

Onkológia na Slovensku – správa o stave za rok 2023

Mária Rečková

Národný onkologický inštitút
Národný onkologický ústav

Bratislavské onkologické dni, 2.-4.10.2024

1. Súčasnú možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti na Slovensku
2. Dostupnosť onkologickej liečby
3. Onkologické spoločnosti a kooperatívne skupiny
4. NOI
5. Výskum a vývoj
6. Akreditácia odboru a vzdelávanie
7. Publikačná aktivita
8. Spolupráca so zahraničím
9. Európsky plán boja proti rakovine
10. Identifikácia hlavných problémov na Slovensku
11. Súčasnú trendy v oblasti onkológie vo svete

Možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti - klinická onkológia

ZZ/Kraje SR	Spolu	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
Onkologické ústavy	3	2	-	-	-	-	-	-	1
Nemocničné lôžkové kliniky/odelenia	17	3	1	1	3	3	3	1	2
Počet lôžok	719 + 6TJ	188 + 6TJ	30	42	98	101	88	35	137
Ambulancie/POKO (mimo lôžkových p.)	52	4	8	3	9	8	4	7	9
Počet klinických onkológov	205	78	14	12	19	22	19	18	23

Možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti - hematoolológia

ZZ/Kraje SR	Spolu	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
Nemocničné lôžkové kliniky/odelenia	6	2	-	-	-	1	1	1	1

- 278 transplantácií u detí a dospelých (29 u detí), 181 autológnych a 97 alogénnych transplantácií.
- Prvé certifikované pracovisko na aplikáciu CAR T-bunkovej terapie na Slovensku vzniklo na klinike LF UK a NOÚ, v 04/2023 liečba prvých pacientov (tisa-cel a axi-cel)

Možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti - detská onkológia

ZZ/Kraje SR	Spolu	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
Kliniky	3	1	-	-	-	-	1	-	1
Počet pediatrických onkológov	24	14	-	-	-	-	6	-	4
Počet lôžok	73	40	-	-	-	-	18	-	15

Možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti - radiačná onkológia

ZZ/Kraje SR	Spolu	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
Lôžkové kliniky/oddelenia	16	3	1	1	2	3	3	1	2
Počet lôžok (*spolu s KO)	446	66	0	42*	40*	110	98*	25	65
Počet radiačných onkológov (aj v príprave)	99	29	0	9	11	16	13	7	14

- 16 pracovísk s technologickým vybavením
- V súčasnosti: 1 pracovisko má Cyberknife, 8 pracovísk podávajú brachyterapiu

Hospicová starostlivosť

- S účinnosťou od 31. 3. 2023 bola verejná minimálna sieť (VMS) pre mobilné a kamenné hospice upravená novelou nariadenia vlády SR č. 640/2008 Z. z. – nariadením vlády SR č. 105/2023 Z. z.

Počet mobilných hospícov k 31. 12. 2023

Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Bansko-bystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj	Slovensko
6	4	6	5	6	6	5	7	45

Aktuálny počet mobilných hospícov k 31. 12. 2023

Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Bansko-bystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj	Slovensko
6	4	3 (nenaplnená VMS*)	3 (nenaplnená VMS)	3 (nenaplnená VMS**)	5 (nenaplnená VMS)	9	2 (nenaplnená VMS)	35

