

# Misja dla Europy – cel: do 2030 roku uratować od nowotworów co najmniej 3 miliony Europejczyków

Konrad Rydzyński



Webinar "Misje w Horyzoncie Europa" 18/12/2020

This presentation is delivered by a member of the Horizon Europe Mission Board for Cancer, which is an informal group of experts set up by the European Commission to provide advice for the identification and implementation of missions **in the future Horizon Europe programme**. **The contents of the presentation do not represent the official views of the European Commission nor do they constitute a commitment of any kind on its behalf.**

# Najważniejsze wyzwania społeczne dla Europy

Adaptation to climate change, including societal transformation

**Adaptacja do zmian klimatu**



Healthy oceans, seas, coastal and inland waters



**5 mission areas**



Cancer

**Walka z nowotworami**

**Ochrona zasobów wodnych**

Climate-neutral and smart cities



**Zycie w „zielonych” miastach**



Soil health and food

**Zapewnienie zdrowej gleby i żywności**

# Dlaczego nowotwory?

- Najnowsze szacunki dla 27 krajów Unii Europejskiej (<https://ec.europa.eu/jrc/en/news/2020-cancer-incidence-and-mortality-eu-27-countries>) przewidują w 2020 roku 2.7 mln nowych zachorowań na nowotwory i około 1.3 mln przypadków śmierci, co czyni choroby nowotworowe najważniejszą przyczynę śmierci w większości krajów UE.
- Szacuje się ponadto że co roku liczba nowo zdiagnozowanych przypadków nowotworów w Europie może wzrastać o około 25% rocznie i osiągnąć w 2035 - 4.3 mln przypadków.
- Choć Komisja Europejska w latach 2007- 2020 przeznaczyła na badania naukowe nad nowotworami ponad 2,8 miliarda euro finansując ponad 1700 projektów, to dziś panuje opinia, że wadą tego systemu finansowania było ich duże rozdrobnienie i niedostateczna koordynacja z innymi działaniami Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego.

W ramach programu badawczego Unii Europejskiej na lata 2021-2027 „Horizon Europe” postanowiono więc zaproponować bardziej kompleksowe podejście.

- Działania Misji koordynowane są przez Dyрекcję Generalną UE ds. Badań Naukowych i Innowacji (Research) w ramach Horizon Europe oraz DG Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności (SANTE)



# Rada Misji dla Nowotworów (The Mission Board for Cancer)

## 15 niezależnych ekspertów:

- naukowców
- lekarzy
- stowarzyszenia pacjentów i NGO
- przemysłu
- organizacji międzynarodowych



**Walter Ricciardi**  
Professor of Hygiene and  
Public Health at the  
Catholic University of the  
Sacred Heart in Rome  
**Przewodniczący**



**Christine  
Chomienne**  
Professor of Cellular Biology  
at the Université Paris  
Diderot, Paris  
**Vice-Przewodnicząca**

