

P E N K A L A

Z N A N S T V E N A  
S P A J A L I C A

**Izvešće o radu Udruge Penkala za 2020. godinu  
i plan rada za 2021. godinu**

Udruga Penkala  
Zelenjak 11  
10000 ZAGREB  
OIB: 31028344961

**Zagreb, Veljača 2021.**

## Sadržaj

1	O udruzi Penkala	3
1.1	Kratki opis	3
1.2	Opći podaci	3
1.3	Ciljevi	4
1.4	Djelatnosti	4
1.5	Ciljana demografija članova	4
1.6	Temeljne vrijednosti Penkale	5
2	Postignuća u 2020. godini	5
2.1	Društvene mreže i web stranica	5
2.2	Penkalin znanstveni blog	6
2.3	Pokrenut je prvi hrvatski znanstveni podcast „Slušalica“	6
2.4	Prvi „Science@Home“ događaj	7
2.5	Mutimir 2020. godine!	8
3	Iza Penkale u 2020. godini	9
4	Financijsko izvješće za 2020. godinu	9
5	Plan i ciljevi za 2021. godinu	10
5.1	Vizija i planovi	10
5.2	Planirane aktivnosti	11
5.3	Kalendar aktivnosti	12

•

## 1 O Udruzi Penkala

### 1.1 Kratki opis

Penkala je neprofitna udruga koja okuplja i spaja mlade hrvatske istraživače, studente i tehnologe, iz industrije i akademije, iz Hrvatske i inozemstva.

Penkala organizira regularna druženja i predavanja hrvatskih znanstvenika, uživo i online. Također, Penkala je pokrenula znanstveni blog kao i prvi hrvatski znanstveni podcast u kojem mladi hrvatski znanstvenici imaju priliku predstaviti svoja istraživanja, ali i svoj karijerni i životni put. Kruna svih aktivnost jest "Mutimir", godišnje okupljanje mladih hrvatskih istraživača iz znanosti i industrije koje se obično održava između Božića i Nove godine kako bi istraživači iz inozemstva mogli sudjelovati.

Glavna ideja Penkale jest da se kroz razne aktivnosti omogući upoznavanje i druženje ljudi iz raznih grana istraživačkog djelovanja s raznim razinama iskustva kako bi se pokrenule nove suradnje i osmislile nove ideje za projekte i prilike. Želja je da se onima koji su otišli iz Hrvatske omogući lakše održavanje kao i stvaranje novih kontakata s ljudima u Hrvatskoj kako bi se olakšao njihov eventualni povratak. S druge strane, cilj je omogućiti i mlađim istraživačima iz Hrvatske lakši pristup iskustvima i projektima u inozemstvu uz potporu onih koji se tamo trenutno nalaze ili su jednu etapu karijere proveli u inozemstvu. Kroz raznolikost pozadina i trenutačnih zaposlenja polaznika nadamo se poboljšati pregled i informiranost o istraživačkim karijerama u Hrvatskoj i inozemstvu.

Kroz uključivanje studenata želimo poboljšati komunikaciju i ubrzati prijenos znanja i iskustava među generacijama, dati bolji pregled karijernih puteva i potaknuti ih na ostanak u istraživačkim djelatnostima nakon fakulteta.

### 1.2 Opći podaci

**Puni naziv udruge:** Udruga „Penkala“

**OIB:** 31028344961

**Broj računa:** HR1823600001102657052, Zagrebačka banka d.d.

**Adresa:** Zelenjak 11, 10000 Zagreb (od 2021.)

**E-mail:** info@udruga-penkala.hr

**Web adresa:** <https://udruga-penkala.hr/>

**Datum osnivanja:** 05.12.2017.

**Osobe ovlaštene za zastupanje 2020:** Jan Homolak (predsjednik), Toni Marković (dopredsjednik), Una Pale (tajnica)

**Osobe ovlaštene za zastupanje 2021:** Kristijan Lucijetić (predsjednik), Una Pale (dopredsjednik), Vedran Stipetić (tajnik)

