

KOMUNIKACIJSKI NAČRT PROJEKTA

Razvoj karbamoil fluoridov - nova bojna glava za še neraziskane encime

Podatki o projektu

Akronim projekta: Z1-70004

Vrsta projekta: podoktorski temeljni raziskovalni projekt

Leto razpisa projekta: 2025

Vodja projekta: doc. dr. Anže Meden

Institucija: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo, Aškerčeva cesta 7, 1000 Ljubljana

Trajanje projekta: 24 mesecev (1. marec 2026–28. februar 2028)

Podatki o komunikacijskem načrtu

Avtor: Anže Meden

Datum priprave dokumenta: 20.8.2026

Različica dokumenta: 1.0

Kazalo vsebine

Vsebina

1. Namen in cilji komuniciranja	3
2. Ciljne skupine	3
3. Ključna sporočila	3
4. Komunikacijski kanali in orodja	4
5. Časovni načrt komuniciranja	4
6. Odgovornosti	5
7. Kazalniki uspešnosti	5
8. Skladnost z zahtevami ARIS	5

1. Namen in cilji komuniciranja

Komunikacijski načrt podpira doseganje ciljev projekta Z1-7004 z načrtnim, pravočasnim, strokovno utemeljenim in ciljno usmerjenim komuniciranjem raziskovalnih aktivnosti, dosežkov in rezultatov projekta. Komuniciranje bo prilagojeno posameznim ciljnim skupinam ter bo upoštevalo temeljno raziskovalno naravo projekta, načela odprte znanosti, varovanje intelektualne lastnine ter odgovorno predstavitev raziskovalnih rezultatov. Projekt naslavlja pomemben izziv sodobne kemijske biologije in odkrivanja zdravil: razvoj novih kemijskih orodij za raziskovanje biološke vloge slabo okarakteriziranih encimov ABHD14B in encimov družine Fph.

Ključni cilji komuniciranja so:

- seznanjati znanstveno in strokovno javnost z razvojem karbamoil fluoridov kot kovalentnih zaviralcev in kemijskih sond za raziskovanje encimov ABHD14B in Fph;
- predstaviti interdisciplinarni raziskovalni pristop, ki povezuje računalniško načrtovanje učinkovin, organsko sintezo, kemijsko biologijo, proteomiko, encimsko kinetiko in strukturno biologijo;
- povečati nacionalno in mednarodno prepoznavnost raziskovalne skupine ter sodelujočih institucij iz Slovenije, Indije, Nove Zelandije in ZDA;
- spodbuditi nova mednarodna znanstvena sodelovanja na področjih kemijske biologije, medicinske kemije, aktivnostnega profiliranja proteinov (ABPP) in raziskovanja α/β -hidrolaz;
- zagotoviti odprti dostop do znanstvenih publikacij ter ustvarjenih raziskovalnih podatkov v skladu z zahtevami ARIS, načeli FAIR in Načrtom ravnanja z raziskovalnimi podatki;
- podpreti razvoj kemičnih sond in molekulskih orodij, ki lahko omogočijo nadaljnje raziskave presnove, epigenetske regulacije in bakterijskih okužb;
- širši javnosti predstaviti pomen temeljnih raziskav pri odkrivanju novih tarč za zdravila in razvoju inovativnih pristopov v kemijski biologiji ter medicinski kemiji, brez ustvarjanja neutemeljenih pričakovanj glede neposredne klinične uporabnosti rezultatov.

2. Ciljne skupine

Komuniciranje rezultatov projekta bo prilagojeno različnim ciljnim skupinam glede na njihovo strokovno predznanje in interes.

- mednarodna in domača znanstvena skupnost na področjih farmacevtske kemije, kemijske biologije, biokemije, strukturne biologije;
- raziskovalci, doktorski študenti, mladi raziskovalci in študenti naravoslovnih ter biomedicinskih ved;
- raziskovalne skupine in akademske ustanove, ki raziskujejo encime družine α/β -hidrolaz, posttranslacijske modifikacije in bakterijsko patogenezo;
- farmacevtska, biotehnološka in diagnostična podjetja, ki jih zanimajo nova kemična orodja, kovalentni zaviralci in odkrivanje zdravil;
- pisarne za prenos znanja in tehnologij ter institucije, vključene v zaščito intelektualne lastnine;
- ARIS, vodstva sodelujočih institucij in drugi financerji raziskav;
- splošna javnost, mediji in zainteresirani deležniki s področja znanosti in inovacij.

3. Ključna sporočila

Velik delež encimov iz družine serinskih hidrolaz ostaja funkcionalno slabo okarakteriziran, kar omejuje razumevanje njihove vloge v zdravem organizmu ali v patoloških stanjih.

Encim ABHD14B predstavlja edinstven primer encima, ki sodeluje pri odstranjevanju acetilnih skupin s proteinov prek doslej neobičajnega biokemijskega mehanizma, njegova fiziološka vloga pa ostaja večinoma nepojasnjena.