## Zgromadzenie (Assembly)

## 26 ekspertów recenzujących i wspomagających działania Rady

- Prof.: J. Jassem; R. Ramlau; A. Sobczak-Kupiec

# Członkowie Rady Misji



**Regina  
BEETS-TAN  
(NL)**



**Serban  
GHIORGHIU  
(RO)**



**Fiona  
GODFREY  
(LU)**



**Ruth  
LADENSTEIN  
(AT)**



**Marcis  
LEJA  
(LV)**



**Tomi  
MÄKELÄ  
(FI)**



**Andres  
METSPALU  
(EE)**



**Martine  
PICCART  
(BE)**



**Pedro  
PITA BARROS  
(PT)**



**Konrad  
RYDZYNSKI  
(PL)**



**Anne Lise  
RYEL  
(NO)**



**Bettina  
RYLL  
(DE)**



**Elisabete  
WEIDERPASS  
(SE)**

# Conquering cancer: mission possible

## Pokonać nowotwór: to możliwe!

- Działania Misji obejmą choroby nowotworowe we wszystkich jego fazach. Od zapobiegania czynnikom ryzyka, po wsparcie i opiekę nad osobami po wyleczeniu nowotworu dla wszystkich grup wiekowych i wszystkich obywateli w całej Unii Europejskiej.
- Obejmą osoby z rzadkimi nowotworami, nowotwory u dzieci, młodzieży, dorosłych i osób starszych, w rodzinach znajdujących się w trudnej sytuacji społecznej lub ekonomicznej, osób mieszkających na obszarach oddalonych od centrów opieki medycznej itp.
- Obecnie, prawdopodobieństwo otrzymania diagnozy i leczenia na czas, różni się znacznie w całej Europie, a nawet w obrębie poszczególnych krajów UE.
- Jednym z ważnych priorytetów proponowanych działań jest przewyższenie dysproporcji w dostępie do wiedzy o nowotworach, profilaktyce, diagnostyce, leczeniu i opiece.

# Conquering cancer: mission possible

## Pokonać nowotwór: to możliwe!

- Cel misji można będzie osiągnąć tylko przez zaangażowanie **WSZYSTKICH** mieszkańców Unii Europejskiej do walki z nowotworami poprzez zwiększenie efektywności działań profilaktycznych i postępu w leczeniu nowotworów prowadzące do większej niż dotychczas liczby uratowanych istnień ludzkich oraz lepszej jakości życia pacjentów i ich rodzin żyjących z rakiem i po zakończeniu terapii.
- Działania Misji rozpoczną się w 2021 r., aby w ciągu 10 lat osiągnąć założony cel.
- **Sukces Misji zależy od powszechnego zaangażowania ponieważ nowotwór dotyczyć może każdego z nas. Zdrowi ludzie chcą pozostać zdrowi, pacjenci i ich rodziny chcą korzystać z najlepszych terapii, osoby, które przeżyły raka, oczekują lepszej jakości życia po leczeniu, a ich opiekunowie większego wsparcia**
- **Proponowane działania obejmą badania naukowe, wdrożenie innowacji, wsparcie infrastruktury, zmiany legislacyjne, edukację,**

# **Conquering cancer: mission possible**

## **Pokonać nowotwór: to możliwe!**

Rada Misji rozpoczęła prace nad treścią misji we wrześniu 2019 roku. Pierwszy plan został opublikowany na początku czerwca 2020 r., przedstawiając wspólną wizję tego, co misja powinna osiągnąć i jak można ją zrealizować. Plan określa pięć uzupełniających się obszarów:

- 1. Zrozumieć**
- 2. Zapobiec temu, czemu można zapobiec**
- 3. Zoptymalizować diagnostykę i leczenie**
- 4. Wspierać jakość życia**
- 5. Zapewnić sprawiedliwy i równy dostęp.**

**13 Rekomendacji i ponad 100 działań**  
**- Zdefiniowane cele wraz z horyzontem czasowym**

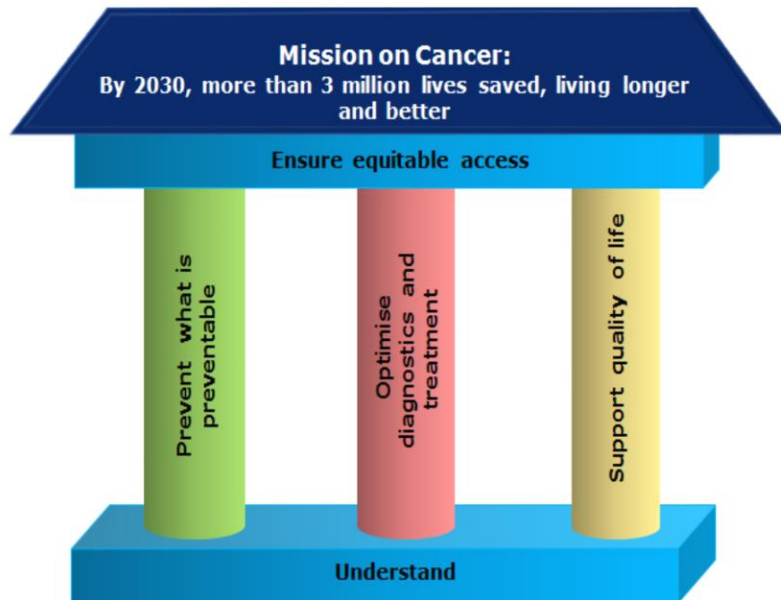


# Conquering cancer: mission possible

## Pokonać nowotwór : to możliwe!



**CEL: do 2030 roku  
uratować od nowotworów  
co najmniej 3 miliony  
Europejczyków**



### Pięć obszarów działań:

1. Zrozumieć
2. zapobiec temu, czemu można zapobiec
3. zoptymalizować diagnostykę i leczenie
4. wspierać jakość życia
5. zapewnić wszystkim sprawiedliwy i równy dostęp.