**Ukupan broj članova:** 171

### 1.3 Ciljevi

- Promicanje, razvitak i unapređenje znanosti i tehnologije u Hrvatskoj
- Promocija znanstveno-istraživačke djelatnosti u Hrvatskoj
- Promicanje znanstvene suradnje između mladih hrvatskih znanstvenika i istraživača u Hrvatskoj i inozemstvu
- Olakšavanje povratka hrvatskih znanstvenika i istraživača sa stranih institucija u Hrvatsku
- Olakšavanje boravka hrvatskih znanstvenika i istraživača na renomiranim stranim sveučilištima
- Promicanje interdisciplinarnosti i suradnje između različitih znanstvenih područja
- Poticanje dijaloga između istraživača i znanstvenika na raznim stupnjevima rane akademske karijere

### 1.4 Djelatnosti

- Organizacija i promocija okupljanja na kojima se ostvaruju ciljevi Udruge
  - Mutimir, Science@Home, okrugli stolovi, neformalna druženja
- Komunikacija i promocija znanstveno-istraživačkih vijesti koje se tiču članova
  - Podcast Slušalica, Penkalin blog, mailing lista, društvene mreže
- Građenje mreže hrvatskih znanstvenika i istraživača u Hrvatskoj i izvan nje iz raznolikih znanstvenih područja
  - Društvene mreže, mailing lista, Znanstvena spajalica
- Pružanje stručne pomoći članovima
- Organizacija edukativnih seminara i znanstvenih skupova s ciljem promocije znanstvenih dostignuća i razmjene znanja i informacija
  - Mutimir, Science@Home, okrugli stolovi
- Suradnja sa sličnim domaćim i stranim udrugama i znanstvenim ustanovama
- Izdavanje brošura, časopisa i publikacija vezanih uz ciljeve Udruge

### 1.5 Ciljana demografija članova

- Studenti doktorskog studija, poslijedoktorandi i stariji
  - Cilj: povezivanje među područjima i unutar istraživačkih područja, poticanje suradnji, pokretanje projekata, razmjene iskustava, savjeta (okrugli stolovi)
  - Cilj: povezivanje s industrijom, startup zajednicom i poticanje pretvaranja istraživanja u potencijalne prototipe, industrijske aplikacije itd.
- Studenti preddiplomskih i diplomskih studija
  - Cilj: prijenos znanja i iskustava sa starijih generacija na mlađe (o prijavama na doktorate, o radu u pojedinim područjima znanosti itd.)

- Startup i industrija
  - Cilj: povezivanje s akademijom, istraživačima, održavanje kontakata i potencijalne suradnje

## 1.6 Temeljne vrijednosti Penkale

- Neovisnost i nepristranost – sami tražimo izvore financiranja, suradnje itd., pri čemu postupamo oprezno i pažljivo kako bi te suradnje bile u skladu s ostalim vrijednostima
- Nepolitičnost (ne vežemo se ni za jednu političku stranku ni aktualne političke događaje)
- Volonterizam/altruizam - sve radimo iz dobre volje i altruizma prema znanstvenoj zajednici, mlađim generacijama i Hrvatskoj
- Visoki profesionalni standard - projekti, događaji i odnosi trebaju biti na što višoj razini
- Timski rad, suradnja i kultura partnerstva - udruga funkcionira zajedničkim snagama njezinih članova grupiranima u radne skupine, potiče suradnje s drugim udrugama i organizacijama

## 2 Postignuća u 2020. godini

### 2.1 Društvene mreže i web stranica

U 2020. godini napravljena je nova web stranica koja sadrži sve informacije o udruzi, aktivnostima, ali je i baza za razne druge projekte koje udruga pokreće. Nova web stranica zamijenila je staru koja je bila fokusirana samo na godišnju konferenciju Mutimir.

Web stranica nalazi se na adresi [www.udruga-penkala.hr](http://www.udruga-penkala.hr) i na njoj se kontinuirano objavljuje novi sadržaj i ažurira stari prema aktivnostima udruge.

