

## Nov evropski projekt "SafePolyMed": za varnejše zdravljenje z zdravili in večjo opolnomočenost bolnikov

**Mednarodna raziskovalna skupina si prizadeva razviti inovativna orodja, ki bi zdravnikom in farmacevtom pomagala zagotavljati varnejše zdravljenje z zdravili, hkrati pa tudi izobraževati bolnike, da bi lahko aktivno sodelovali v procesu zdravljenja..**

*Neželeni učinki zdravil so veliko breme za zdravstveni in gospodarski sistem. Po oceni Evropske komisije lahko samo v Evropi približno 197.000 smrti na leto pripišemo neželenim učinkom zdravil. Redna uporaba petih ali več zdravil sočasno (polifarmacija), več dolgotrajnih zdravstvenih stanj ali bolezni (komorbidnost) in genetska raznolikost zelo vplivajo na učinkovitost zdravil in posledično povečajo pojavnost in resnost neželenih učinkov. Kljub dejstvu, da so interakcije med zdravili in interakcije med zdravili in geni med seboj zelo povezane, se v klinični praksi še vedno obravnavajo ločeno. Zato je potreben bolj celosten pristop, ki upošteva posamezna bolezenska stanja in interakcije med različnimi zdravili in geni (angl. drug-drug-gene interactions, DDGI).*

*Novi raziskovalni projekt »SafePolyMed – Improving Safety in Polymedication by Managing Drug-Drug-Gene Interactions« skuša za zdravnike in bolnike razviti inovativna orodja za opredeljevanje, vrednotenje in spremljanje DDGI. Cilj projekta je torej povečanje splošne varnosti bolnikov, pa tudi spodbujanje izobraževanja in opolnomočenja posameznikov. SafePolyMed, ki združuje dvanajst partnerskih ustanov iz cele Evrope, je prejel skupno financiranje v višini 5,6 milijona evrov v okviru programa Evropske unije za raziskave in inovacije (Horizon Europe).*

### **Razvijanje robustnega sistema za izboljšano oceno tveganja za pojav neželenih učinkov**

Trenutno še nimamo zanesljivih metod za natančno oceno tveganja za pojav neželenih učinkov zdravil pri posameznem bolniku. Tu nastopi projekt SafePolyMed: v naslednjih treh letih in pol si bo multidisciplinarna raziskovalna skupina prizadevala pripraviti robusten in natančno definiran sistem ocene tveganja, ki bi zdravnikom in farmacevtom lahko pomagal pri ocenjevanju tveganja za neželene učinke pri posameznem bolniku in tako pomagal pri procesu odločanja o zdravljenju in oskrbi bolnikov. Zaradi velike kompleksnosti ocenjevanja DDGI in velikih razlik med bolniki je v resničnem življenju zagotavljanje takšnih, na znanstvenih dokazih temelječih smernic, izjemno zahtevno in zahteva integriran pristop, ki združuje različna orodja, tehnologije in perspektive.

»V okviru projekta SafePolyMed bomo uporabili tehnike strojnega učenja in umetne inteligence (AI) za analizo velikih naborov podatkov iz resničnega sveta, ki vključujejo genomske podatke, demografske podatke, podatke o trenutnih in kroničnih zdravstvenih stanjih ter podrobnosti o zdravljenju posameznih bolnikov, da bi lahko boljše razumeli tveganje posameznih bolnikov za slab izid zdravljenja ter da bi lahko usmerjali odločitve o zdravljenju tako, da bodo bolj prilagojene posameznemu bolniku«, pojasnjuje koordinator projekta Thorsten Lehr, profesor klinične farmacije na univerzi Saarland v Nemčiji. »Poleg tega je varna uporaba zdravil močno povezana tudi z režimi odmerjanja. Zato bomo naše analize dopolnili z mehanističnimi matematičnimi modeli za nadaljnjo oceno kompleksnih interakcij med zdravili, da bi lahko izračunali prilagoditev odmerka za posamezne bolnike.«

Da bi bila ta priporočila glede odmerjanja zdravil na podlagi modela bolj dostopna in uporabna za ponudnike zdravstvenih storitev, bo SafePolyMed razvil prototip spletnega sistema za podporo kliničnemu

---

odločanju, ki bo enostaven za uporabo v vsakodnevni klinični praksi. Prednosti vseh orodij in aplikacij, razvitih v okviru projekta, bodo potrjene v mednarodni multicentrični pilotni klinični raziskavi.