Počet kamenných hospícov

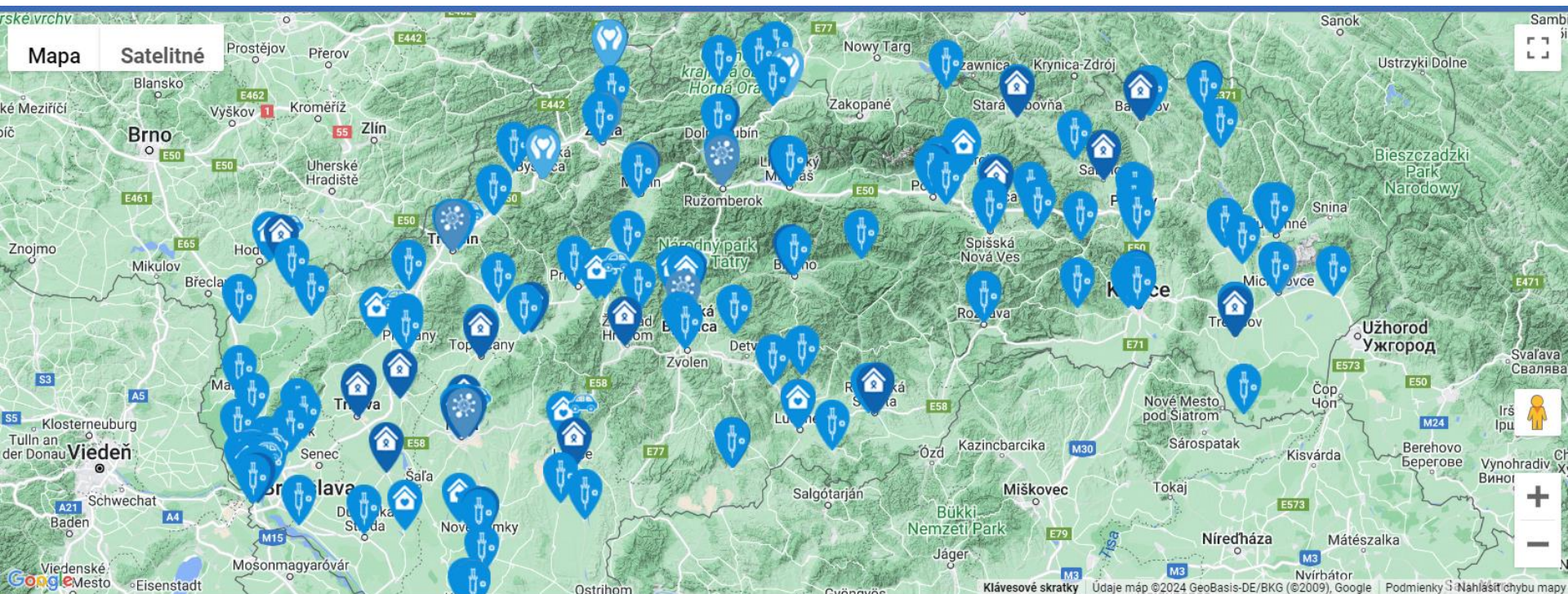
Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Bansko-bystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj	Slovensko
2	3	2	3	2	2	2	2	18

Aktuálny počet kamenných hospícov k 31. 12. 2023

Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Bansko-bystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj	Slovensko
1 (nenaplnená VMS*)	1 (nenaplnená VMS)	2	2 (nenaplnená VMS)	0 (nenaplnená VMS)	2	3	1 (nenaplnená VMS)	12