U 2020. godini pokrenuti su profili na svim važnijim društvenim mrežama:

- LinkedIn stranica Udruge
- Nova Facebook grupa „Znanstvena spajalica“ za javno dijeljenje svih vijesti izvan interne Penkalinog grupe
- Twitter profil Udruge
- Instagram profil Udruge
- Youtube kanal

Trenutne društvene mreže i profili Udruge su:

- Youtube kanal <https://www.youtube.com/c/UdrugaPenkala>
- Penkalin blog <https://medium.com/penkala-blog>
- Facebook interna grupa [www.facebook.com/groups/penkala/](http://www.facebook.com/groups/penkala/)



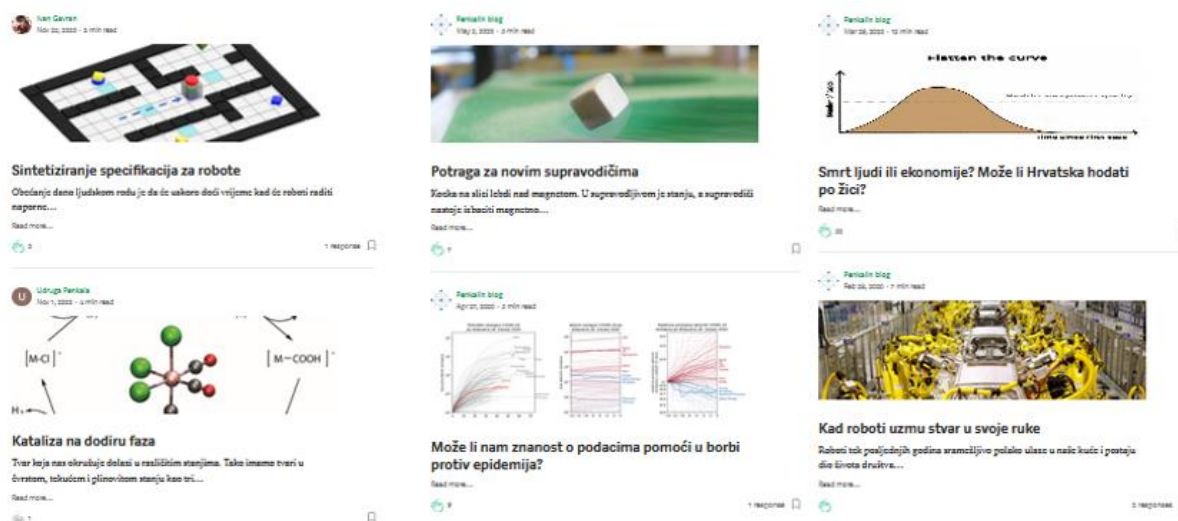
- Znanstvena spajalica za dijeljenje svih znanstvenih vijesti <https://www.facebook.com/ZnanstvenaSpajalica>
- Twitter Znanstvene spajalice: „Znanstvena spajalica by Udruga Penkala“ <https://twitter.com/BySpajalica>
- Instagram Znanstvene spajalice: „Znanstvena.spajalica“ <https://www.instagram.com/znanstvena.spajalica/>
- LinkedIn profil <https://www.linkedin.com/company/udruga-penkala>

## 2.2 Penkalin znanstveni blog

Penkalin znanstveni blog ušao je u drugu godinu djelovanja i donio novih 12 priča o znanstvenim istraživanjima hrvatskih znanstvenika iz različitih područja.

Vizija Penkalinog znanstvenog bloga je povećati vidljivost mladih Hrvatskih znanstvenik kroz kratke postove u kojima naši znanstvenici predstavljaju svoja istraživanja, doktorate i projekte povećati njihovu vidljivost, čime mlađim generacijama dajemo pregled raznih istraživačkih područja iz prve ruke.

Ostvareno je preko 2200 pregleda uz stalni angažman 4 člana udruge.



