



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



# Onkologický report ČR

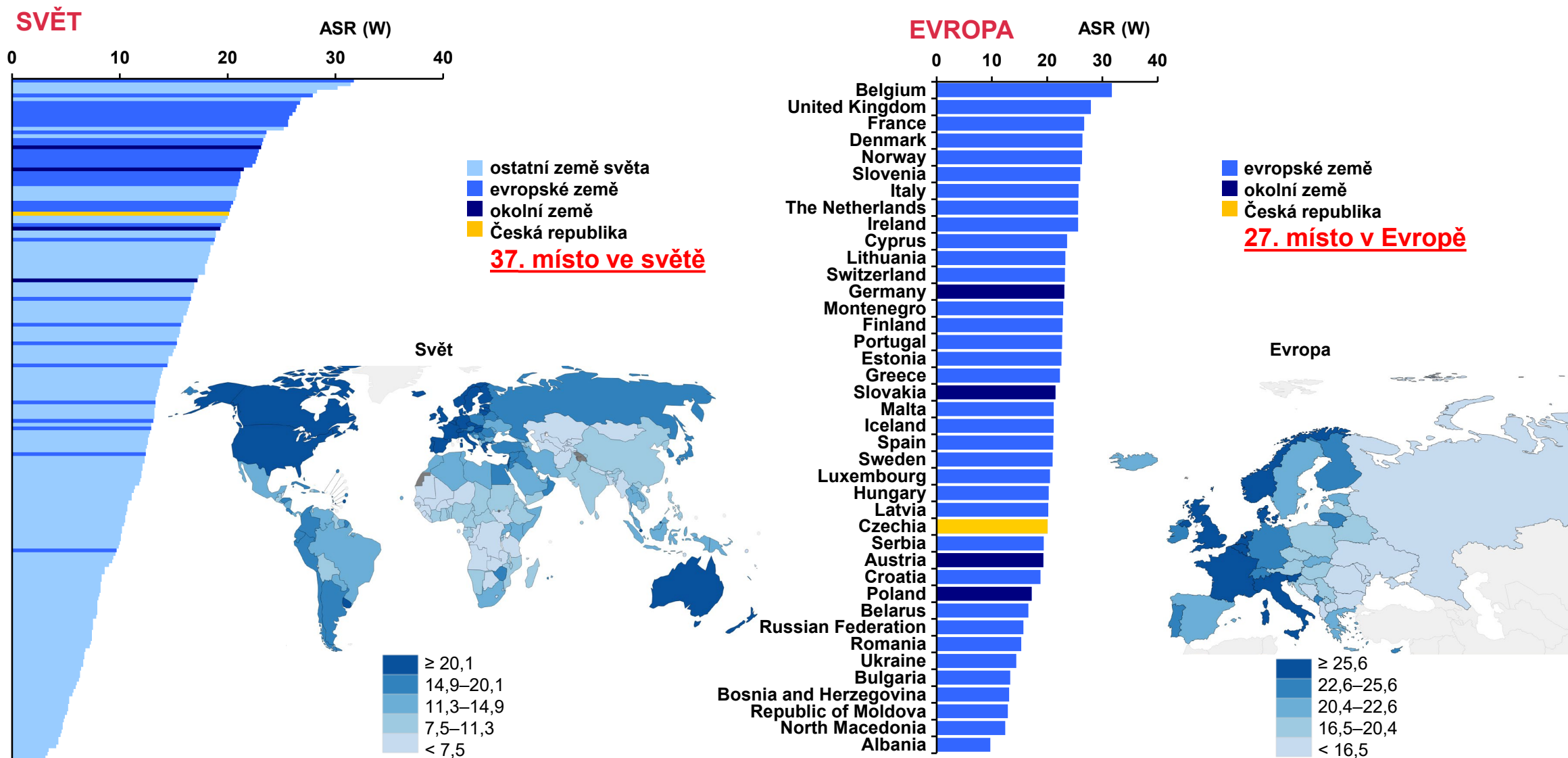
Epidemiologie a populační zátěž

B. Novotvary mízní a krvetvorné tkáně

Dokument je vytvořen v rámci projektu  
„Optimalizace postupů při integraci prvků elektronického zdravotnictví do procesů ÚZIS a tvorba dokumentace  
k informačnímu systému vzácných onemocnění v ČR“  
registrační číslo CZ.03.4.74/0.0/0.0/15\_025/0015811

