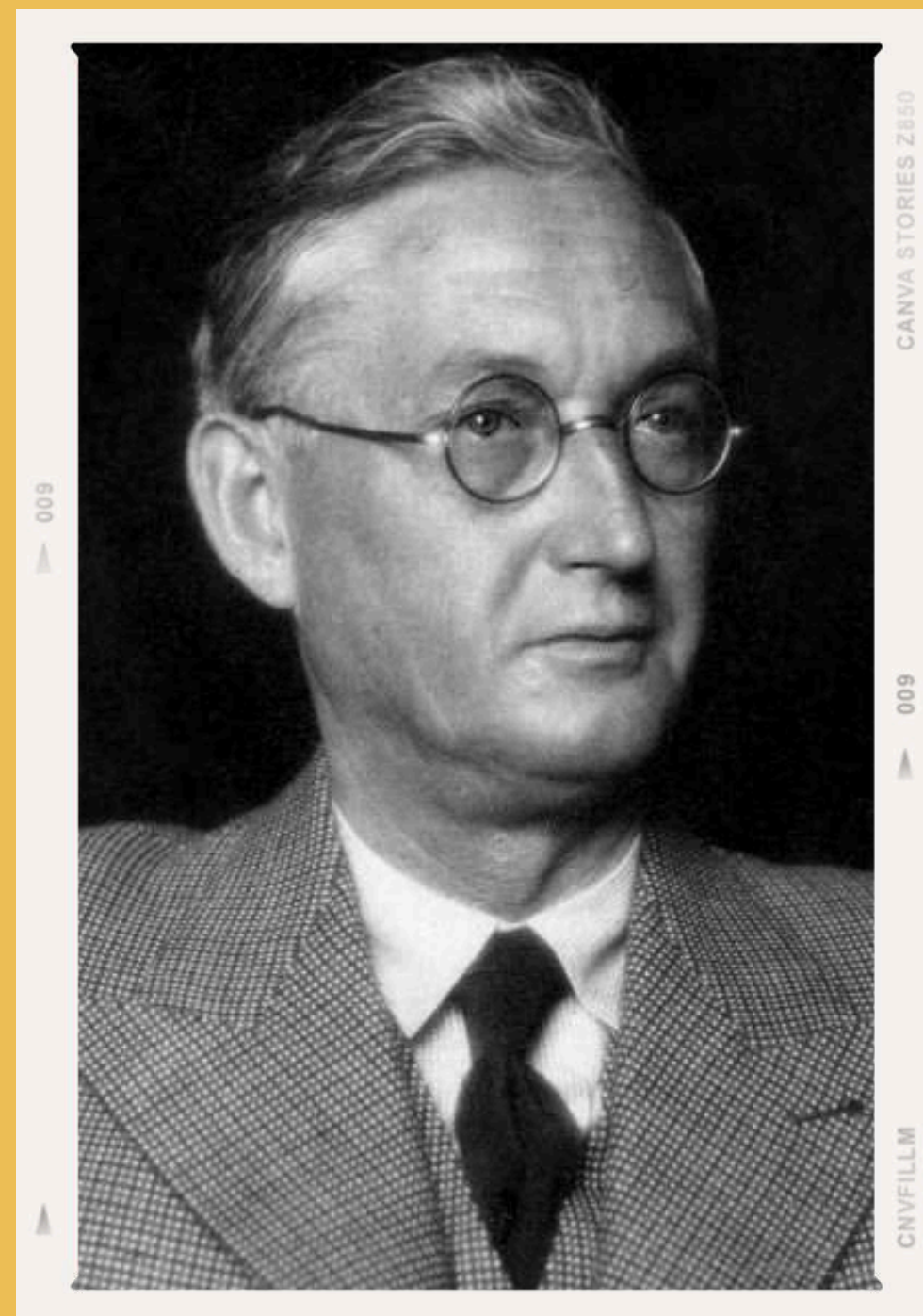




80 godina Sveučilišta u Zagrebu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta

PMF – jučer, danas, sutra

PMF – jučer



- 21. travnja 1876. godine, na Prirodoslovno-matematičkom odjelu Mudroslovnog fakulteta predavanjima profesora Gjura Pilara počela je nastava iz grupe prirodoslovnih i matematičkih predmeta
- današnji PMF osnovan je uredbom Vlade NR Hrvatske 8. lipnja 1946. izdvajanjem katedri iz tadašnjega Filozofskog fakulteta
- Fran Tućan, hrvatski mineralog, petrograf i prvi dekan PMF-a

PMF – jučer

- Sveučilište u Zagrebu osnovano 5. siječnja 1874.

- u okviru Sveučilišta djeluje Mudroslovni fakultet u čijem okrilju počinje nastava iz prirodoslovlja