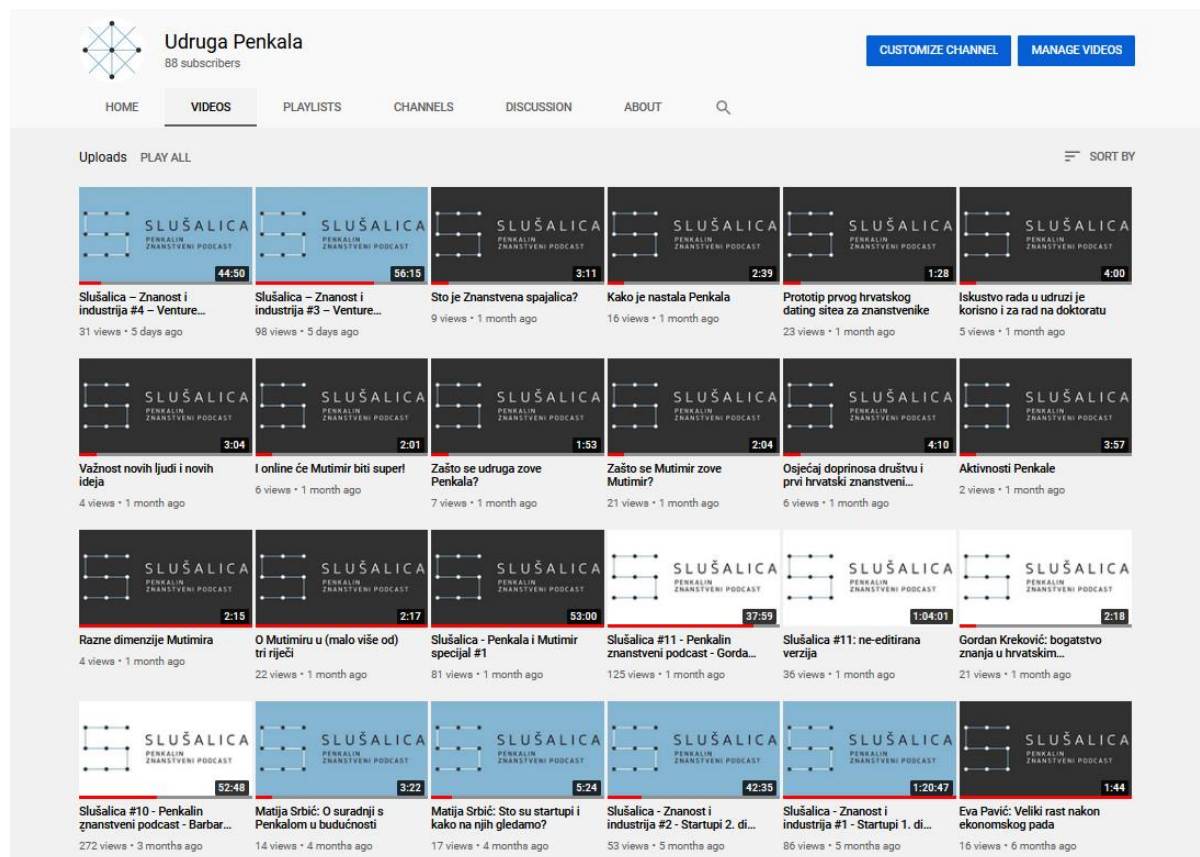
## 2.3 Pokrenut je prvi hrvatski znanstveni podcast „Slušalica“

Udruga Penkala pokrenula je prvi hrvatskih znanstveni podcast s ciljem dijeljenja znanja i informacija, ali i iskustava i životnih priča naših istraživača/ica i znanstvenika/ica u akademiji i industriji, u inozemstvu ili u Hrvatskoj.

Za sada smo krenuli u nekoliko smjerova:

1. **“Naše znanstvenice i znanstvenici”** – u svakoj epizodi razgovaramo s jednom osobom i pokušavamo donijeti njenu životnu i znanstvenu priču, kroz razgovore o znanosti, istraživanjima, dosadašnjem karijernom putu, hobijima i planovima za budućnost.
2. **“Znanost i industrija”** – cilj je napraviti pregled znanja i prilika u svijetu startupova i industrije kako bismo taj svijet približili znanstvenicima koji bi jednog dana htjeli pokrenuti startup, firmu, ili dobiti suradnje za projekte iz akademije. Kroz podcast planiramo pratiti priče upravo takvih hrvatskih startupova.

3. **“Podcast specijali”** – fokusiraju se na jednu aktualnu temu iz znanstvene perspektive i kroz nekoliko epizoda s gostima iz raznih područja znanosti obrađuju tu temu iz različitih pogleda. Jedan takav tematski specijal bio je upravo [COVID specijal](#).