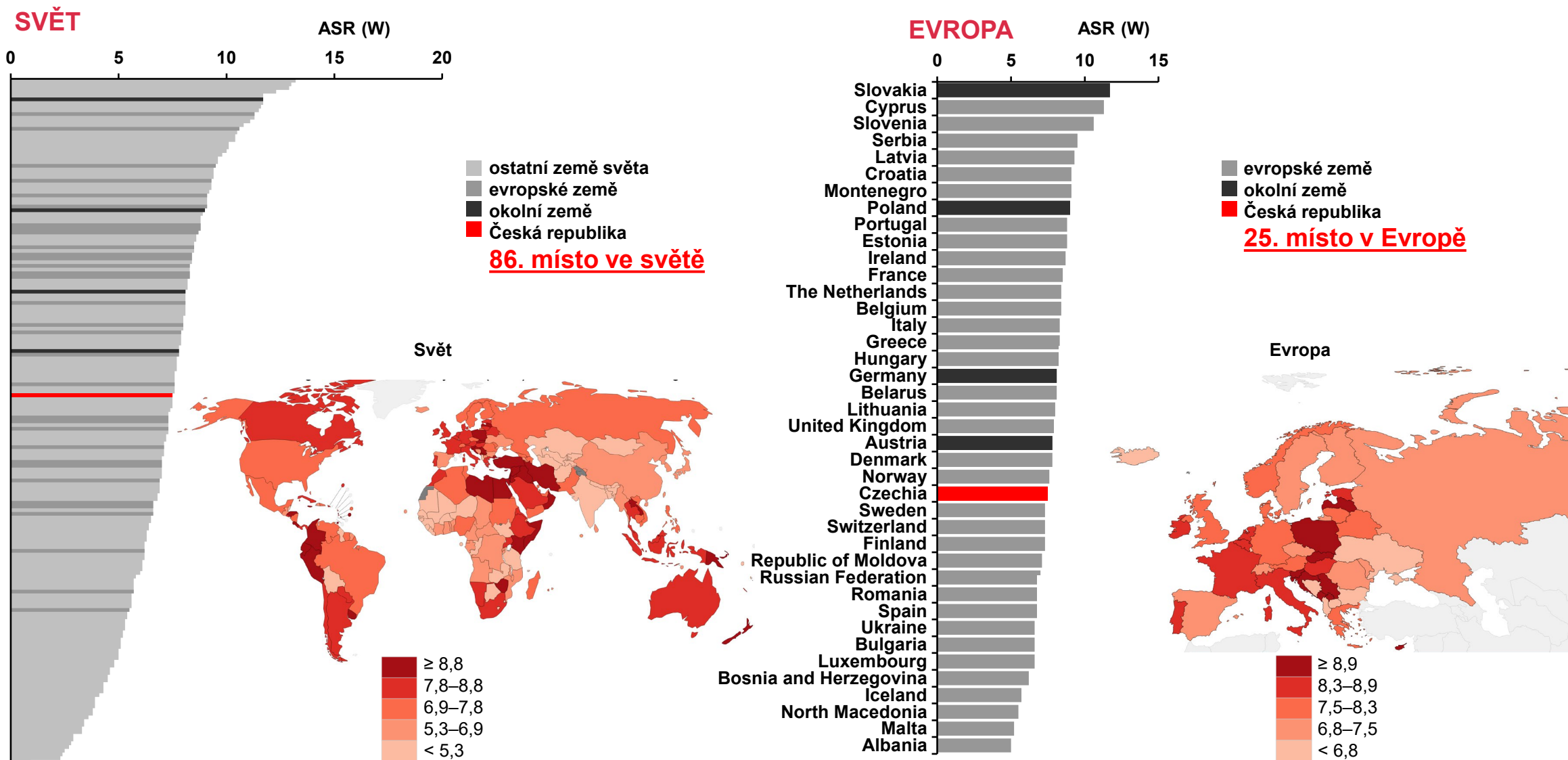
# Incidence vybraných novotvarů mízní a krvetvorné tkáně\* v mezinárodním srovnání v roce 2020

Zdroj: Globocan 2020



# Mortalita vybraných novotvarů mízní a krvevorné tkáně\* v mezinárodním srovnání v roce 2020

Zdroj: Globocan 2020



ASR (W): věkově standardizovaná mortalita na světový standard

\*Hodgkinův lymfom (C81), Ne-Hodgkinův lymfom (C82–86, C96), Mnohočetný myelom (C88 a C90), leukémie (C91–95)

# Prevalence (žijící pacienti do 5 let od diagnózy) vybraných novotvarů mízní a krvetvorné tkáně\* v mezinárodním srovnání v roce 2020