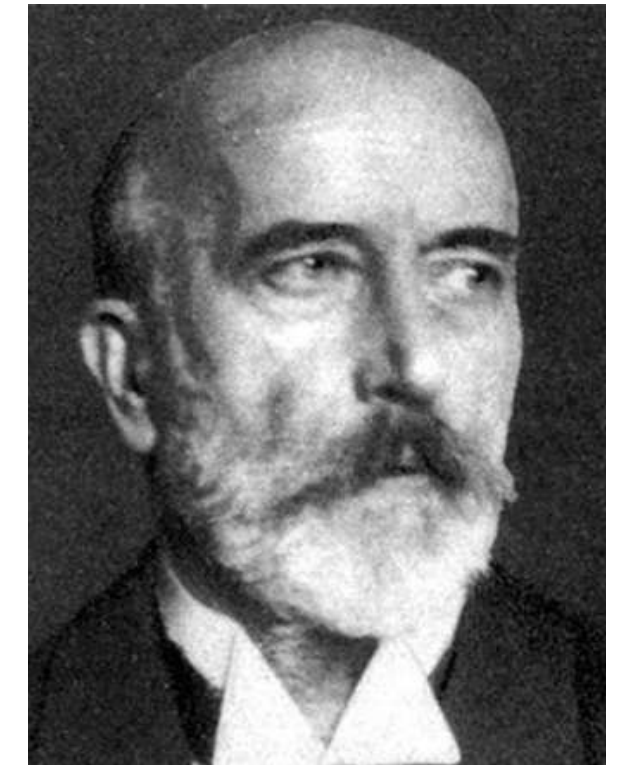
Gjuro Pilar



Vinko Dvořák



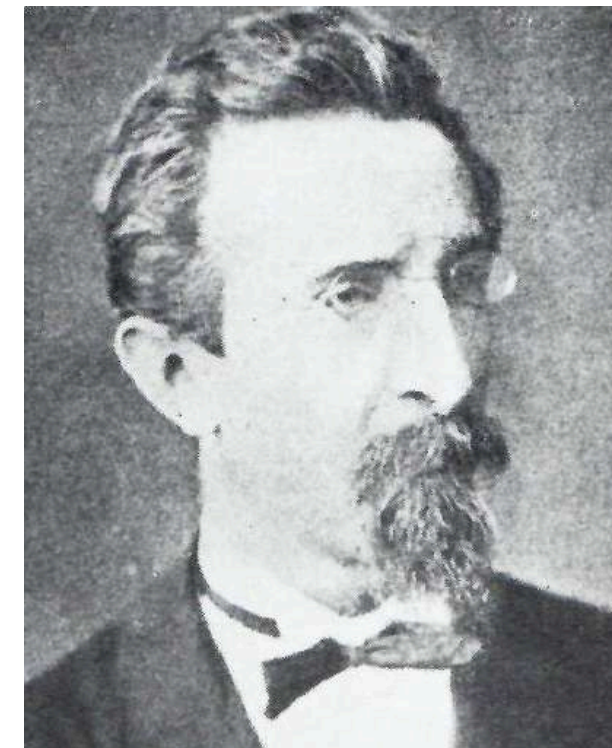
Antun Heinz



Andrija Mohorovičić



Spiridon Brusina



Karel Zahradnik

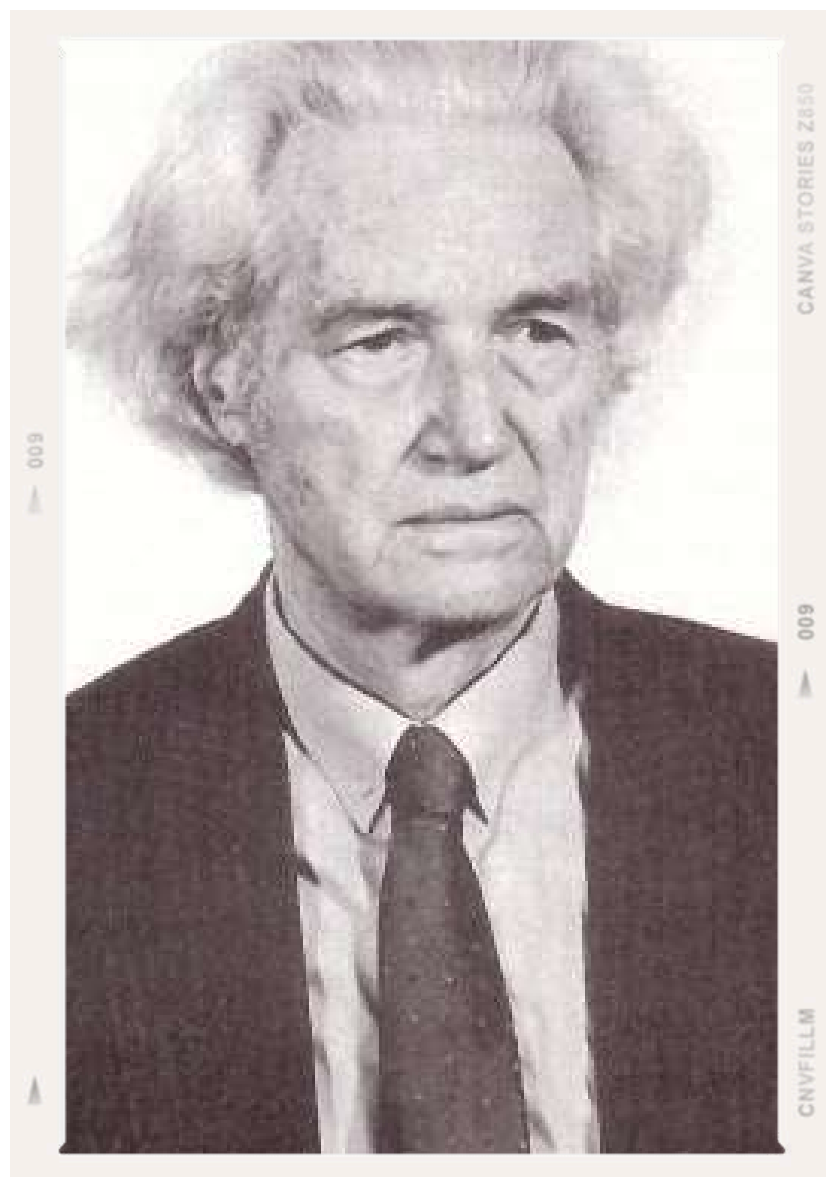


Petar Mataković



Gustav Janeček

PMF – jučer



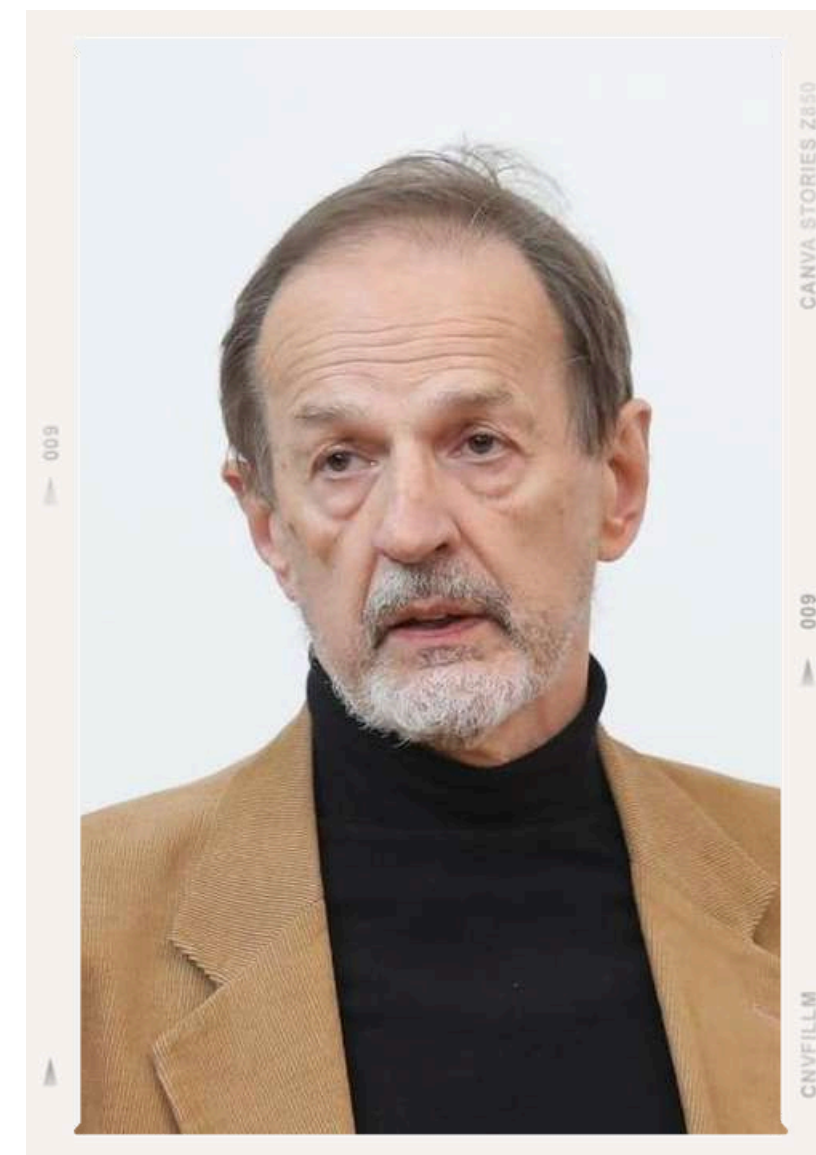
Ivan Supek

profesor teorijske fizike, osnivač
Instituta Ruđer Bošković i jedan od
najutjecajnijih javnih intelektualaca



Marijan Šunjić

rektor od 1991. do 1998.