Možnosti poskytovania onkologickej starostlivosti

www.noisk.sk



Onkologické pracoviská



Rádioterapeutické
pracoviská



Paliatívne pracoviská



Hospice



Mobilné hospice



ADOS

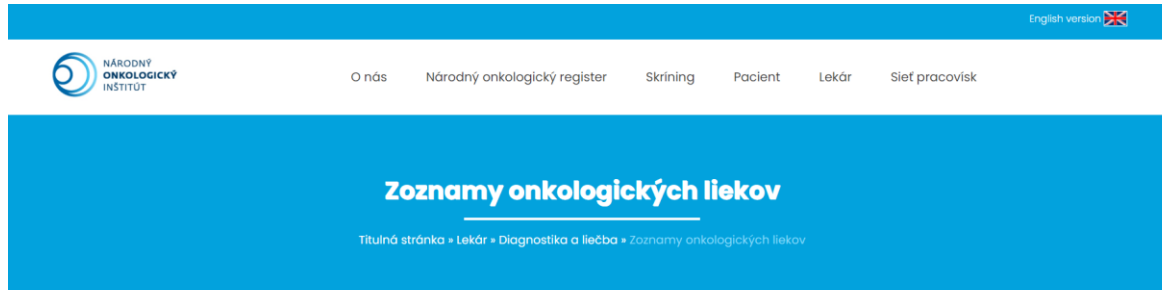
Dostupnosť onkologickej liečby

- Rok 2023 dosiahol v oblasti liekovej politiky plnú implementáciu reformy liekovej politiky, ktorá začala platiť účinnosťou novelizovaného zákona č. 363/2011 Z.z.
- Nárast počtu zaradených liekov v porovnaní s predchádzajúcim obdobím, najmä rokmi 2022 (10), 2021 (4) a 2020 (1) bol našťastie mnohonásobný.
- V priebehu roka 2023 bolo do kategorizačného zoznamu zaradených 22 originálnych onkologických liekov alebo rozšírení indikačných obmedzení v približne 40 indikáciách.

Účinná látka	ATC	Názov lieku	Uhrádzaná indikácia
atezolizumab	L01FF05	Tecentriq	liečba NSCLC a hepatocelulárneho karcinómu
niraparib	L01XK02	Zejula	liečba karcinómu ovárií
palbociklib	L01EF01	Ibrance	liečba karcinómu prsníka
polatuzumab-vedotín	L01FX14	Polivy	liečba DLBCL
nivolumab	L01FF01	Opdivo	liečba metastatického melanómu
dabrafenib+trametinib	L01EC02+L01EE01	Tafinlar+Mekinist	adjuvantná liečba melanómu
axikabtagén-ciloleucel	L01XL03	Yescarta	liečba DLBCL (CAR-T)
tisagenlekleucel	L01XL04	Kymriah	liečba DLBCL a B-ALL (CAR-T)
Enzalutamid	L02BB04	Xtandi	liečba karcinómu prostaty
Avelumab	L01FF04	Bavencio	liečba uroteliálneho karcinómu
ruxolitinib	L01EJ01	Jakavi	liečba myelofibrózy
ribociklib	L01EF02	Kisqali	liečba karcinómu prsníka - metastatický
darolutamid	L02BB06	Nubeqa	liečba karcinómu prostaty nmCRPC
neratinib	L01EH02	Nerlynx	liečba karcinómu prsníka - predĺžená adjuvantná liečba
gilteritinib	L01EX13	Xospata	liečba AML
venetoklax+obinutuzumab	L01XX52+L01FA03	Venclyxto+Gazyvaro	liečba CLL - I. línia
daratumumab	L01FC01	Darzalex	liečba mnohopočetného myelómu - nevhodní na ASCT
brigatinib	L01ED04	Alunbrig	liečba nemalobunkového karcinómu pľúc (ALK mutácie) I. línia
trastuzumab/pertuzumab	L01XY02	Phesgo	neoadjuvantná, adjuvantná liečba karcinómu prsníka a liečba metastatického karcinómu prsníka
karflizomib	L01XG02	Kyprolis	liečba mnohopočetného myelómu
abemaciklib	L01EF03	Verzenio	adjuvantná liečba liečba karcinómu prsníka a metastatického liečba karcinómu prsníka

NOI – zoznamy onkologických liekov

<https://www.noisk.sk/lekar/diagnostika-a-liecba/zoznamy-onkologickych-liekov>



Zoznamy onkologických liekov

V tejto časti Vám prinášame dva zoznamy onkologických liekov:

www.onkoportal.sk

v spolupráci s
InovaHealth

ONKOportal.sk

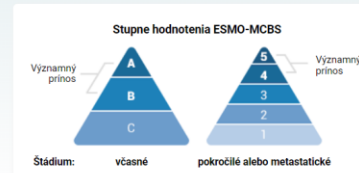
EN

ONKOportal.sk Vám v spolupráci s Národným onkologickým inštitútom (NOI) ponúka aktualizovaný prehľad onkologických liekov - registrovaných Európskou liekovou agentúrou (EMA) a aj liekov s vyhodnoteným klinickým prínosom organizáciou European Society for Medical Oncology (ESMO). Ak ESMO neuviedlo k danému lieku skóre, vypočítame ho v NOI podľa ESMO metodológie. Keď ESMO dané skóre doplní, aktualizujeme ho podľa ESMO.