# 13 Recommendations for bold actions

## 13 Rekomendacji do działań

- 1 Launch UNCAN.eu – a European Initiative to Understand Cancer**  
**Powołanie UNCAN.eu – Inicjatywa Europejska „Zrozumieć nowotwory”**
- 2 Develop an EU-wide research programme to identify (poly-) genic risk scores**  
**Uruchomienie europejskiego programu badań genetycznej identyfikacji ryzyka (powstania nowotworu)**
- 3 Support the development and implementation of effective cancer prevention strategies and policies within Member States and the EU**  
**Wsparcie dla rozwoju i wdrożenia efektywnych strategii i polityk prewencji nowotworów w Unii Europejskiej**
- 4 Optimize existing screening programmes and develop novel approaches for screening and early detection\**  
**Optymalizacja istniejących programów badań przesiewowych i rozwój nowych, innowacyjnych programów wczesnego wykrywania nowotworów**
- 5 Advance and implement personalised medicine approaches for all cancer patients in Europe**  
**Rozwój i wdrożenie medycyny spersonalizowanej u wszystkich pacjentów z nowotworami**
- 6 Develop an EU-wide research programme on early diagnostic and minimally invasive treatment technologies**  
**Uruchomienie europejskiego programu badań nad wczesną diagnostyką nowotworów w oparciu o technologie bezinwazyjne, lub małoinwazyjne**
- 7 Develop an EU-wide research programme and policy support to improve the quality of life of cancer patients and survivors, family members and carers, and all persons with an increased risk of cancer**  
**Uruchomienie europejskiego programu badań nad politycznymi uwarunkowaniami wspierania jakości życia pacjentów z nowotworami, ozdrowieńców, ich rodzin i opiekunów, a także osób ze stwierdzonym zwiększonym ryzykiem powstania nowotworu**

# 13 Recommendations for bold actions

## 13 Rekomendacji do działań

8

Create a European Cancer Patient Digital Centre where cancer patients and survivors can deposit and share their data for personalised care

Stworzenie Europejskiego Centrum Danych Pacjentów Nowotworowych w którym pacjenci i ozdrowieńcy mogą deponować swoje spersonalizowane dane i dzielić się nimi.



9

Achieve Cancer Health Equity in the EU across the continuum of the disease

Osiągnięcie Równości w Zdrowiu w całej Unii Europejskiej dla pacjentów z chorobami nowotworowymi

10

Set up a network of Comprehensive Cancer Infrastructures within and across all EU Member States to increase quality of research and care

Zbudowanie w Unii Europejskiej Sieci Kompleksowych Ośrodków Onkologicznych w celu wzmocnienia jakości opieki medycznej i badań nad nowotworami

11

Childhood cancers and cancers in adolescents and young adults: cure more and cure better

Wzmocnienie kompleksowej opieki dzieci i młodocianych z nowotworami

12

Accelerate innovation and implementation of new technologies and create Oncology-focused Living Labs to conquer cancer

Usprawnienie wdrożeń nowych innowacyjnych technologii walki z nowotworami przez stworzenie sieci Żywych Centrów Innowacji w Onkologii

13

Transform cancer culture, communication and capacity building

Zmiana kultury walki z nowotworami przez zmianę podejścia do pacjenta i sposobu z nim komunikacji

Planowane zaprezentowanie Misji przez Komisję Europejską – 22 września 2020 r.