Projekt razvija prve selektivne male molekule za raziskovanje in modulacijo aktivnosti encima ABHD14B ter bakterijskih encimov družine Fph.

Karbamoil fluoridi so obetavna, a še vedno premalo raziskana reaktivna funkcionalna skupina, ki je uporabna za kovalentno zaviranje encimov.

Projekt povezuje eksperimentalne in računske pristope ter združuje ekspertizo partnerjev iz štirih držav, kar omogoča celovit pristop k razvoju novih kemičnih orodij.

Razvite spojine bodo uporabna raziskovalna orodja za nadaljnje študije biološke funkcije encimov ABHD14B in družine Fph ter njihovo potencialno vlogo pri boleznih.

Projekt je temeljne raziskovalne narave in ne vključuje razvoja neposredno uporabnih zdravilnih učinkovin, temveč ustvarja znanstveno podlago za prihodnje raziskave.

4. Komunikacijski kanali in orodja

Notranja komunikacija:

- uvodni sestanek ter redni videokonferenčni sestanki projektnih partnerjev tri do štirikrat letno;
- redna komunikacija prek elektronske pošte in videokonferenčnih sistemov;
- skupno digitalno okolje za izmenjavo podatkov, dokumentov in rezultatov;
- usklajevanje objav, konferenčnih predstavitev in aktivnosti, povezanih z zaščito intelektualne lastnine.

Znanstvena in strokovna javnost:

- objave rezultatov v mednarodnih recenziranih znanstvenih revijah s področja medicinske kemije, kemijske biologije in farmacije;
- predstavitve rezultatov na mednarodnih in domačih znanstvenih konferencah;
- vabljeni predavanja, raziskovalni seminarji in delavnice;
- objavljanje raziskovalnih podatkov v ustreznih repozitorijih.

Prenos znanja:

- sodelovanje s službami za prenos tehnologij pri oceni komercialnega potenciala rezultatov;
- priprava gradiv za potencialno zaščito intelektualne lastnine in potencialne patentne prijave;

Širša javnost in mediji

- predstavitev projekta na spletnih straneh UL FFA in raziskovalne skupine;
- objave na omrežjih LinkedIn, ResearchGate in drugih ustreznih komunikacijskih kanalih;
- poljudni prispevki za širšo javnost, vključno s pobudo Kvarkadabra;
- intervjuji in medijski prispevki ob pomembnejših raziskovalnih dosežkih.

5. Časovni načrt komuniciranja

Začetna faza projekta (0–6 mesecev):

- vzpostavitev komunikacijskih postopkov in digitalnega okolja;
- objava predstavitve projekta, ciljev, partnerjev in financiranja;
- vzpostavljanje mednarodnih povezav in raziskovalnih sodelovanj.

Prvo leto projekta:

- predstavitve na strokovnih in znanstvenih srečanjih;
- objava prvih novic o raziskovalnem napredku;

Drugo leto projekta:

- predstavitev optimiziranih zaviralcev in kemijskih sond;
- objava prvih znanstvenih člankov in pripadajočih podatkovnih objav;
- predstavitve rezultatov na mednarodnih konferencah;
- ocena možnosti zaščite intelektualne lastnine pred javnim razkritjem ključnih rezultatov.

Zaključna faza projekta:

- objava ključnih raziskovalnih dosežkov;
- javna predstavitev rezultatov projekta;
- odprta objava raziskovalnih podatkov in metapodatkov;
- predstavitev možnosti nadaljnjih raziskav in prenosa rezultatov

6. Odgovornosti

Za izvajanje komunikacijskih aktivnosti je odgovoren vodja projekta, ki skrbi za koordinacijo komunikacije med partnerji, pripravo komunikacijskih gradiv, nadzor nad skladnostjo z zahtevami ARIS ter usklajevanje aktivnosti, povezanih z objavami in zaščito intelektualne lastnine.

7. Kazalniki uspešnosti

Kot kazalnike uspešnosti bomo upoštevali:

- število znanstvenih in strokovnih objav (COBISS, SICRIS);
- število objav v odprtem dostopu;
- število predstavitev na domačih in mednarodnih konferencah;
- število objavljenih raziskovalnih podatkov v repozitorijih;
- število medijskih objav in poljudnoznanstvenih prispevkov;
- število organiziranih ali soorganiziranih znanstvenih dogodkov;
- število novih mednarodnih raziskovalnih sodelovanj;

8. Skladnost z zahtevami ARIS

Komunikacijski načrt in njegovo izvajanje sta skladna z zahtevami ARIS glede razširjanja rezultatov raziskav, odprte znanosti, odprtega dostopa do znanstvenih publikacij ter odgovornega komuniciranja raziskovalnih rezultatov.