Onkoportal.sk poskytuje komplexný prehľad onkologických liekov, a to predovšetkým o vyhodnotenom klinickom prínose podľa ESMO a o podmienkach ich dostupnosti na Slovensku. Ministerstvo zdravotníctva SR aktualizuje každý mesiac podmienky úhrady liekov na stránke

<https://www.health.gov.sk/?zoznam-kategorizovanych-liekov>

a publikuje aj platné indikačné a preskripčné obmedzenia (súbor Časť B: Indikačné obmedzenia). Nakoľko indikačné obmedzenia môžu byť užšie než sú registrované indikácie lieku, na našej stránke Onkoportal.sk tieto informácie porovnávame, vyhodnocujeme a zverejňujeme.



Registrovaná indikácia

- Indikácia je registrovaná ŠÚKL
- Indikácia nie je registrovaná ŠÚKL

Kategorizovaná indikácia

- Indikácia je kategorizovaná v plnom znení reg. indikácie
- Indikácia je kategorizovaná v znení reg. indikácie čiastočne (napr. v limitovanej podskupine pacientov, línií liečby a pod.)
- Indikácia nie je kategorizovaná

Liečivá ATC Liečivo Liečivo(á) v kombinácii Kontrolné rameno Indikácia liečby Typ nádoru Podtyp nádoru Podskupina nádoru Štádium ochorenia ESMO skóre NOI skóre

Povrchový - intra-arteriálny Na stranu: 10 Strana 1 z 28 Táto stránka nepoužíva cookies.

Onkologické spoločnosti, kooperatívne skupiny v SR

Onkologické spoločnosti:

- Slovenská onkologická spoločnosť (sekcie: SEKCAMA, Sekcia geriatrickej onkológie, Sekcia pre karcinóm pľúc, Sekcia pracovníkov s tkanivovými kultúrami)
- Slovenská spoločnosť radiačnej onkológie
- Slovenská spoločnosť detských onkológov a hematológov
- Slovenská chemoterapeutická spoločnosť

Kooperatívne skupiny:

- Lymfómová skupina
- Kooperatívna skupina pre nádory hlavy a krku, o.z.
- Leukemická pediatrická skupina
- SCOG

Klinická onkológia

Zoznam docentov a profesorov onkológie

- doc. MUDr. Ľuboš Drgoňa, CSc., MHA, FECMM
- doc. MUDr. Lýdia Heľpianska, CSc.
- doc. MUDr. Michal Chovanec, PhD.
- doc. MUDr. Jozef Mardiak, CSc., mim. prof.
- prof. MUDr. Michal Mego, DrSc.
- prof. MUDr. Dalibor Ondruš, DrSc.
- doc. JUDr. MUDr. Patrik Palacka, PhD., MPH, MBA, LL.M.
- doc. MUDr. Katarína Rejleková, PhD.

Ukončené doktorandské, habilitačné a inauguračné konania v roku 2023

Ukončené doktorandské štúdium v študijnom programe Onkológia:

- MUDr. Jozef Chovanec, PhD., NOÚ, Bratislava
- MUDr. Gabriela Chowaniecová, PhD., Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, Nitra
- MUDr. Ján Slopovský, PhD., NOÚ, Bratislava

Ukončené habilitačné konanie v študijnom programe Onkológia:

- doc. JUDr. MUDr. Patrik Palacka, PhD., MPH, MBA, LL.M., NOÚ, Bratislava
- doc. MUDr. Katarína Rejleková, PhD., NOÚ, Bratislava

Klinická onkológia – atestácie v roku 2023

Odborný garant programu: prof. MUDr. Michal Mego, DrSc.

I/2023

- MUDr. Katarína Bahnová, FNsP F.D. Roosevelta Banská Bystrica
- MUDr. Mária Bohunčáková, rod. Bizeová, FNsP F.D. Roosevelta Banská Bystrica
- MUDr. Erika Bese Jóbová, Nemocnica Agel Komárno
- MUDr. Peter Ondrejko, Ľubovnianska nemocnica, n.o.
- MUDr. Anna Remišová, UN Bratislava
- MUDr. Júlia Slezáková, rod. Popálená, Nemocnica Rimavská Sobota

II/2023

- MUDr. Kristína Lepeyová, NsP Topoľčany, Topoľčany
- MUDr. Daniela Madzinová, NsP Prešov, Prešov
- MUDr. Alžbeta Kačeriaková, UN Martin, Martin
- MUDr. Zuzana Mináriková, NOÚ, Bratislava



Pediatrická onkológia

Odborný garant programu: prof. MUDr. Alexandra Kolenová, PhD.