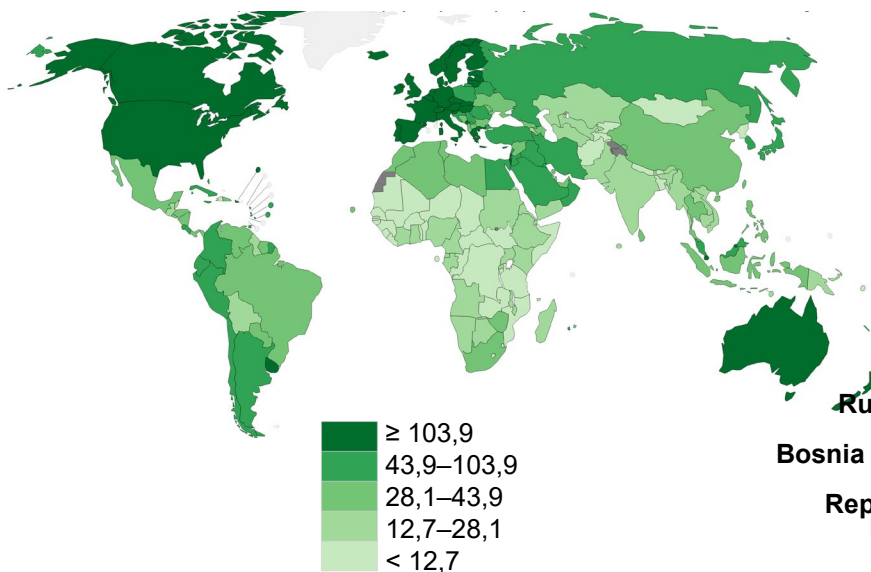
Zdroj: Globocan 2020

**SVĚT** ASR (W)

0 50 100 150 200

ostatní země světa  
evropské země  
okolní země  
Česká republika  
**26. místo ve světě**

Svět

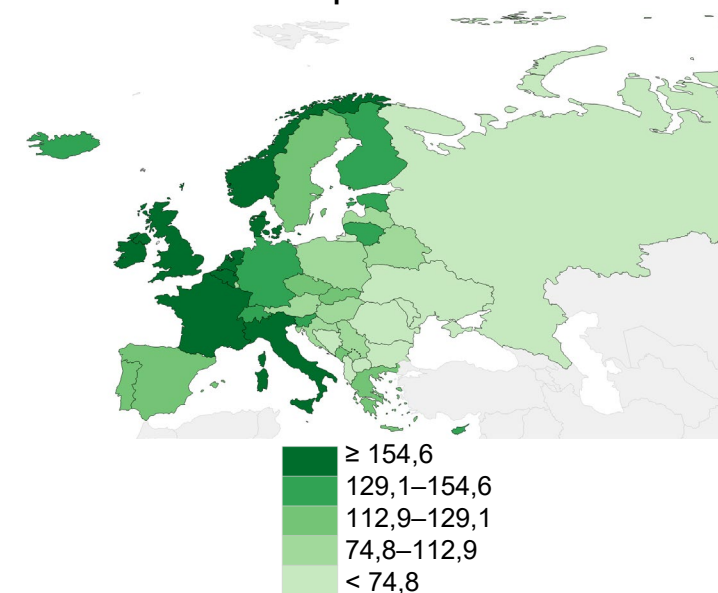


**EVROPA** ASR (W)

0 50 100 150 200

evropské země  
okolní země  
Česká republika  
**20. místo v Evropě**

Evropa



ASR (W): věkově standardizovaná prevalence na světový standard

\*Hodgkinův lymfom (C81), Ne-Hodgkinův lymfom (C82–86, C96), Mnohočetný myelom (C88 a C90), leukémie (C91–95)

# Celková zátěž novotvary mízní a krvetvorné tkáně v ČR

Zdroj: <sup>1</sup>Národní onkologický registr, <sup>2</sup>Český statistický úřad

Absolutní počet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Incidence <sup>1</sup>	4 490	4 614	4 811	4 674	4 989	4 865	5 566	4 937*
Mortalita <sup>2</sup>	2 078	2 134	2 095	2 160	2 216	2 304	2 372	2 403
Prevalence <sup>1</sup>	30 387	31 780	33 311	34 581	36 077	37 301	39 347	40 570