Aleksa Bjeliš

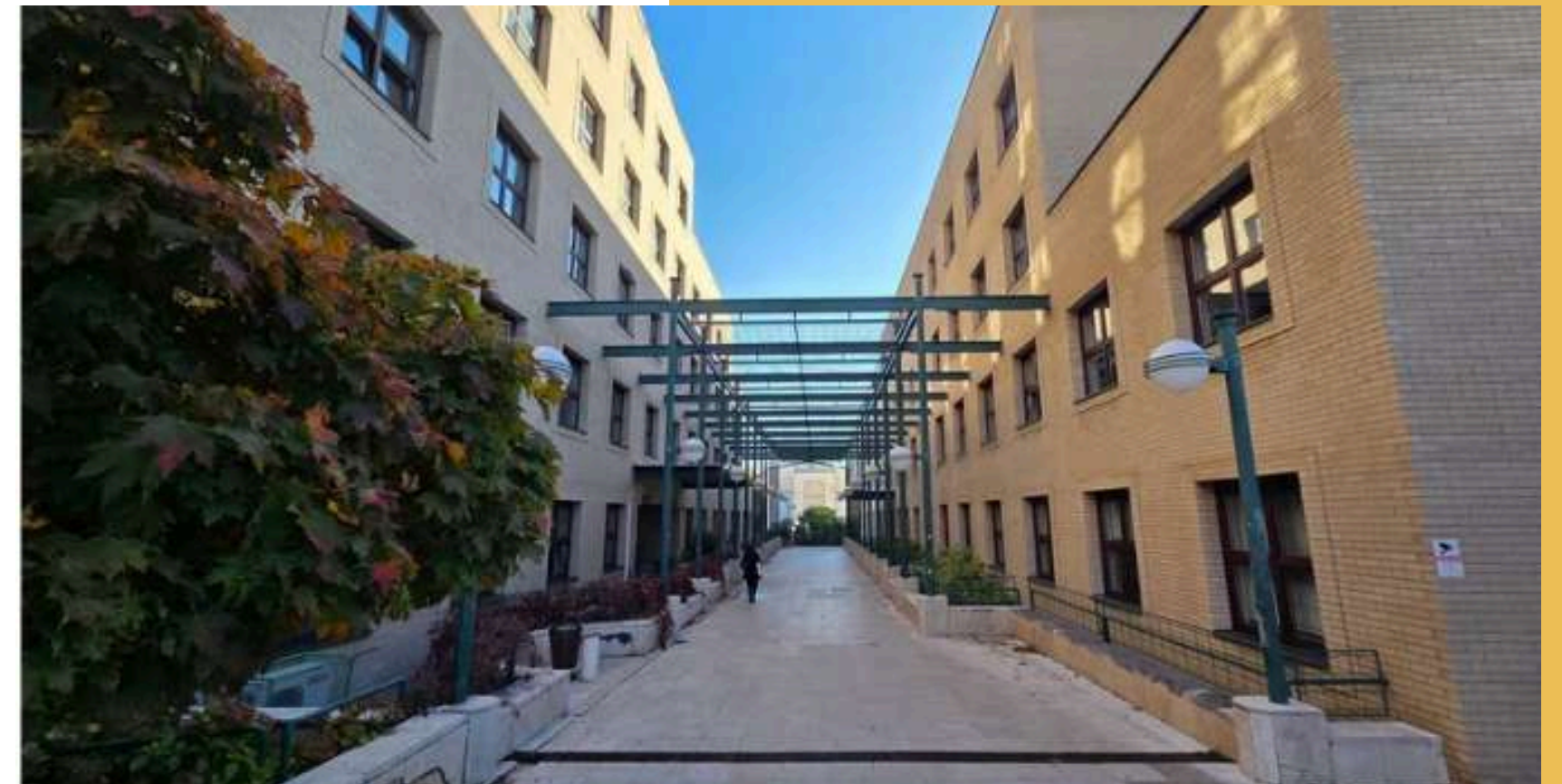
rektor od 2006. do 2014.