U manje od 8 mjeseci od početka djelovanja u 2020. godini snimljeno je 20 podcasta s više od 25 gostiju. Šestero članova bilo je aktivno u Podcast skupin udruge. Ostvareno je preko 4000 pregleda, 400h slušanja i više od 90 redovnih pratitelja Youtube kanala.

## 2.4 Prvi „Science@Home“ događaj

Kao zamjena za druženja uživo, potaknuti COVID situacijom pokrenuli smo seriju predavanja pod nazivom „Science@Home“ - znanstvena online predavanja koja možemo pratiti bez da se maknemo iz udobnosti vlastitog doma!

Nekoliko puta godišnje donosimo znanstvena predavanja naših znanstvenika, uz uvodni kviz na temu tih istih predavanja i druženje nakon samog događaja čime potičemo upoznavanje mladih znanstvenika i stvaranje prijateljskih i stručnih veza.

Na novopokrenutom Youtube kanalu počeli smo objavljivati i snimke predavanja kako bi doseg i dostupnost materijala bila veća.

Četvero članova inače angažiranih oko društvenih događaja poput „Znanosti na cugi“, planinarenja i druženja u 2020. godini se bavilo organizacijom online predavanja!

## 2.5 Mutimir 2020. godine!

*Mutimir* je konferencija mladih hrvatskih istraživača, znanstvenika i zaposlenika u industriji, koju na godišnjoj razini organizira Udruga Penkala. Ciljevi konferencije su: (i) stvaranje stručnih i prijateljskih veza u svrhu promicanja i unaprjeđenja dijaloga i suradnje unutar znanstvene zajednice, (ii) održavanje kontakata i olakšavanje kolaboracija mladih hrvatskih istraživača koji trenutno borave u inozemstvu s onima koji borave u Hrvatskoj, (iii) prezentiranje istraživačkih i poslovnih prilika koje bi dovele do ostanka i/ili povratka visokoobrazovane populacije u Hrvatsku .

Konferencija *Mutimir* godišnji je događaj u trajanju od dva dana. Pet prethodnih iteracija konferencije održano je u Stubičkim toplicama, i to u razdoblju između Božića i Nove godine, kada je većina mladih istraživača iz inozemstva na odmoru u Hrvatskoj. Iznimno je zbog COVID-19 pandemije posljednji Mutimir (Mutimir 2020.) održan online uz sudjelovanje od preko 150 sudionika!

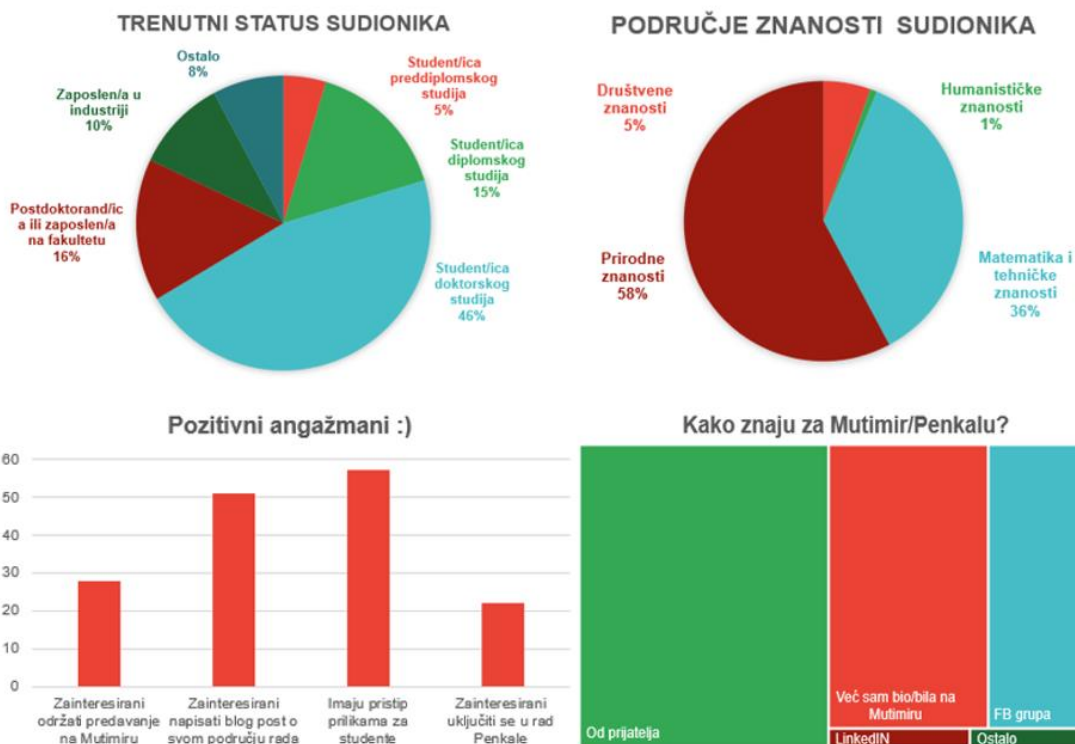
9 članova Penkale okupilo je 7 znanstvenih predavača, 3 gosta za okrugli stol na temu uspjeha u znanosti kao i predstavnike 3 studentske i znanstvene udruge. Osim toga, Mutimir je bio financiran od strane šest mladih hrvatskih tvrtki koje su proizašle iz znanosti ili istraživanja i koje su imale priliku predstaviti se u sklopu Mutimira, a time i pomoći u približavanju svijeta industrije i znanosti.