## 1. Launch UNCAN.eu – a European Initiative to Understand Cancer

### Powołanie UNCAN.eu – Inicjatywa Europejska „Zrozumieć nowotwory”

- Powstanie na bazie istniejącej infrastruktury badawczej europejska **platforma UNCAN.eu**, której celem będzie wypracowanie nowych modeli i metod badań pozwalających zrozumieć mechanizmy powstawania i rozwoju procesów nowotworowych.

## 2. Develop an EU-wide research programme to identify (poly-) genic risk scores

### Uruchomienie europejskiego programu badań genetycznej identyfikacji ryzyka (powstania nowotworu)

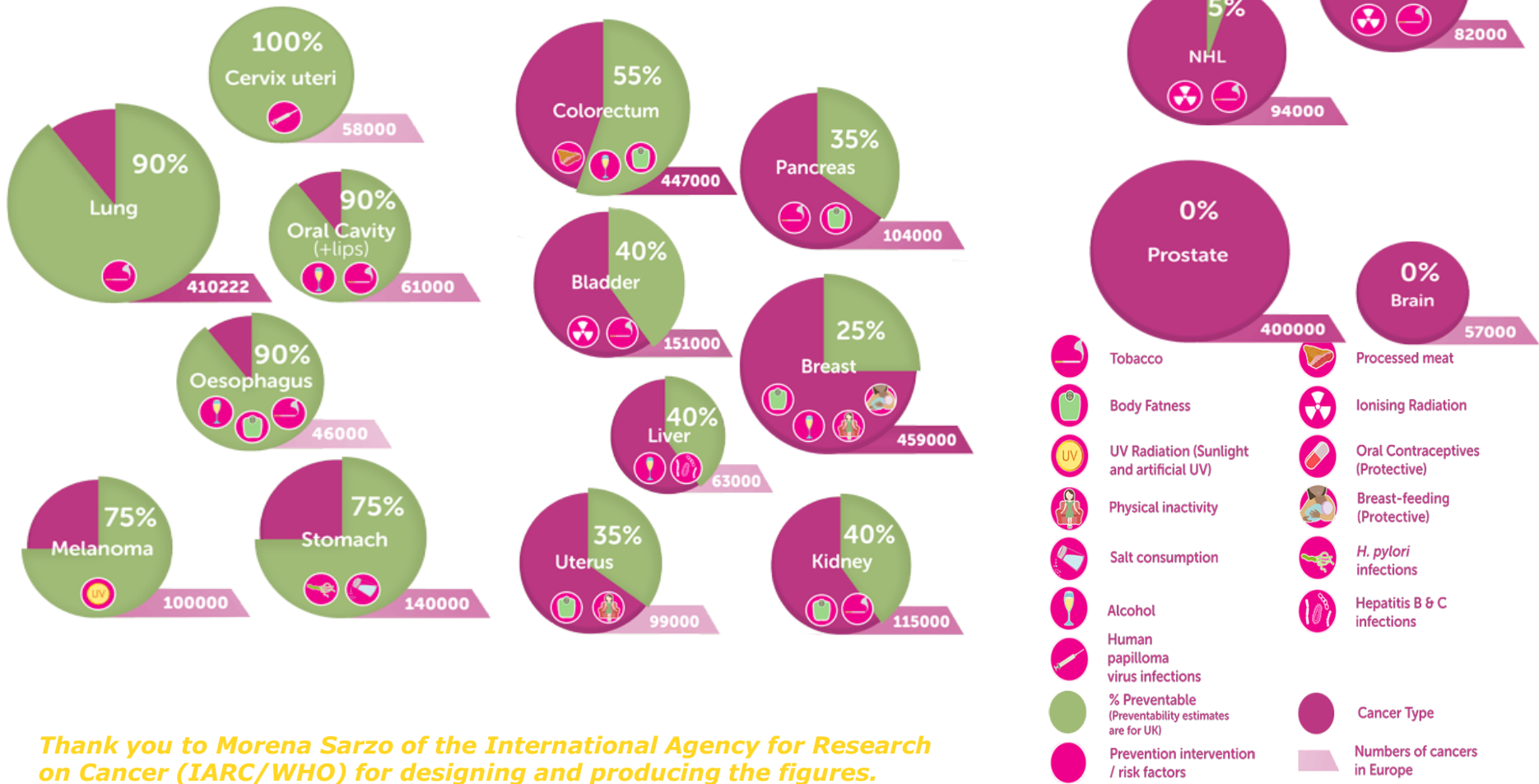
- oparciu o programy DigitalHealthEurope i “towards access to at least 1 million sequenced genomes in the EU by 2022” i europejskie banki próbek powstanie baza sekwencjonowanych całych genomów i wykorzystana do badania ekspresji wybranych genów metodą mikromacierzy (ca 5000 próbek/kraj)
- Przeprowadzenie genotypowania co najmniej 5% populacji każdego kraju EU w ciągu 5 lat
- Opracowanie **poligenicznego wskaźnika ryzyka (polygenic risk scores - PRS)** dla 10 najczęściej występujących nowotworów