Meziroční  
změna  
2016–2020\*\*

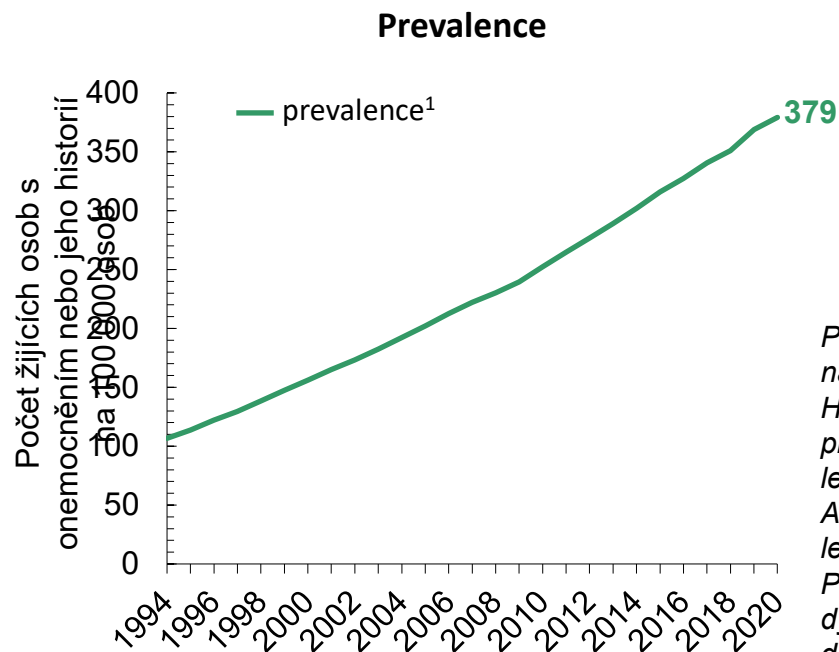
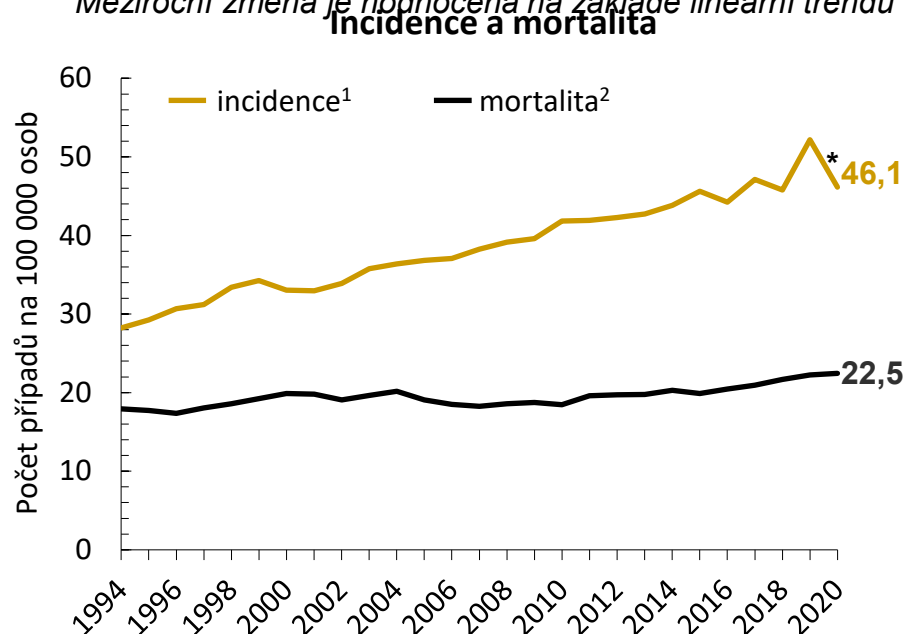
+2,0 %

+2,2 %

+4,0 %

\* Pokles v roce 2020 lze přisuzovat především epidemii COVID-19, některé skupiny nádorů byly poddiagnostikovány.

\*\* Meziroční změna je hodnocena na základě lineárního trendu



V roce 2020 bylo v České republice nově diagnostikováno **4 937** pacientů s novotvarem mízní a krvetvorné tkáně, což je **46,1 na 100 000 osob**, ve stejném roce zemřelo **2 403** osob v souvislosti s novotvarem mízní nebo krvetvorné tkáně, což je **22,5 na 100 000 osob**.