• *najistaknutiji znanstvenici nakon osnutka PMF-a*



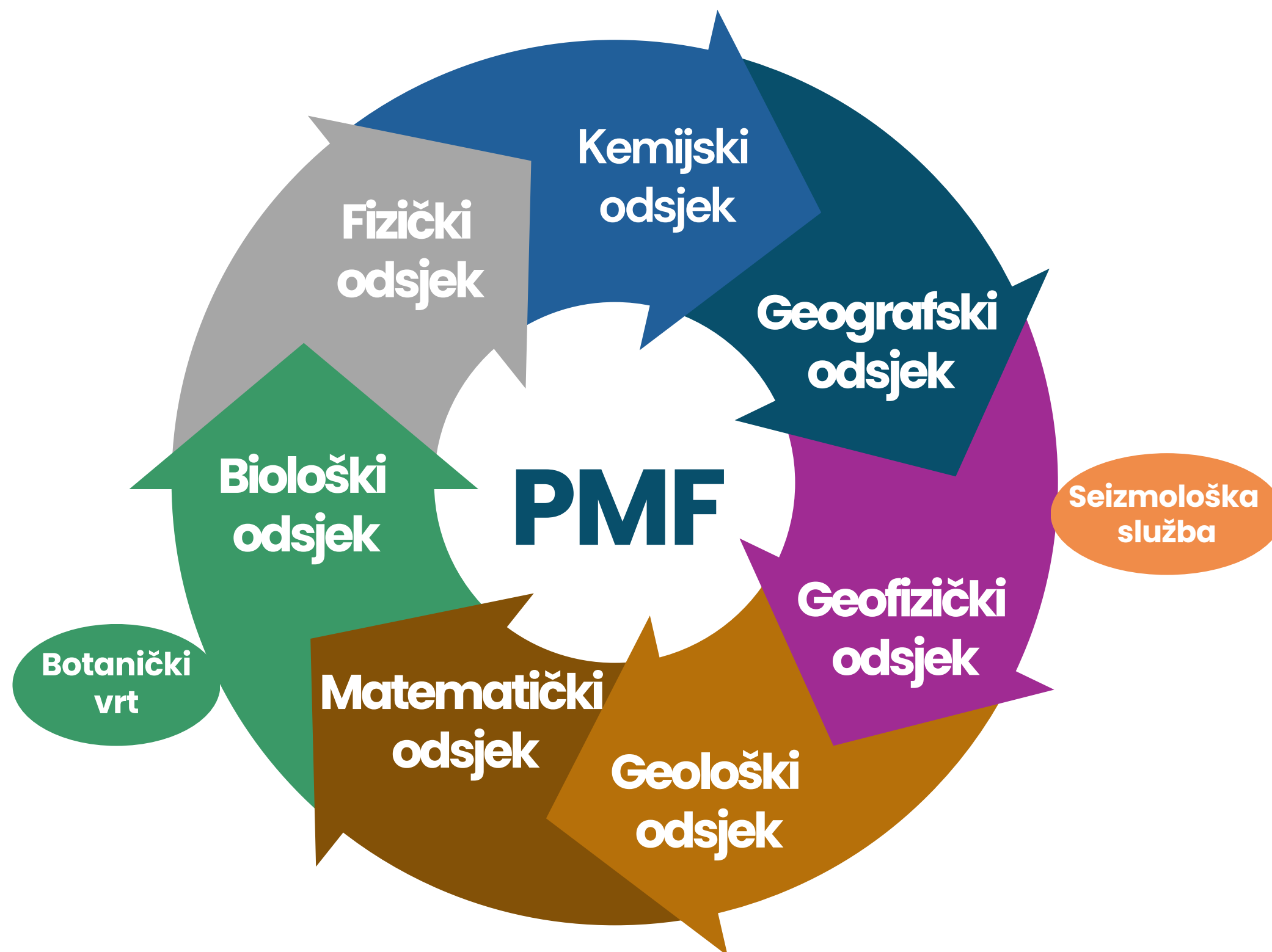
PMF – danas

vodeća znanstvena i akademska
institucija u Hrvatskoj u području
prirodnih znanosti i matematike