Atestovali v roku 2022

- MUDr. Jana Árvai, DFN Banská Bystrica
- MUDr. Lucia Žilinčanová, DFN Banská Bystrica

Radiačná onkológia

Odborný garant programu: MUDr. Martin Chorváth, PhD, MPH

Atestovali v roku 2022

- MUDr. Miroslava Oravcová, ÚVN SNP NsP Ružomberok

- Realizované na SZU
- Výučbová báza: Oddelenie KO F (Oddelenie paliatívnej medicíny) v rámci II. Onkologickej kliniky LFUK a NOÚ v Bratislave.
- Vedúca Katedry: MUDr. Andrea Škripeková, PhD.
- V súčasnosti je do špecializačného štúdia zaradených je 66 ľudí
- *(Od letného semestra školského roku 2023/2024 je v II. Onkologickej kliniky LFUK a NOÚ pre poslucháčov 4. a 5. ročníka LK UK (v slovenskom a anglickom študijnom programe) dostupný jedno-semestrálny povinne voliteľný predmet: Úvod do paliatívnej medicíny)*

	Počet absolventov špecializačného štúdia	Počet zaradených účastníkov špecializačného štúdia
2016	0	5
2017	1	5
2018	1	5
2019	2	12
2020	0	3
2021	5	3
2022	8	9
2023	5	24

Výskum a vývoj - experimentálna onkológia

- V Slovenskej republike je viacero **vzájomne spolupracujúcich** univerzitných, výskumných a klinických pracovísk, ktoré sa venujú vedeckému výskumu v oblasti experimentálnej onkológie, vrátane:
 - LF UK BA, Jesseniovej LF UK v Martine, LF UPJŠ a SZÚ.
 - NOÚ, OÚSA
 - BMC SAV (Ústav experimentálnej onkológie, Virologický ústav, Ústav experimentálnej endokrinológie, Ústav klinického a translačného výskumu), člen OECI (Organizácia európskych onkologických ústavov/centier)



Translačný výskum

- **TRU = špecializované pracovisko II. Onkologickej kliniky LF UK a NOÚ**
- Celý rok prebiehali na mesačnej báze pravidelne výskumné stretnutie medzi TRU, BMC, LF UK a ďalšími pracoviskami
- Intenzívna spolupráca prebieha aj so zahraničnými pracoviskami
- Na pôde NOÚ bola dobudovaná **biobanka**, ako ďalšia jednotka slúžiaca k rozvoju výskumu.
- <https://www.fmed.uniba.sk/pracoviska/klinicke-pracoviska/ii-onkologicka-klinika-lf-uk-a-nou/>,
- <https://www.nou.sk/jednotka-translacneho-vyskumu-lfuk-a-nou>
- **Translačný výskum v rámci detskej onkológie** v spolupráci so SAV prebieha APVV grant.

Publikačná činnosť v roku 2023

Počet publikácií *in extenso*

Počet abstraktov
na zahraničných konferenciách

Genitourinárne malignity

10

5

Karcinóm prsníka

3

0

Hematologické malignity

4

0

Pľúcne malignity

1

0

Iné

7

1

Gastrointestinálne malignity

4

1



Klinický onkológ*	Prvý/posledný autor	Spoluautor	Spolu
Andrašina I	0	2	2
Bystrický B	1	2	3
Chovanec M	2	7	9
Chovanec J Sr	0	2	2
De Angelis V	0	2	2
Drgoňa L	1	5	6
Leško P	2	1	3
Mardiak J	0	2	2
Mego M	8	6	14
Miškovičová M	0	2	2
Obertová J	0	3	3
Országhová Z	0	3	3
Palacká P	0	2	2
Pindák D	0	2	2
Rejleková K	0	3	3
Syčová-Milá Z	0	2	2