Više o Mutimiru, kao i bilten svih sudionika, može se pronaći na <https://udruga-penkala.hr/mutimir-2020/> .



Nekoliko statistika o sudionicima Mutimira je u nastavku.





Mutimir je glavno godišnje okupljanje članova Penkale kao i drugih mladih hrvatskih znanstvenika iz svih područja na kojem se definiraju potrebe i ideje za aktivnosti u sljedećoj godini. Većina projekata u 2021.godini upravo proizlazi iz rasprava, okruglih stolova i povratnih informacija s Mutimiru. Također, mnogo novih članova uključuje se u udruhu i/ili radno aktivira upravo nakon Mutimira.

### 3 Iza Penkale u 2020. godini

Udruga Penkala nakon Mutimira 2020. broji 166 članova, od kojih 20 sudjeluje u planiranju i provedbi raznih aktivnosti.

U upravnom odboru udruge nalazili su se:

- Jan Homolak (predsjednik)
- Toni Marković (dopredsjednik)
- Una Pale (tajnik)
- Marsela Polić (član odbora)
- Liza Žaper (član odbora)
- Vedran Stipetić (član odbora)
- Ivo Služanović (član odbora)

### 4 Financijsko izvješće za 2020. godinu

U 2020. godini uprihodeno je 28.100,00 kn. Od toga 28.000,00 kn dolazi od donacija sponzora - privatnih tvrtki, a 100,00 kn dolazi od donacija privatnih osoba.

Rashodi su iznosili 27.716,00 kn. Većina od tog iznosa, točnije 27.055,00 kn, utrošeno je na organizaciju i održavanje događaja, primarno prethodnog Mutimira. 661,00 kn utrošena je na bankarske usluge i usluge platnog prometa.