Organizacija

- 7 odsjeka
- 28 zavoda
- Botanički vrt
- Seizmološka služba



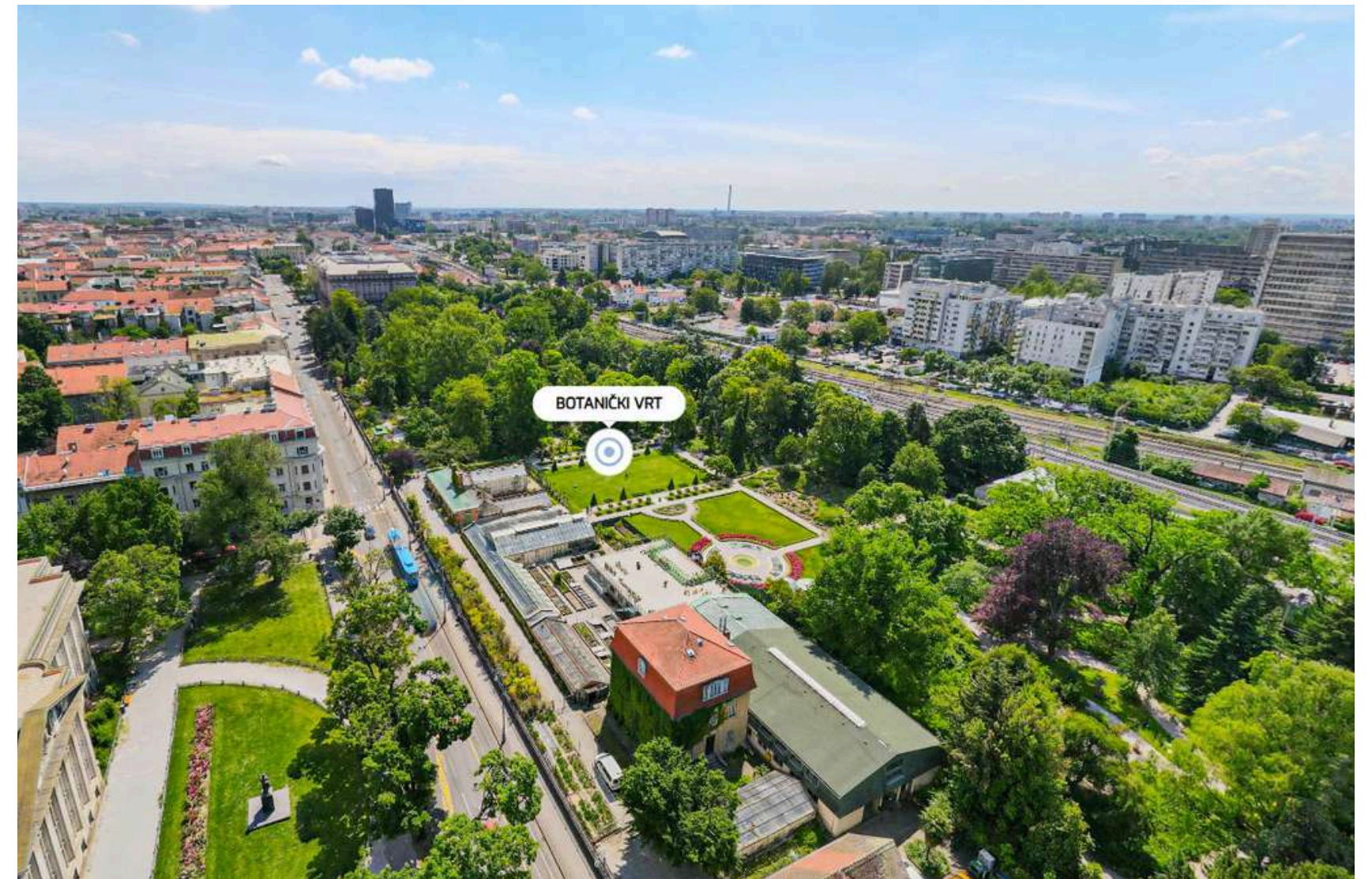
Položaj

- 8 objekata na 4 lokacije u Zagrebu



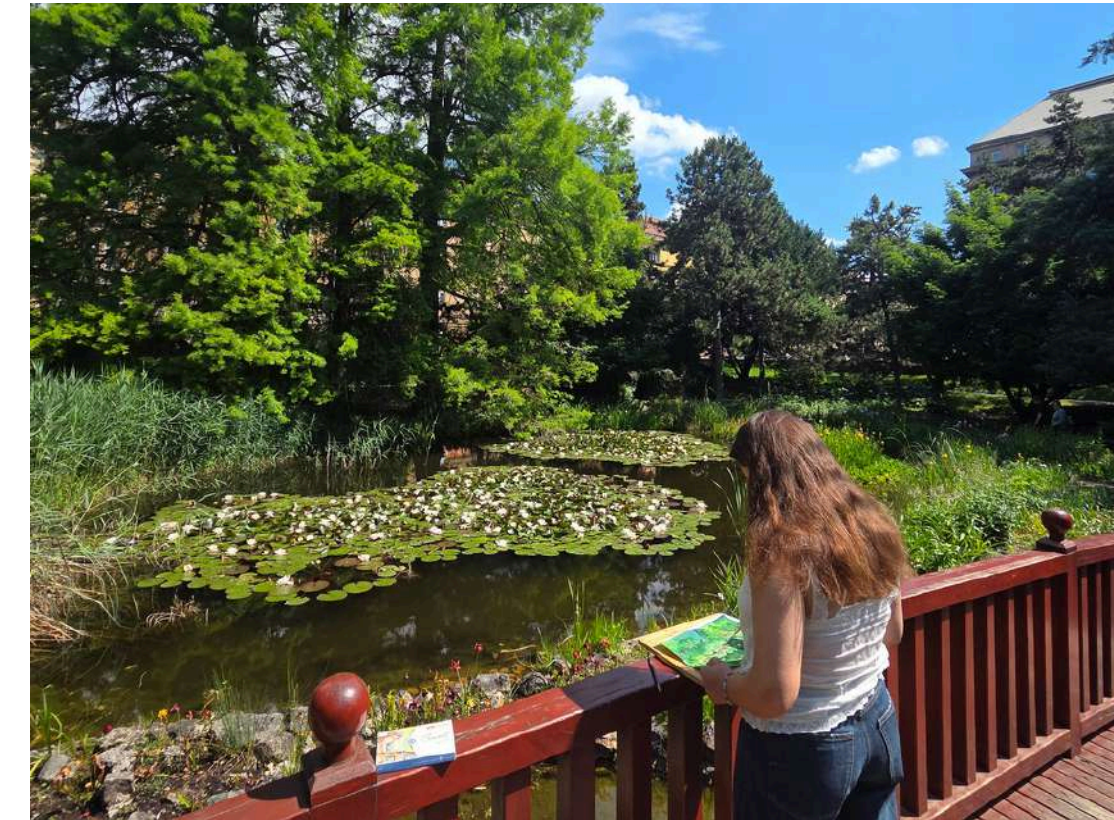
Položaj

- 8 objekata na 4 lokacije u Zagrebu



Botanički vrt

- površina: 4,5 hektara
- oko 5 tisuća različitih svojti biljaka
- Vrt godišnje, uz stručnu pratnju, posjeti više od 200 organiziranih skupina učenika i studenata iz cijele Hrvatske



Stanice i opservatoriji



Izvan Zagreba:

- Ekološka stanica **Vrlika**
- Seizmološka stanica i opservatorij **Hvar**
- Opservatorij **Puntijarka**
- Geomagnetski opservatorij **Lonjsko polje**
- Seizmološka stanica **Moslavačka gora**
- Seizmološka stanica **Lastovo**
- Mareografska postaja **Bakar**



Kapaciteti

Prije potresa 2020. godine:

- 61 predavaonica (3284 mjesta)
- 113 laboratorija i praktikuma
- 34 904 m² (neto) u 8 objekata u Zagrebu
- 38 810 m² uključujući staklenike i izložbeni prostor Botaničkog vrta



Djelatnici



ODSJEK	Ukupni broj zaposlenika		
	M	Ž	Ukupno
Biološki odsjek	66	159	225
Fizički odsjek	72	44	116
Geofizički odsjek	26	26	52
Geografski odsjek	24	19	43
Geološki odsjek	20	23	43
Kemijski odsjek	54	85	139
Matematički odsjek	84	51	135
Službe dekanata	11	30	41
PMF ukupno	357	437	794

Nastavnici



ODSJEK	Redoviti prof. u trajnom zvanju	Redoviti prof.	Izvanredni prof.	Docent	Ukupno
Biološki odsjek	25	20	25	9	79
Fizički odsjek	13	10	14	13	50
Geofizički odsjek	1	6	2	2	11
Geografski odsjek	9	4	8	6	27
Geološki odsjek	7	0	5	8	20
Kemijski odsjek	15	7	13	7	42
Matematički odsjek	25	10	10	26	71
PMF ukupno	95	57	77	71	300

Studijski programi

- 13 prijediplomskih
- 19 diplomskih
- 2 integrirana
- 7 poslijediplomskih doktorskih
- 1 poslijediplomski specijalistički



Studenti



Program	2024./2025.		
	M	Ž	ukupno
Prijediplomski	664	955	1619
Integrirani	307	294	601
Diplomski	343	614	957
Poslijediplomski doktorski	251	279	530
Poslijediplomski specijalistički	1	18	19
PMF ukupno	1566	2160	3726

Studenti

- **aktivni i motivirani, neka od događanja koje organiziraju:**
 - Primatijada, STEM Games – International Scientific and Sports Events
 - Symposium of PMF's Doctoral Students
 - International Interdisciplinary Symposium of Geography Students
 - Symposium of Chemistry Students
 - Symposium of Biology Students
 - *Cantus Naturae* zbor
 - *Open air* music festival





WiSe – WorkIn' Science

Dan karijera PMF-a



1

studentima se omogućuje neposredna komunikacija s potencijalnim poslodavcima

2

uvid u širok spektar poslova

3

okrugli stolovi na kojima alumni PMF-a iznose svoja iskustva



Znanost

Projekti financirani iz međunarodnih izvora (EU i drugi fondovi): 63

Najistaknutiji: UKF (1), IAEA (1), FP7 (4), Horizon 2020 (8), Horizon Europe (6), INTERREG (2), EIT European Institute of Innovation and Technology (2), LIFE (3), EEA/EGP Norveški financijski mehanizam (3), CSRP Croatia-Swiss Research Programme (4), ESA European Space agency(2)

Projekti financirani iz ESIF fondova i nacionalnih izvora: 325

Najistaknutiji: ESF (9), EFRR (20), ZCI (4), FSEU (4)

Znanost



Nacionalni izvori financiranja

68

Bilateralna suradnja

257

HRZZ ukupno

Program	Broj projekata
Razvoj karijera mladih istraživača	98
Istraživački projekti	135
Uspostavno-istraživački projekti	14
MAPS (Multilateralni akademski projekti)	2
PZS (Program znanstvene suradnje)	2
IPS (Slovenija), IPCH (Švicarska) (Bilaterale)	6

Znanost

Projekt	Opis
ERC Aneuploidy	Istraživanje molekularnih uzroka aneuploidija u zdravim i bolesnim ljudskim tkivima Voditelj PMF-ovog dijela projekta: prof. dr. sc. Nenad Pavin VUkupna vrijednost projekta: 9.999.750,00 EUR (PMF: 1.499.625,00 EUR)
CeNIKS	Centar za napredna istraživanja kompleksnih sustava Voditelji projekta: doc. dr. sc. Mihael Srdan Grbić i doc. dr. sc. Emil Tafra Ukupna vrijednost projekta: 57.806.124,58 kn Trajanje: 2. 7. 2018. – 2. 5. 2021.
CluK	Centar izvrsnosti u kemiji Voditelji projekta: izv. prof. dr. sc. Mirta Rubčić , doc. dr. sc. Josip Požar i doc. dr. sc. Ivana Biljan Ukupna vrijednost projekta: 9.505.608,30 € Trajanje: 2. 7. 2018. – 31. 12. 2022.

