

## No datu harmonizācijas līdz mākslīgajam intelektam: EUCanScreen modernizē vēža skrīningu Eiropā

Vēzis Eiropā veido būtisku daļu no slimību statistikas, turklāt lielu daļu vēža gadījumu iespējams agrīni diagnosticēt, tādējādi samazinot medicīnas un finanšu slogu valstij un sabiedrībai kopumā. Eiropas Savienības (ES) līdzfinansētais projekts "Vienotā rīcība par vēža skrīninga programmu ieviešanu" (Implementation of cancer screening programmes (EUCanScreen)) ir izstrādāts, lai Eiropas valstis ieviestu efektīvu vēža profilaksi un agrīnu diagnosticēšanu, izmantojot vienādas, pierādījumos balstītas skrīninga metodes, īpaši akcentējot nevienlīdzības mazināšanu Eiropas valstu vidū. EUCanScreen ir veiksmīgi noslēdzis projekta īstenošanas pirmo pusotru gadu, iezīmējot nozīmīgu soli vēža skrīninga programmu stiprināšanā un modernizēšanā visā Eiropā. ES veselības programmas 2021.–2027. gadam "ES – veselībai" (EU4Health) ietvaros uzsāktais projekts EUCanScreen apvieno sabiedrības veselības iestādes, politikas veidotājus, pētniecības institūcijas un ieinteresētās puses no 25 ES dalībvalstīm, kā arī Norvēģijas, Moldovas, Ukrainas un Islandes. Projekta mērķis ir veicināt ilgtspējīgu, augstas kvalitātes un pierādījumos balstītu krūts, dzemdes kakla un kolorektālā vēža skrīninga programmu ieviešanu, kā arī izstrādāt rekomendācijas plaušu, prostatas un kuņģa vēža skrīningiem un to ieviešanai, saskaņā ar Eiropas ieteikumiem un Eiropas Vēža uzveikšanas plāna (Europe's Beating Cancer Plan) mērķiem.

Līdz šim EUCanScreen tika:

- Izveidota **spēcīga pārvaldības un koordinācijas struktūra** Eiropas un nacionālajā līmenī, kā arī veicināta sadarbība un zināšanu apmaiņa starp nacionālajām skrīninga iestādēm, ieinteresētajām pusēm, ekspertiem un citiem Eiropas projektiem.
- Izveidots **pamats vienotai datu harmonizācijas** krūts, dzemdes kakla un kolorektālā vēža skrīninga programmās Eiropā, izstrādājot kopīgus datu modeļus trīs tradicionālajiem skrīninga veidiem, kas ļauj monitorēt programmu darbību un veikt pētniecību.
- Pilotēts **skrīninga šķēršļu un veicinošo faktoru rīks** astoņās Austrumeiropas un Centrāleiropas valstīs, lai identificētu izaicinājumus organizētu skrīninga programmu ieviešanā. Tāpat arī uzsākta sistemātiska analīze par individuālajiem šķēršļiem dalībai skrīningā, kā arī sagatavotas rekomendācijas par skrīninga pieejamības uzlabošanu cilvēkiem ar intelektuālajiem traucējumiem.
- Veikta aptauja par **likumdošanu un skrīninga praksēm dzimuma minoritātēm**, kā arī atlasītas migrantu grupas **kultūrtelpiski pielāgotas intervences** testēšanai.
- Izvērtēta **mākslīgā intelekta (MI)** plašāka izmantošana skrīningā un veidota zināšanu bāze nākotnes MI vadlīniju izstrādei.
- Uzsāktas aptaujas un pētījumi par **uzaicinājumu metodēm, pašparaugu ņemšanu un pacientu pieredzi skrīningā**.
- Veiktas aptaujas un izstrādāts **riska novērtējumā balstīts konceptuālais ietvars**, lai veicinātu personalizētu skrīningu Eiropā.
- Izveidoti **valstu specifiskiem datiem pielāgoti skrīninga modeļi** krūts, dzemdes kakla, kolorektālam, plaušu, kuņģa, prostatas vēzim, tostarp veikta analīze dzemdes kakla skrīninga pielāgošanai HPV vakcinētām kohortām.
- Izstrādātas un īstenotas **apmācību programmas** speciālistiem (ārstiem, radiologiem, endoskopistiem, ginekologiem un skrīninga speciālistiem).
- Izveidoti **reģionālie apmācību centri** – mamogrāfijai Rīgā un LDCT Budapeštā.