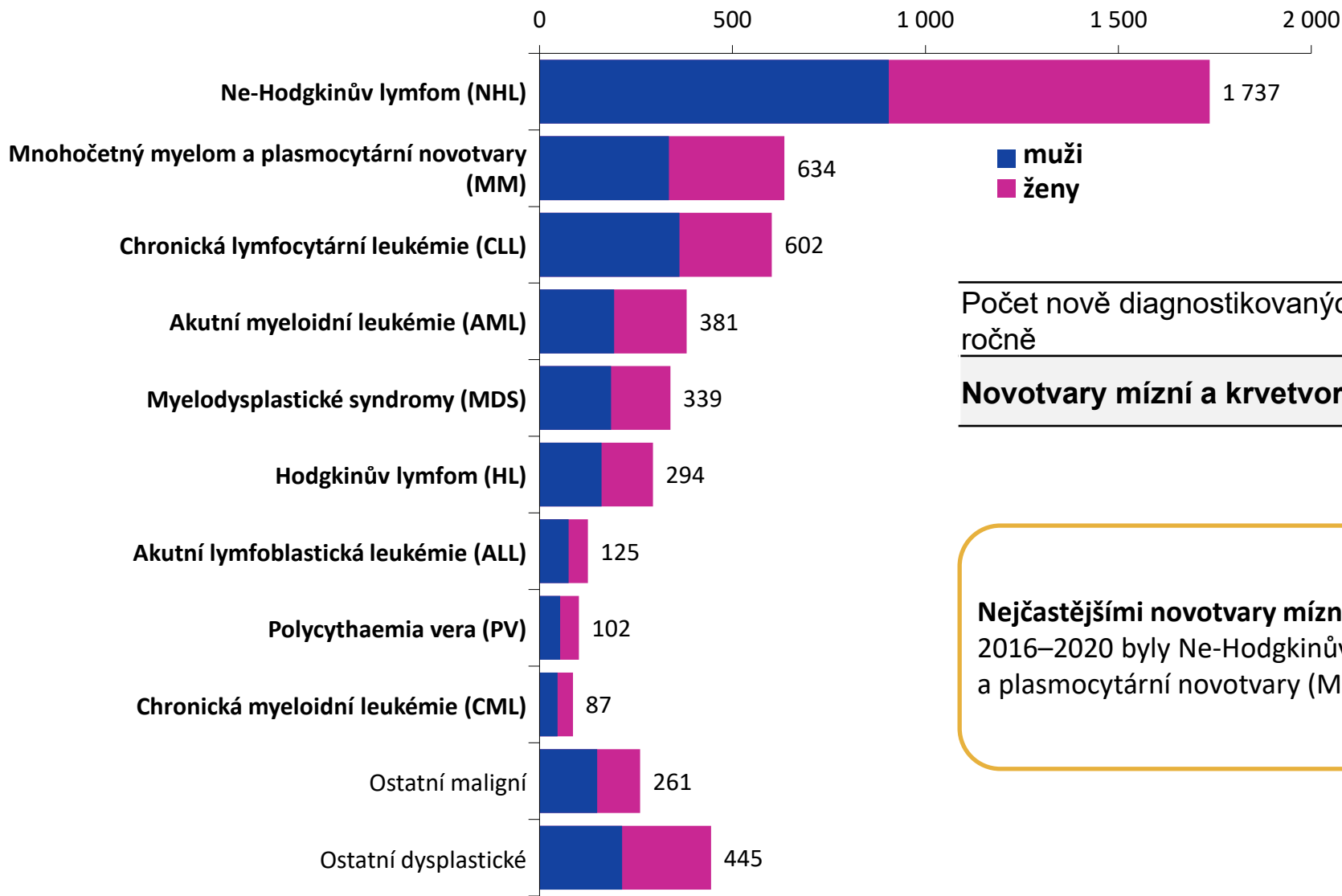
Celkem k 31. 12. 2020 v České republice žilo **40 570** osob s novotvarem mízní nebo krvetvorné tkáně nebo s minulostí tohoto onemocnění, což je **379 na 100 000 osob**.

*Poznámka: Novotvary mízní a krvetvorné tkáně zahrnují následující diagnózy: Hodgkinův lymfom (HL), Ne-Hodgkinův lymfom (NHL), Mnohočetný myelom a plasmocytární novotvary (MM), Chronická lymfocytární leukémie (CLL), Chronická myeloidní leukémie (CML), Akutní myeloidní leukémie (AML), Akutní lymfoblastická leukémie (ALL), Myelodysplastické syndromy (MDS), Polycythaemia vera (PV), jiné maligní a jiné dysplastické; u incidence a prevalence jsou hematoonkologické dle MKN10 s korekcí dle morfologie MKN-O-3, u mortality dle MKN10*

# Incidence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v ČR v letech 2016–2020

Zdroj: Národní onkologický registr

Počet nově diagnostikovaných novotvarů ročně



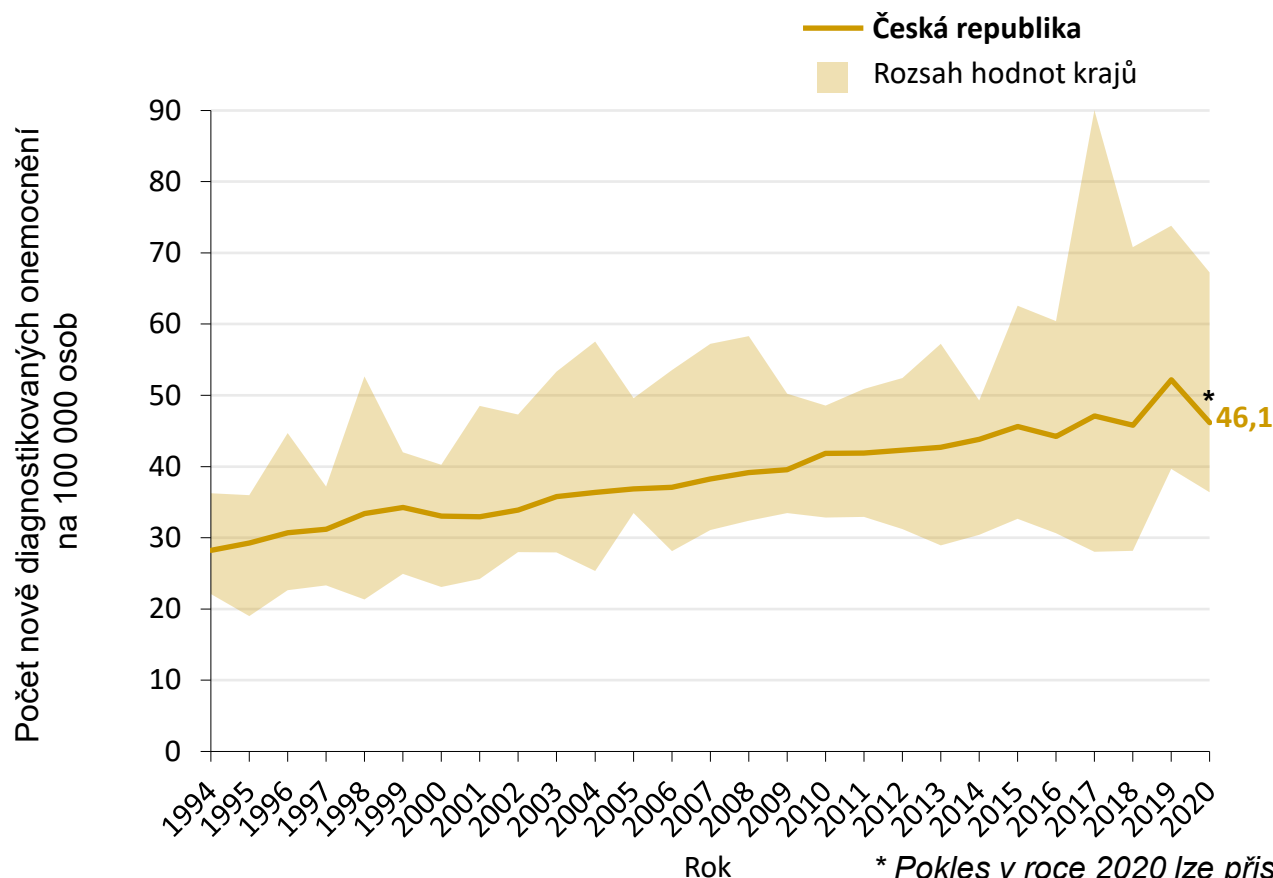
Počet nově diagnostikovaných novotvarů ročně	Muži	Ženy	Celkem
Novotvary mízní a krvetvorné tkáně celkem	2 681	2 325	5 006