Znanost

Projekt	Opis
CRONOS	Geofizičko-seizmološka istraživanja potresom ugroženih područja u RH i razvoj atenuacijskih relacija predviđanja seizmičkog gibanja tla Voditelj: izv. prof. dr. sc. Snježana Markušić Ukupni ugovoreni novčani iznos: 2.117.647,00€ Trajanje: 17. 1. 2022. – 17. 4. 2024.
CROSSNET	Razvoj mreže seizmoloških podataka – CROSSNET Voditelj: dipl. ing. Tomislav Fiket Ukupni ugovoreni novčani iznos: 13.144.961,44€ Trajanje: 1. 11. 2021. – 7. 6. 2026.
PROSPER	Provedba i unapređenje stručne prakse na PMF-u – Prosper PMF Voditeljica: doc. dr. sc. Sofia Ana Blažević Ukupni ugovoreni novčani iznos: 529.892,28 € Trajanje: 9.3.2020. – 9.11.2022.
PROSPER BRIDGE	Stjecanje vještina za budućnost – Prosper Bridge Voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jana Pisk Ukupni ugovoreni novčani iznos: 405.043,48 €



Struka i suradnja s gospodarstvom

- **337 stručnih projekata** s javnim i realnim sektorom
- **Gospodarski savjet** – povezivanje fakulteta i gospodarskih subjekata na nacionalnoj, regionalnoj i globalnoj razini

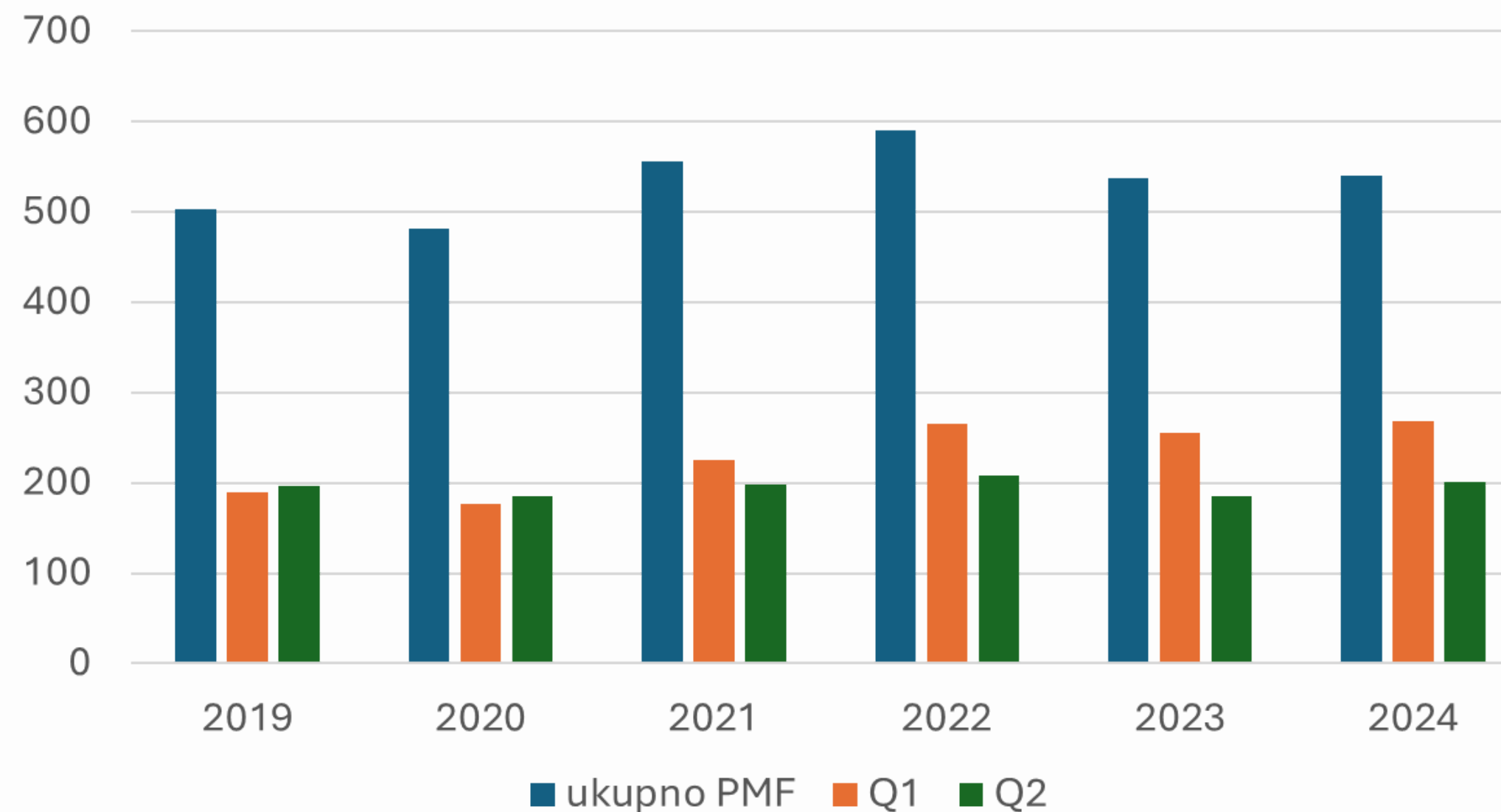




Publikacije

- prilog u knjizi: 241
- urednička knjiga: 155
- autorska knjiga: 122
- ukupan broj citata (bez samocitata): 16 358

PMF publikacije - WoS Core Collection



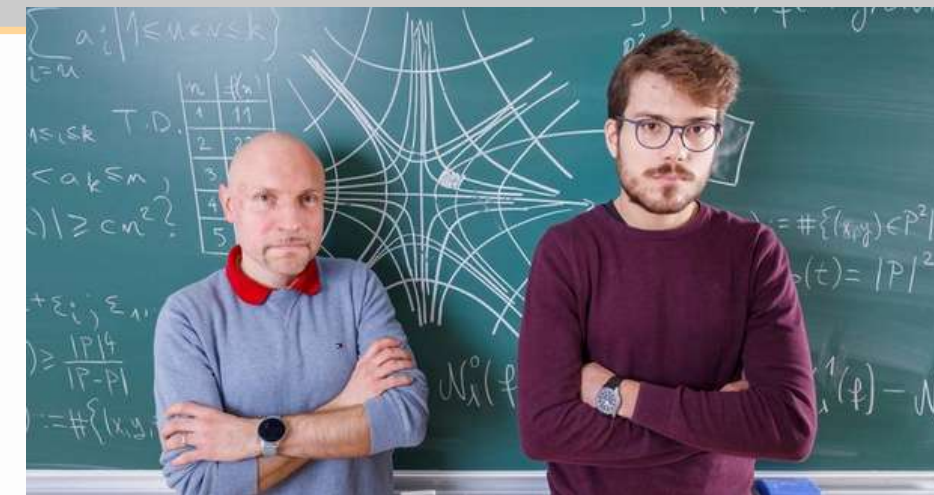
Znanstvena prepoznatljivost u svjetskim okvirima

- Academic Ranking of World Universities (ARWU), poznatija kao Šangajska lista, svrstava Matematiku Sveučilišta u Zagrebu u skupinu 101–150 najboljih u svijetu prema GRAS rangiranju za 2024. godinu
- Biologija je svrstana između 400. – 500. mjesta

2% najcitiranijih znanstvenika svijeta:

prof. dr. sc. Nada Oršolić (BO)
prof. dr. sc. Dražen Adamović (MO)
prof. dr. sc. Tamara Nikšić (FO)
akademik Dario Vretenar (FO)
akademik Andrej Dujella (MO)

Erdősovi problemi



prof. dr. sc. Vjekoslav Kovač i
dr. sc. Adrian Beker

Mobilnost



Studentska mobilnost (Erasmus+ student exchange, internship)

- odlazno osoblje: 5542
- dolazno osoblje: 748
- odlazni studenti: 799
- dolazni studenti: 428