Autor/spoluautor aspoň 2 prác v zahraničnej literatúre s IF

Publikácie in extenso v zahraničnej literatúre – detská onkológia/hematológia

	Počet publikácií <i>in extenso</i>	Počet abstraktov na zahraničných konferenciách
Pediatrická onkológia/ hematológia	7	21

Pediatrický onkológ- hematológ ^o	Prvý/posledný autor	Spoluautor	Spolu
Kolenová A	1	5	6

Autor/spoluautor aspoň 2 prác v zahraničnej literatúre s IF

NOI: www.noisk.sk

- **NOR:** výstupy na webe
- **Onkologické skríniny:**
 - koordinácia a vyhodnocovanie skríninových programov
- **Diagnostika a liečba:**
 - Zoznam inovatívnych onkologických liekov s uvedením klinického benefitu podľa ESMO-MCBS skóre v spolupráci s InovaHealth (Onkoportál)

- **Výskum, vývoj, vzdelávanie:**

- Register klinických onkologických skúšaní na Slovensku,
- NOI grant na krátkodobé zahraničné stáže
- podpora infraštruktúry KS – koordinácia na centrách KS, klinika fázy I v NOÚ
- zastrešenie činnosti SCOG
- Technické zabezpečenie SŠO
- Organizácia a spoluorganizácia vzdelávacích akcií
- Edukačná platforma pre odborníkov, laikov, pacientov (web, tlačené materiály, videá, organizácia konferencií, publikácie, napr. výročné správy ...)
- **Európske projekty:** JA-CraNE, ECHoS, ICCCS-IARC, (EunetCCC, EUCanScreen)
- Ďalšia medzinárodná spolupráca

Medzinárodná spolupráca

- **IU-SCCC** – budovaná hlavne v oblasti výmenných pobytov (NOÚ – IU-SCCC), pravidelne organizovaných spoločných sympózií, 2. v poradí, v NOÚ: ***8.11.2023 - Rozhovory o onkologickej kritickej starostlivosti so zameraním na pacientov s rakovinou semenníkov, 13.11.2024 – Rozhovory o imunoonkológii.***
- Klinika fázy I, GETUG - **Gustave-Roussy**
- Pokračujúca spolupráca: **M.D. Anderson Cancer Center, MSKCC, Erasmus MC, University Medical Center, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori, Masarykov onkologický inštitút**
- Radiačná onkológia: **OSU (Dpt. of Radiation Oncology)**
- Pediatrická onkológia: na úrovni **SIOPe, ČR, St. Anna Kinderspital, Children ´s Hospital Philadelphia, Princess Maxima Centrum**



Hlavné problémy v SVK onkológii – výzvy, napĺňanie NOP s aktualizovanými AP 2021-2025

1. **Prevencia a skrining** onkologických ochorení – národné onkologické skriningové programy (zvyšovanie kvality, adekvátne hodnotenie, aktualizácia)
2. **Dg. + liečba** – dostupnosť inovatívnej onkologickej liečby, molekulárnej diagnostiky, špecializovaná starostlivosť o preživších, koncepcia sledovania po liečbe v spolupráci s VLD, liečba v zahraničí (hlavne detskí pacienti),
3. **Podpora ľudských zdrojov** (psychológovia, nutriční terapeuti, rehabilitační pracovníci, fyzioterapeuti, patientski navigátori)
4. **Výskum, vývoj a vzdelávanie** – budovanie infraštruktúry, zmena myslenia (možnosti prepojenia základného, translačného a klinického výskumu), dostupnosť KS, možnosti AKS, vybudovanie Kliniky fázy I v NOÚ, edukácia odbornej a laickej verejnosti
5. **Spolupráca** liečebná starostlivosť/výskum/vzdelávanie, (národná a medzinárodná), vytvorenie systémových opatrení pre intra a interdisciplinárnu spoluprácu
6. **Dostupnosť a využitie dát, znižovanie administratívy ...**

Október je ružový



Ďakujem za pozornosť