Nejčastějšími novotvary mízní a krvetvorné tkáně v České republice v letech 2016–2020 byly Ne-Hodgkinův lymfom (NHL), mnohočetný myelom a plasmocytární novotvary (MM) a chronická lymfocytární leukemie (CLL).

# Incidence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně

Zdroj: Národní onkologický registr

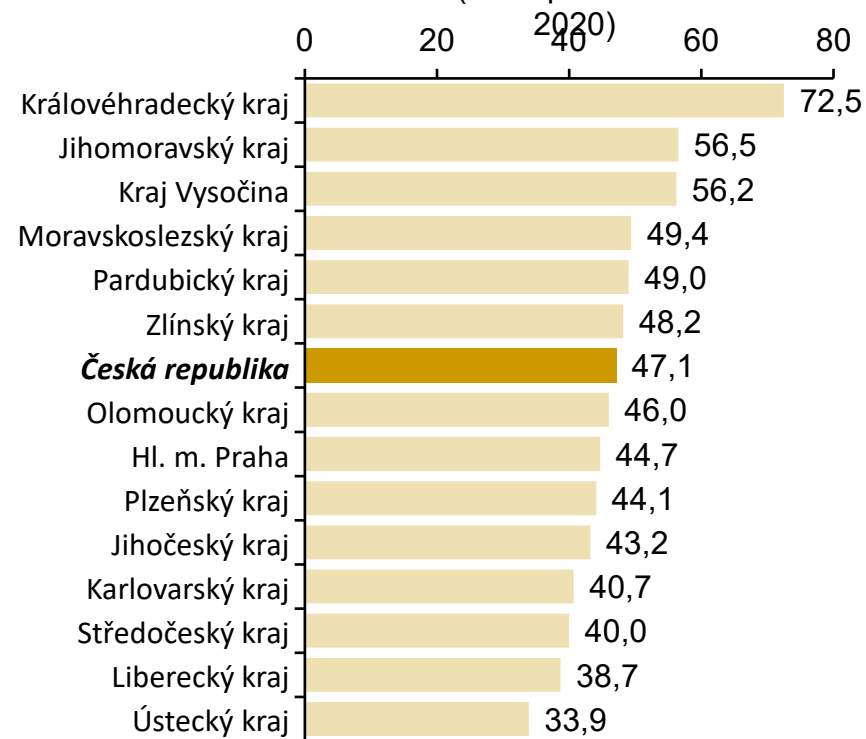
## Incidence – časový trend



\* Pokles v roce 2020 lze přisuzovat epidemii COVID-19.