Ugovori o suradnji

- **51** ERASMUS+ ugovor s programskim zemljama
- **35** važećih bilateralnih međunarodnih sporazuma o suradnji



Suradnja sa školama

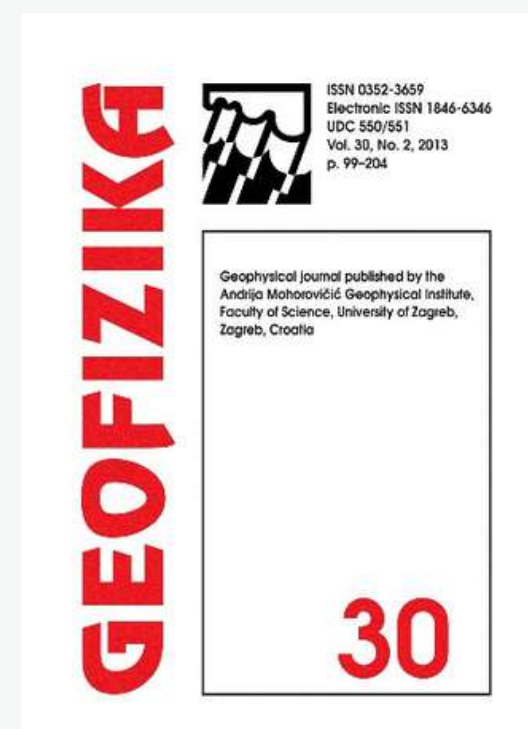
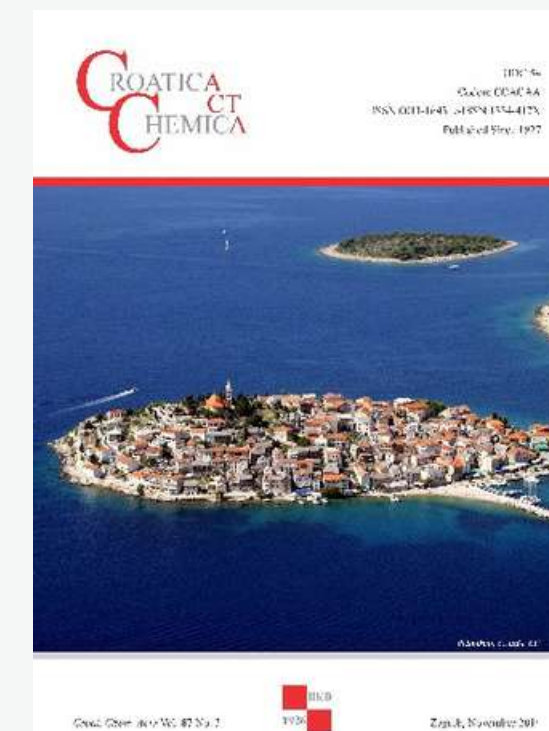
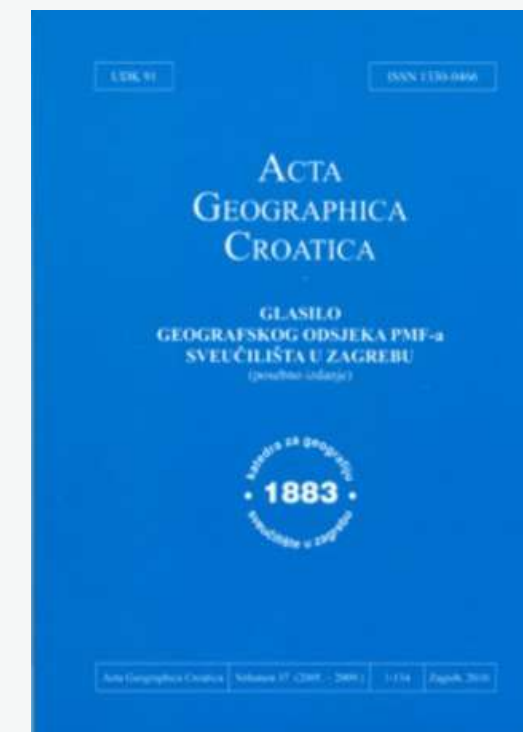
- PMF aktivno sudjeluje i u sustavu stručnog usavršavanja učitelja i nastavnika: nema stručnog skupa učitelja i nastavnika bez naših profesora kao predavača i voditelja metodičkih radionica
- projekt s učenicima iz XV. gimnazije
- Dani PMF-a u gimnazijama i srednjim školama
- pripreme učenika za međunarodna natjecanja



Izdavačka djelatnost

6 međunarodnih znanstvenih časopisa:

- Acta Botanica Croatica
- Geofizika
- Hrvatski geografski glasnik
- Acta Geographica Croatica
- Croatica Chemica Acta
- Glasnik Matematički



Popularizacija znanosti



Dan i noć na PMF-u

Popularizacija znanosti



Čarolije u kemiji

Najveći izazovi

Covid 19 pandemija:

- Izazovi u održavanju nastave
- Poljuljano povjerenje u znanost
- Usvajanje novih načina poučavanja

Potres:

- Uništen ili oštećen veliki dio infrastrukture
- Izazovi u održavanju nastave (posebno praktični dio)
- Obnova donijela novu vrijednost starom prostoru

Energetska obnova:

- Na zgradi Matematičkog odsjeka postavljena je fotonaponska elektrana snage 115,6 kWp, a na zgradama Fizičkog i Geofizičkog odsjeka, snage 137,2 kWp
- Fakultet je elektrane financirao vlastitim sredstvima, a početak njihovog rada bio je u lipnju 2024. godine