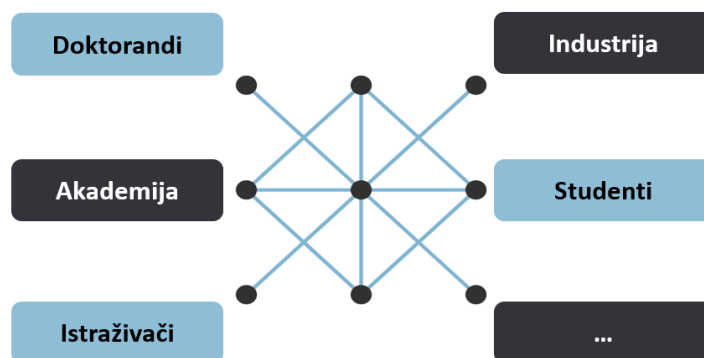
## 5 Plan i ciljevi za 2021. godinu

### 5.1 Vizija i planovi

Planovi za 2021. i dalje uključuju poticanje horizontalne i vertikalne komunikacije i suradnje u znanstvenoj i istraživačkoj zajednici i industriji, s posebnim fokusom na mlade ljude. Horizontalni aspekt uključuje promicanje interdisciplinarnosti i suradnje među različitim znanstvenim područjima. U svijetu su suradnje među znanstvenim grupama, fakultetima, ali i između akademije i industrije sve češća pojava koja pruža mnoge prednosti, dok su u Hrvatskoj takve suradnje tek u začetima. Cilj je upravo kroz stručne, ali i prijateljske veze mladih ljudi poticati i razvijati takav način rada i pristupa znanosti. Prvi korak prema tome cilju upravo su interdisciplinarne konferencije poput Mutimira.

Spajanje akademskog svijeta s industrijom najlakše se provodi predstavljanjem primjera mladih hrvatskih tvrtki proizašlih iz znanosti. Iz tog se razloga na Mutimiru donose priče i iskustva mladih tvrtki, kao i znanosti koja stoji iza njih, čime se olakšava uklanjanje (mentalne) barijere između ta dva svijeta. Štoviše, na Mutimiru se otvaraju i realne prilike za potencijalne suradnje, razmjene i zaposlenja u tvrtkama. Osim toga u serijalu podcasta „**Znanost i industrija**“ Penkala donosi mnoge priče istraživača iz industrije i tako otvara vidike i ukazuje na široki spektar prilika koje se pružaju u industriji. Ove godine posebice planiramo uspostaviti bližu suradnju sa SPOCK-om, FER-ovim studentskim startup inkubatorom s ciljem stvaranja startup ekosustava koji proizlazi iz akademije u Hrvatskoj. U planu su razne zajedničke radionice i događaji tijekom druge polovice 2021. godine.

Vertikalni aspekt uključuje stvaranje veza među mlađim i starijim generacijama u svrhu prijenosa znanja. Kao studenti najčešće nemamo kontakt s ljudima koji su više od nekoliko godina udaljeni od naše vlastite generacije. Osim toga, tijekom napredovanja u znanosti često gubimo kontakt s mlađim generacijama i postaje sve teže naći kanale preko kojih možemo efikasno prenijeti iskustva, savjete ili potencijalne karijerne prilike. Na Mutimiru, ali i ostalim projektima Penkale, pokušava se premostiti geografski i generacijski jaz među znanstvenicima. Tako je u planu organizirati **Mutimir za studente** koji bi slično kao i “odrasli” Mutimir, bio platforma za horizontalno povezivanje studenata iz raznih područja, ali bi ih i vertikalno povezao s doktorandima, poslijedoktorandima i drugim istraživačima koji sudjeluju na Mutimiru.



Budući da se velik broj članova Penkale nalazi u inozemstvu, velik dio naše povezanosti i komunikacije odvija se preko interneta. Naši se članovi svesjedno rado druže i uživo pa smo u tu svrhu planirali pokrenuti „**Mapu hrvatskih znanstvenika**“ – web stranicu gdje će svi članovi Penkale, ali i općenito znanstvenici i istraživači imati priliku pronaći svoje kolege koji se nalaze u njihovoj blizini. Nadamo se da ćemo na taj način stvoriti bolju povezanost s našim znanstvenicima u inozemstvu.

Velik broj naših članova kao studenti su sudjelovali na raznim znanstvenim ljetnim školama ili praksama. Pronaći takve prilike često je bilo izazovno i zahtijevalo puno vremena provedenog u potrazi i prijavama. Stoga planiramo u 2021. pokrenuti **Portal znanstvenih prilika**, koji bi sadržavao poveznice na postojeće resurse za potragu prilika, ali i mogućnost oglašavanja individualnih prilika kojima naši članovi imaju pristup, a mogli bi biti od koristi studentima.