## Incidence – regionální srovnání

Počet nově diagnostikovaných onemocnění na 100 000 osob (roční průměr za období 2016–2020)



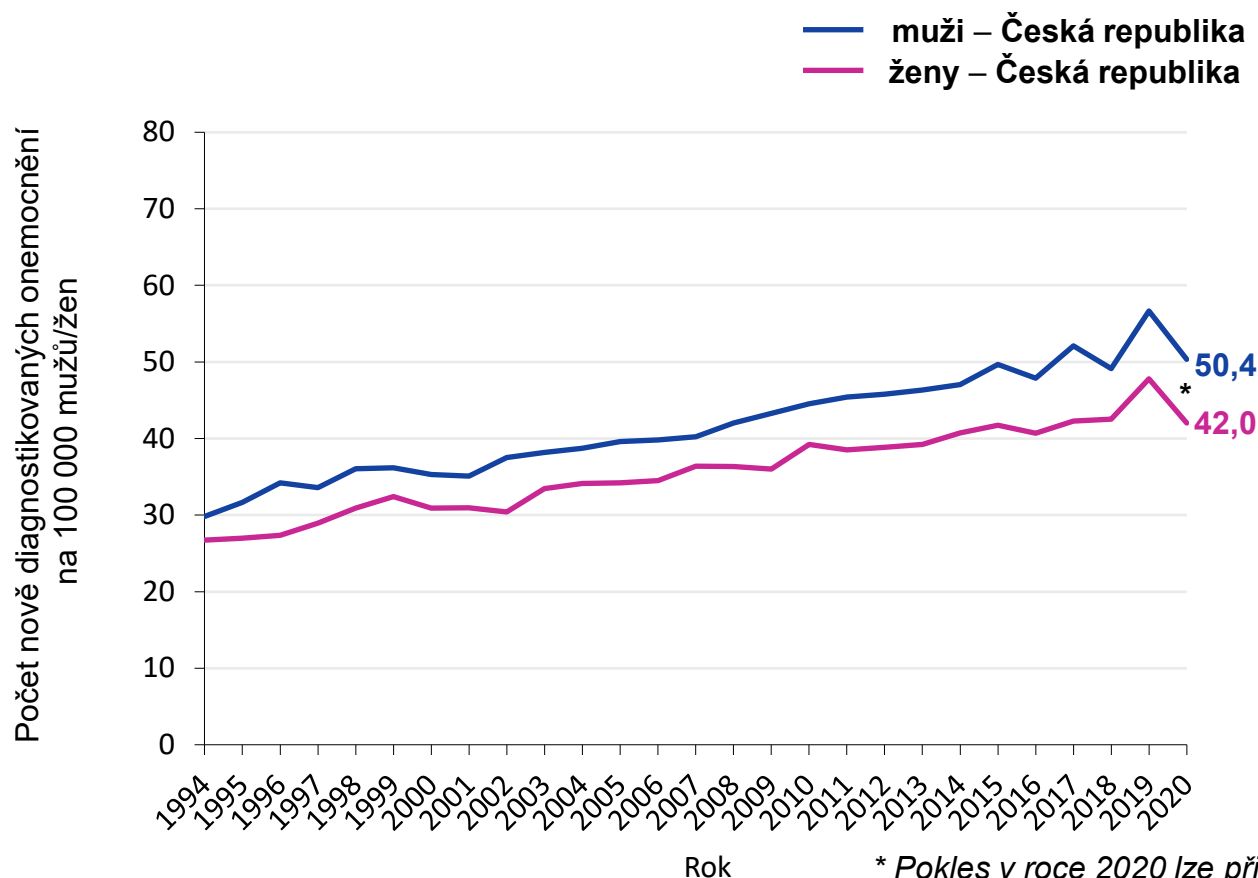
**Incidence** (tedy počet nově zjištěných onemocnění) novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v ČR setrvale roste, pozorovaný pokles v roce 2020 lze přisuzovat epidemii COVID-19. **Regionální srovnání** incidence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v letech 2016–2020 ukazuje značné rozdíly v jednotlivých krajích. V České republice bylo ročně diagnostikováno průměrně 5 006 onemocnění ročně, tedy 47,1 na 100 000 osob.