Potres i obnova

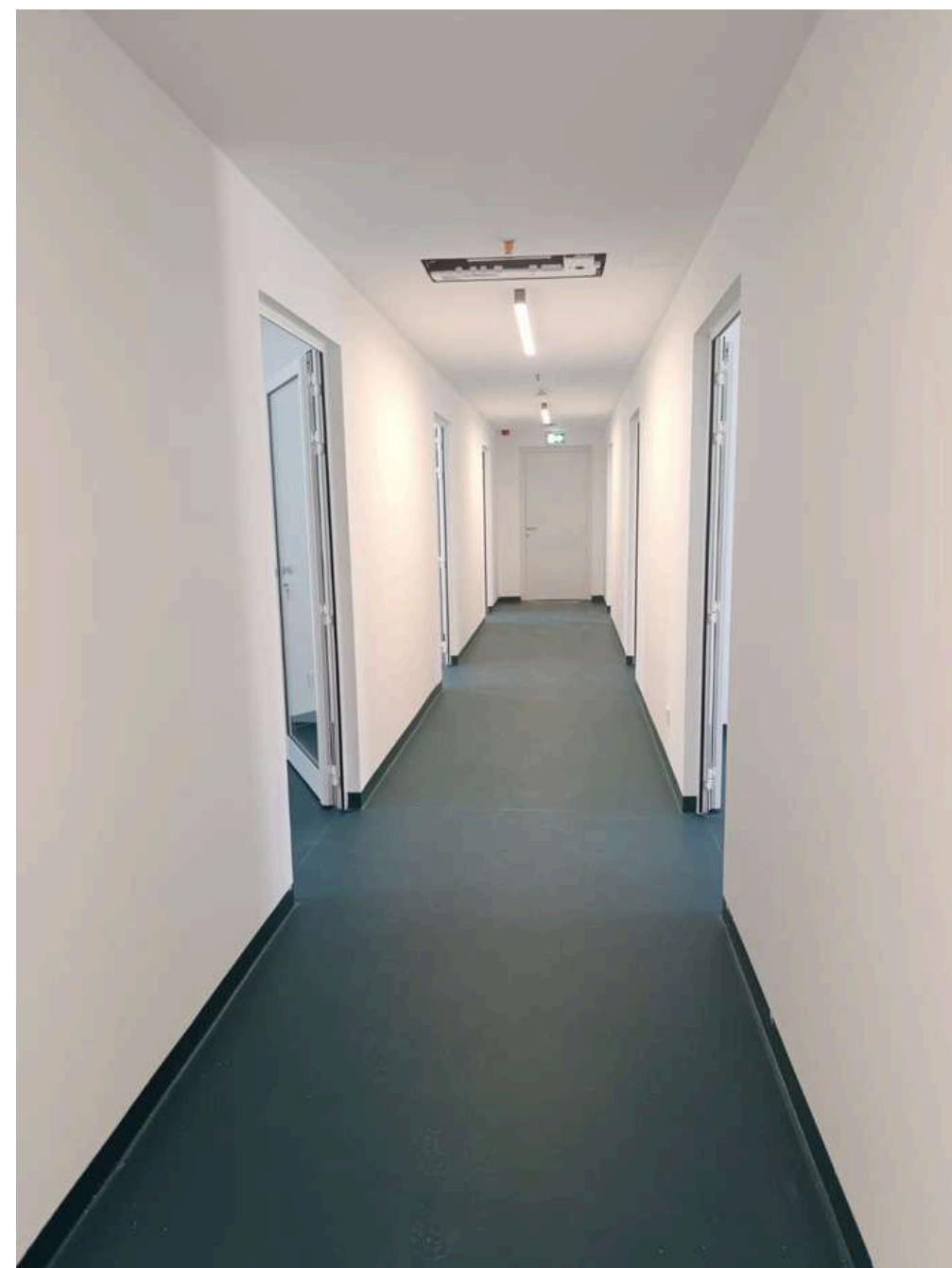
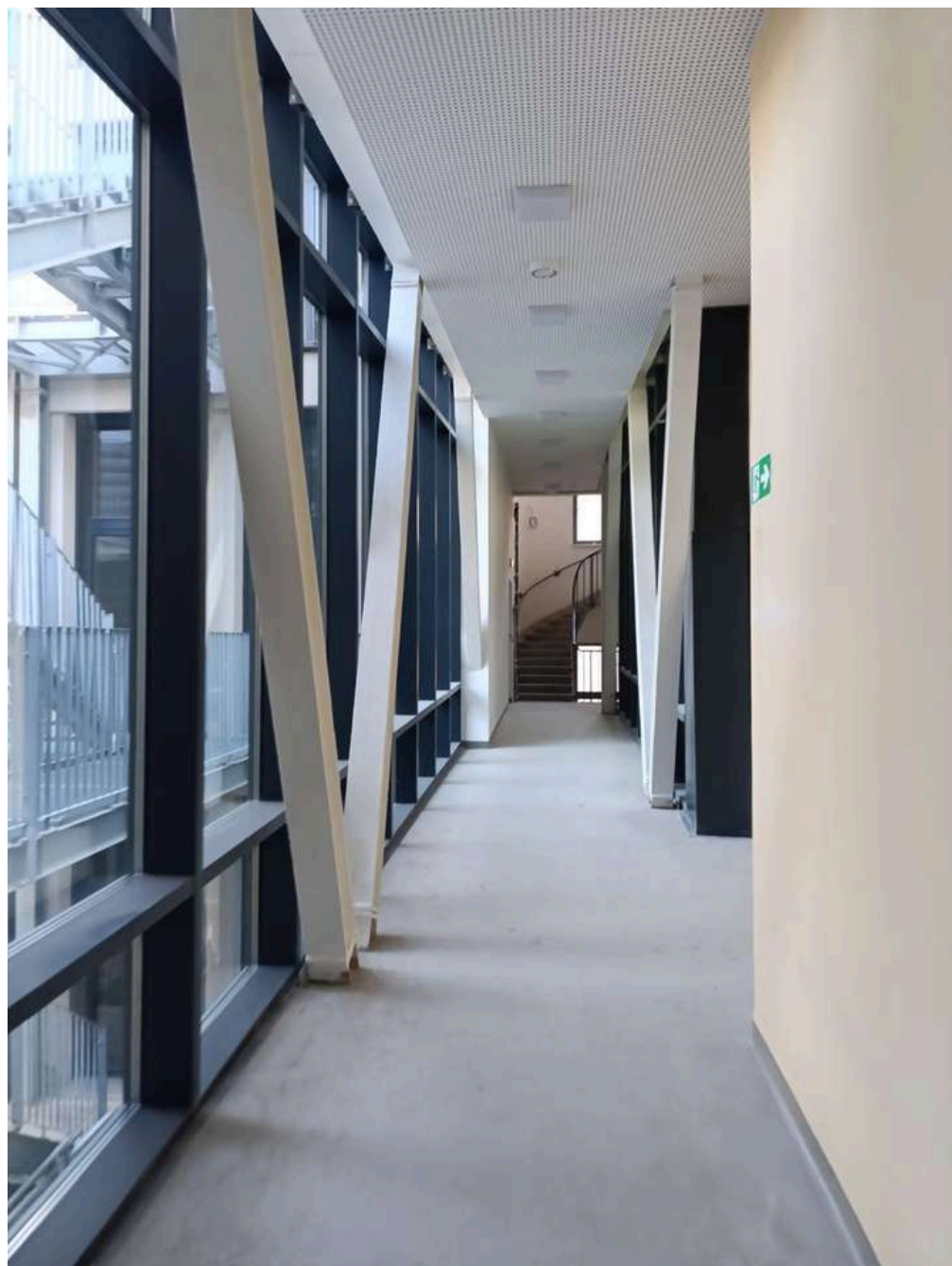


- Rooseveltovo trg 6** – 24.410.932,13 €
- Marulićev trg 9a** – 3.727.218,19 €
- Marulićev trg 20** – 16.226.097,01 €
- Marulićev trg 19 – obnovu provodio FKIT





Potres i obnova



Potres i obnova

PMF – sutra

- razvoj i promocija prirodnih znanosti i matematike sudjelovanjem u međunarodno relevantnim i konkurentnim temeljnim, primijenjenim i razvojnim istraživanjima
- provoditi i unapređivati inovativne obrazovne programe temeljene na istraživanjima i društvenim potrebama
- doprinijeti znanosti i obrazovanju u Hrvatskoj i šire kroz sve naše aktivnosti (međunarodno prepoznato središte istraživanja i obrazovanja u području prirodnih znanosti i matematike)



BGG KOMPLEKS

- Biologija, Geografija, Geologija na Horvatovcu





Hvala na pažnji!



80 GODINA PMF-a