## **Spodbujanje aktivnega sodelovanja bolnikov za večjo varnost zdravljenja in upravljanje zdravstvene oskrbe**

Poleg klinične perspektive je glavni steber delovnega načrta projekta aktivno sodelovanje bolnikov. Prof. Lehr pravi: »Sistematično dokumentiranje zdravstvenega stanja, kot ga zaznavajo bolniki sami, z uporabo posebnih vprašalnikov, tako imenovanih kazalcev izidov zdravljenja, o katerih poročajo bolniki (angl. patient-reported outcome measures, PROM), lahko pomaga pri zgodnjem odkrivanju težav, povezanih z neželenimi učinki zdravil. V okviru projekta bomo razvili PROM za ocenjevanje varnosti zdravljenja z zdravili, zlasti neželenih učinkov, pri različnih skupinah bolnikov.«

Poleg teh vprašalnikov bo ekipa SafePolyMed prispevala k vzpostavitvi trajnostnih infrastruktur, ki bodo pomagale spodbujati vključevanje bolnikov in okrepile sodelovanje z društvi bolnikov, da bi povečali udeležbo v zdravstveni oskrbi in opolnomočili državljane in bolnike, da prevzamejo bolj aktivno vlogo pri lastnem zdravljenju. Z integracijo različnih nacionalnih aplikacij in modulov, osredotočenih na državljane, bo vzpostavljen center za upravljanje z zdravili, ki bo interoperabilen v različnih evropskih zdravstvenih sistemih ter bo bolnikom omogočil boljši, bolj standardiziran dostop do zdravstvenih informacij, kar jim bo omogočilo ustrezno upravljanje lastnega zdravljenja. Center za znanje in vključevanje bolnikov bo poleg tega ponujal krepitev zmogljivosti in usposabljanja v tesnem sodelovanju z evropskimi društvi bolnikov.

\*\*

### **Ključni podatki**

**Naslov:** Improving Safety in Polymedication by Managing Drug-Drug-Gene Interactions (SafePolyMed)

**Začetek:** 1 junij 2022

**Trajanje:** 42 mesecev

**Proračun:** 5.6 Mio €

**Koordinator:** Saarland University

**Spletna stran:** [www.safepolymed.eu](http://www.safepolymed.eu)

[LinkedIn](#) | [Twitter](#)

### **Partnerji**

#### **Nemčija**

EURICE - European Research and Project Office GmbH

Fraunhofer Institute for Biomedical Engineering IBMT

LeukaNET

Saarland University

University Hospital of RWTH Aachen

#### **Estonija**

University of Tartu

#### **Finska**

University of Helsinki

#### **Grčija**

Foundation for Research and Technology – Hellas

University of Patras

---

**Slovenija**

Univerza v Ljubljani  
Gospodar zdravja d.o.o.

**Nizozemska**

Leiden University Medical Center

**Kontaktne osebe****Project Coordinator**

Saarland University / Clinical Pharmacy  
Prof. Thorsten Lehr  
Phone: +49 681 302-70255  
Mail: [thorsten.lehr@mx.uni-saarland.de](mailto:thorsten.lehr@mx.uni-saarland.de)

**Project Management**

EURICE GmbH  
Klara Schneider  
Phone: +49 6894 388 1313  
Mail: [k.schneider@eurice.eu](mailto:k.schneider@eurice.eu)

**Kontaktna oseba za Slovenijo**

Vita Dolžan  
Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta  
[vita.dolzan@mf.uni-lj.si](mailto:vita.dolzan@mf.uni-lj.si)



Funded by the European Commission