## 3. Support the development and implementation of effective cancer prevention strategies and policies within Member States and the EU

### Wsparcie dla rozwoju i wdrożenia efektywnych strategii i polityk prewencji nowotworów w Unii Europejskiej

- Uruchomienie programu badawczego nad identyfikacją i wdrożeniem efektywnych strategii i polityk prewencji nowotworów w Unii Europejskiej
- Opracowanie metod transferu wiedzy o najskuteczniejszych sposobach prewencji nowotworów, dostosowanych do lokalnych uwarunkowań kulturowych, organizacji opieki medycznej etc
- Główne kierunki: tytoń, alkohol, cukier w napojach, żywność, determinanty zdrowia wynikające z działań komercyjnych, oraz czynniki rakotwórcze w miejscu pracy i środowisku

# Estimated proportion of potentially preventable cancers



Thank you to Morena Sarzo of the International Agency for Research on Cancer (IARC/WHO) for designing and producing the figures.

#### **4. Optimise existing screening programmes and develop novel approaches for screening and early detection**

- Optymalizacja istniejących programów badań przesiewowych i rozwój nowych, innowacyjnych programów wczesnego wykrywania nowotworów
- Powstanie  **europejskiej platformy badań przesiewowych**  koordynującej prace nad udoskonaleniem istniejących i rozwojem nowych metod wczesnego wykrywania nowotworów
- Wdrożenie do badań przesiewowych metod nieinwazyjnych lub mało inwazyjnych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i indywidualnej oceny ryzyka wystąpienia nowotworu
- Oparcie badań przesiewowych o zasady koszt-korzyść

#### **5. Advance and implement personalised medicine approaches for all cancer patients in Europe** **Rozwój i wdrożenie medycyny spersonalizowanej u wszystkich pacjentów z nowotworami**

- Działania które zapewnią każdemu pacjentowi w Unii Europejskiej precyzyjną, indywidualną diagnostykę i postępowanie lecznicze, a tym, u których standardowa terapia była nieskuteczna, dodatkowe działania terapeutyczne

#### **6. Develop an EU-wide research programme on early diagnostic and minimally invasive treatment technologies**

##### **Uruchomienie europejskiego programu badań nad wczesną diagnostyką nowotworów w oparciu o technologie bezinwazyjne, lub małoinwazyjne**

- Badania prowadzone będą w kierunku **integracji dostępnych oraz nowych markerów diagnostycznych**, integrujących obrazowanie z markerami komórkowymi, tkankowymi, genetycznymi i klinicznymi tak by stworzyć optymalny, o wysokiej sile predykcji model wczesnej diagnostyki nowotworów dostosowanych do indywidualnego pacjenta

#### **7. Develop an EU-wide research programme and policy support to improve the quality of life of cancer patients and survivors, family members and carers, and all persons with an increased risk of cancer**

##### **Uruchomienie europejskiego programu badań nad politycznymi uwarunkowaniami wspierania jakości życia pacjentów z nowotworami, ozdrowieńców, ich rodzin i opiekunów, a także osób ze stwierdzonym zwiększonym ryzykiem powstania nowotworu**

8

Create a European Cancer Patient Digital Centre where cancer patients and survivors can deposit and share their data for personalised care