EUCanScreen turpina attīstīt jau izveidotos pamatus, lai vēl vairāk atbalstītu valstis skrīninga programmu aptveres paplašināšanā, kvalitātes nodrošināšanā, uzraudzībā un izvērtēšanā, īpašu uzsvāru liekot uz nevienlīdzības mazināšanu un iedzīvotāju veselības rādītāju uzlabošanu.

*Līdzfinansē Eiropas Savienība. Šī publikācija atspoguļo vienīgi autora uzskatus un viedokli, un ne obligāti Eiropas Savienības*

## From Data Harmonisation to Artificial Intelligence: EUCanScreen Modernises Cancer Screening Across Europe

Cancer constitutes a significant part of disease statistics in Europe, and many cancer cases can be detected early, reducing both the medical and financial burden on countries and societies. The European Union (EU) co-funded project “Implementation of cancer screening programmes (EUCanScreen)” was developed to introduce effective cancer prevention and early detection across European countries, using harmonised, evidence-based screening methods, with a particular focus on reducing inequalities between European countries. EUCanScreen has successfully completed the first one and a half years of project implementation, marking an important step in strengthening and modernising cancer screening programmes across Europe.

Launched under the EU4Health Programme, EUCanScreen brings together public health authorities, policymakers, research institutions, and stakeholders from 25 EU Member States, as well as Norway, Moldova, Ukraine, and Iceland. The project aims to assure sustainable implementation of high-quality, evidence-based screening programmes for breast, cervical, and colorectal cancer, and to develop recommendations for lung, prostate, and stomach cancer screening and implementation, in line with European guidelines and the objectives of the Europe’s Beating Cancer Plan.

So far EUCanScreen has:

- Established **strong governance and coordination structure** at European and national levels, as well as fostered collaboration and knowledge exchange among national screening authorities, stakeholders, experts, and related European projects.
- Created a **basis for data harmonisation** along European cancer screening programmes by creating common data models for three traditional screening programmes (breast, cervical and colorectal), enabling programme monitoring and research.
- Piloted a **barrier assessment tool** in eight Eastern and Central European to identify implementation challenges in organised screening programmes, started a large systematic review and data analyses on individual barriers to screening participation, and developed a European memorandum calling for improved cancer screening for people with intellectual disabilities.
- Collected survey data across European countries on **legislation and practices related to screening for gender minorities** and selected migrant background groups for testing **culturally adapted interventions**.
- Evaluated the broader use of **artificial intelligence (AI)** in screening and developed a knowledge base to inform future AI guidelines.
- Deployed surveys on **innovative invitation strategies, self-sampling in cervical screening**, and patient experience in screening.
- Developed a **risk-based conceptual framework** to facilitate personalised screening across Europe.
- Calibrated on **country-specific data models** for breast, cervical and colorectal cancer, and for lung, gastric and prostate cancer, as well as conducted a preliminary analysis on how to adapt cervical cancer screening to HPV vaccinated cohorts.
- Developed and implemented **training programmes** for specialists, including physicians, radiologists, endoscopists, gynecologists, and screening professionals.
- Established **regional training centres** – for mammography in Riga and for LDCT in Budapest.

EUCanScreen continues to build on these foundations to further support countries in expanding screening coverage, quality assurance, monitoring and evaluation, with a strong emphasis on reducing inequalities and improving citizen health outcomes.

*Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or HADEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.*