ekonomije je takrat obsegalo gimnazijsko tekmovanje ter tekmovanje za ekonomske tehnike.

V šolskem letu 2021/22 smo prvič izvedli dve ločeni tekmovanji, tekmovanje v znanju ekonomije ter tekmovanje v znanju gospodarstva. Obe tekmovanji se še naprej izvajata skupaj, na isti dan. Razlog za formalno ločitev tekmovanj je bila želja po pridobitvi statusa selekcijskega tekmovanja za tekmovanje v znanju ekonomije s strani Ministrstva za vzgojo in izobraževanje ter sodelovanje Slovenije na Mednarodni ekonomski olimpijadi (MEO).

Državno tekmovanje v znanju ekonomije je letos organizirala Srednje ekonomsko-poslovna šola Koper. Tekmovanje je potekalo v Kopru v petek, 1. 4. 2022. Dijaki so tekmovali v dveh tekmovalnih skupinah, Ekonomija ter Finančna matematika in statistika. Na šolskem tekmovanju v znanju ekonomije je tekmovalo 157 dijakov (112 v skupini Ekonomija in 45 v skupini Finančna matematika in statistika). Državno tekmovanje je potekalo 17. februarja 2022, na njem pa v znanju ekonomije sodelovalo 64 tekmovalcev.

V Ljubljani, 20. 3. 2022



prof. dr. Primož Potočnik,
predsednik DMFA Slovenije