**Stworzenie Europejskiego Centrum Danych Pacjentów Nowotworowych w którym pacjenci i ozdrowieńcy mogą deponować swoje spersonalizowane dane i dzielić się nimi.**



- Europejskie Centrum Danych Pacjentów Nowotworowych (ECPDC) – sieć krajowych, kontrolowanych przez pacjentów infrastruktur cyfrowych, na których pacjenci z nowotworami mogą gromadzić wszystkie dane o swoim zdrowiu (w tym o stylu życia) w wystandaryzowanej i interoperacyjnej formie.
- Każda osoba deponująca swoje dane otrzyma „**paszport zdrowia**” zawierający wszystkie dane o procesie diagnostyki, leczenia i dalszych zaleceń.
- ECPDC stanie się globalnym zasobem wiedzy o nowotworach, prewencji, promocji zdrowia, diagnostyki, leczenia i terapii wspomagających
- Dla ozdrowieńców – miejsce konsultacji, wsparcia w powrocie do pracy, etc

9

Achieve Cancer Health Equity in the EU across the continuum of the disease

**Osiągnięcie Równości w Zdrowiu w całej Unii Europejskiej dla pacjentów z chorobami nowotworowymi**

- Wypracowanie i wdrożenie minimalnych (unijnych) standardów opieki medycznej dla pacjentów z nowotworami
- Wdrożenie w całej Unii Europejskiej zasady „prawo do zapomnienia” (right to be forgotten)

10

Set up a network of Comprehensive Cancer Infrastructures within and across all EU Member States to increase quality of research and care

**Zbudowanie w Unii Europejskiej Sieci Kompleksowych Ośrodków Onkologicznych w celu wzmocnienia jakości opieki medycznej i badań nad nowotworami**

- w każdym kraju (lub 1/5-10 mln ludności) powstanie akredytowany według wspólnych kryteriów **ośrodek(i) referencyjny o najwyższych kompetencjach** w zakresie diagnostyki i leczenia
- ośrodek/i będą zorganizowane w ogólnoeuropejską **sieć o zintegrowanych bazach danych**



11

## Childhood cancers and cancers in adolescents and young adults: cure more and cure better

### Wzmocnienie kompleksowej opieki dzieci i młodocianych z nowotworami

- Wdrożenie European Paediatric Cancer Standard Guidelines (EPCS) we wszystkich krajach EU
- Przygotowanie Childhood Cancer Act i New Rare Cancers Act
- Wspólna **ogólnoeuropejska Baza informatyczna o programach lekowych**
- Utworzenie **Childhood and Adolescents Cancer Big Data Repositories**

12

## Accelerate innovation and implementation of new technologies and create Oncology-focused Living Labs to conquer cancer

### Usprawnienie wdrożeń nowych innowacyjnych technologii walki z nowotworami przez stworzenie sieci Żywych Centrów Innowacji w Onkologii

- Wprowadzenie rozwiązań legislacyjnych ułatwiających promowanie innowacyjnych rozwiązań walki z nowotworami
- Udrożnienie współpracy innowatorów z sektora nauki i gospodarki, z różnych dyscyplin naukowych; medycyny, biotechnologii, farmakologii, nauk społecznych, **informatyki (AI, VR) inżynierii** itp.
- Stworzenie Żywych Centrów Innowacji (**Living Labs**) w Onkologii do szybkiego testowania i wdrażania innowacyjnych rozwiązań

13

## Transform cancer culture, communication and capacity building

### Zmiana kultury walki z nowotworami przez zmianę podejścia do pacjenta i sposobu z nim komunikacji

- Utworzenie **Europejskiego Centrum Upowszechniania Wiedzy i Komunikacji Medialnej (EU-wide Cancer R&I Dissemination and Communication Facility)**
- Opracowanie w powszechnie zrozumiałej formie materiałów opartych na wiedzy o nowotworach i ich rozpowszechnianie
- Promowanie **zmiany podejścia** z zorientowania na chorobę na skoncentrowaną na **osobę**





**Dziękuję za uwagę**

**#HorizonEU #EUMissions  
#MissionCancer #EUCancerPlan**

**<http://ec.europa.eu/horizon-europe>**

**Kontakt: rydzynko@gmail.com**