U podcastu „**Slušalica**“ ugodili smo velik broj jako zanimljivih gostiju, no kako bismo podigli kvalitetu, a samim time i doseg podcasta, potrebna su razna tehnička poboljšanja. Prezentacija kvalitetnog sadržaja od početka je bila fokus podcasta „Slušalice“, dok je tehnička izvedba uglavnom ovisila o opremi koju su pojedini volonteri udruge imali u privatnom vlasništvu. To je značilo da smo dosad bili u mogućnosti snimati isključivo audio emisije bez video snimki. Kako bismo podcast podigli na višu razinu i doprijeli do još šireg slušateljstva, potrebno je poboljšati kvalitetu zvuka i uvesti snimanje videa. Iz tog razloga planiramo kupnju opreme potrebne za podizanje tehničkog aspekta podcasta na razinu koja bi odgovarala već ostvorenoj visokoj razini kvalitete sadržaja.

Dugoročno gledano, navedene akcije olakšavaju mobilnost znanstvenika i istraživača na renomirana strana sveučilišta, ali prije svega olakšavaju i povratak hrvatskih znanstvenika i istraživača sa stranih institucija, pri čemu s njima u Hrvatsku dolaze i sva znanja i iskustva koja su u inozemstvu stekli.

## 5.2 Planirane aktivnosti

Kratki sažetak planiranih aktivnosti za **2021.** godinu:

Nastavak i poboljšanje dosadašnjih aktivnosti:

- Nastaviti s povezivanjem i uključivanjem u rad što više mladih znanstvenika
  - Bolja promocija na društvenim mrežama: LinkedIn, Twitter, Instagram
  - Nastavak rada Penkalinog znanstvenog bloga
  - Nastavak rada podcasta „Slušalica“ uz pokretanje podcasta u video formatu
  - Objavljivanje snimki sa znanstvenih predavanja i okruglih stolova na Penkalinom YouTube kanalu
- Organizacija Mutimira 2021.
  - Ovisno o ograničenjima na okupljanja Mutimir će se organizirati uživo ili u online formatu
- Organiziranje društvenih događaja
  - Science@Home
  - Pokretanje znanstvenih kvizova
  - Pokretanje okruglih stolova na razne znanstvene teme u online izdanju

Pokretanje novih aktivnosti:

- Daljnje povezivanje znanosti i industrije kako bi se potaknuo dijalog između znanstvenika i svijeta industrije/startupova
  - Kroz serijal zajedničkih događaja sa SPOCK-om – FER-ovim startup inkubatorom
  - Više predstavljanja sponzora - mladih hrvatskih tvrtki koje podržavaju Penkalin rad – dio tokom događaja, a dio u sklopu penkalinog podcast tracka „Znanost i industrija“
- Poboljšanja infrastrukture za znanstvenike
  - Mapa hrvatskih znanstvenika – cilj stvaranje interaktivne karte s imenima i lokacijama hrvatskih znanstvenika i tehnologa po svijetu kako bi se olakšalo

umrežavanje hrvatskih znanstvenika, kako onih koji trenutačno rade u Hrvatskoj tako i onih u inozemstvu

- Popis znanstvenih prilika – cilj je prenošenje korisnih saznanja i iskustava od starijih generacija prema mlađima kojima bi to moglo igrati značajnu ulogu u karijeri
- Povezivanje s drugim znanstvenim udrugama i pokretanje zajedničkih projekata
  - UHSI – Udruga hrvatskih studenata u inozemstvu
  - EVO – Udruga za edukaciju van okvira
  - Studentske sekcije na hrvatskim fakultetima itd.

### 5.3 Kalendar aktivnosti

U nastavku je okvirni plan aktivnosti koje su planirane. Neke su već detaljno definirane, a neke će biti naknadno.

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac
Science@Home		28.2. Jana Volarić i Igor Marković				13.6. Sebastijan Dumančić i Luka Turić			TBD		TBD	
Okrugli stol	Sa Mutimir			18.4. Znanstvena odgovornost						Doktorati / open science		Pitch i storytelling
Znanstveni kviz		Sa S@H	Samostalni			Sa S@H			Sa S@H	Samostalni	Sa S@H	
Mutimir	17. do 19.1. Mutimir!									Mutimir za studente		TBD
Spock i Penkala							TBD		TBD		TBD	
Razna druženja			27.3. Neformalno druženje, pakiranje majica		16.5. Meditacija sa Ivanom Burić	22.6. Druženje Jarun				TEAMBUILDING		

Za udrugu Penkala

Kristijan Lucijetić, predsjednik

*Lucijetić Kristijan*