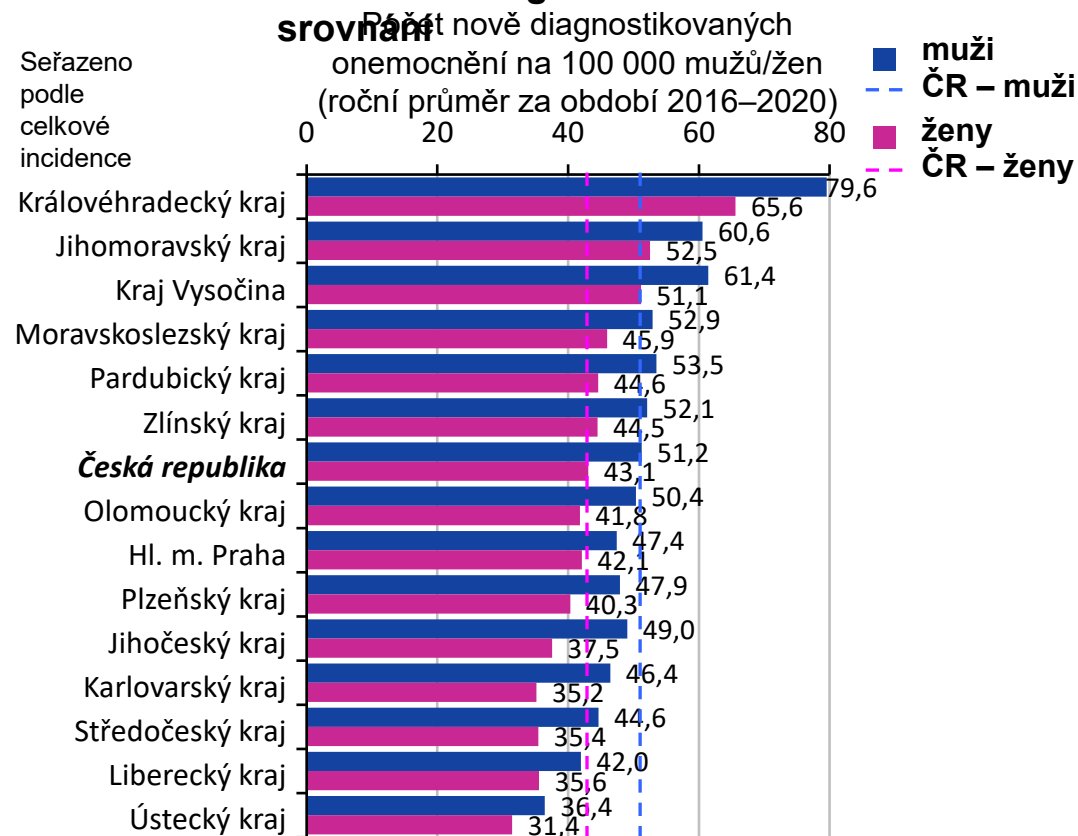
# Incidence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně podle pohlaví

Zdroj: Národní onkologický registr

## Incidence – časový trend



## Incidence – regionální srovnání

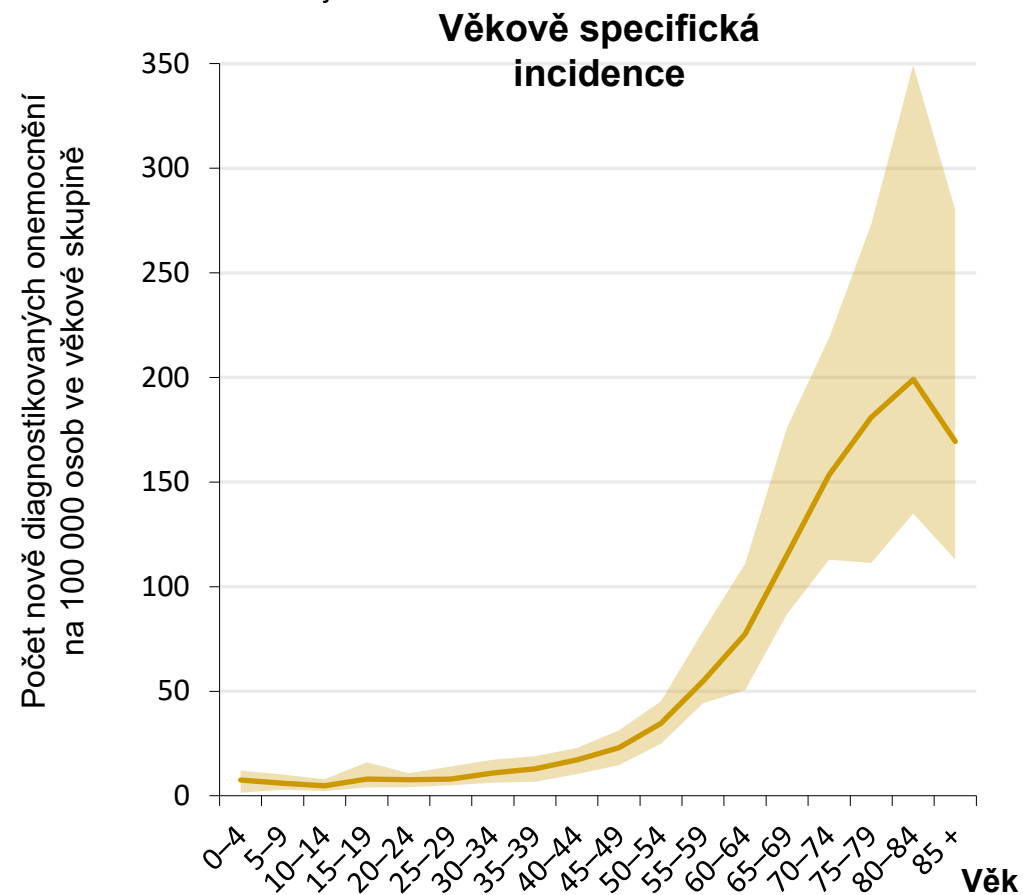
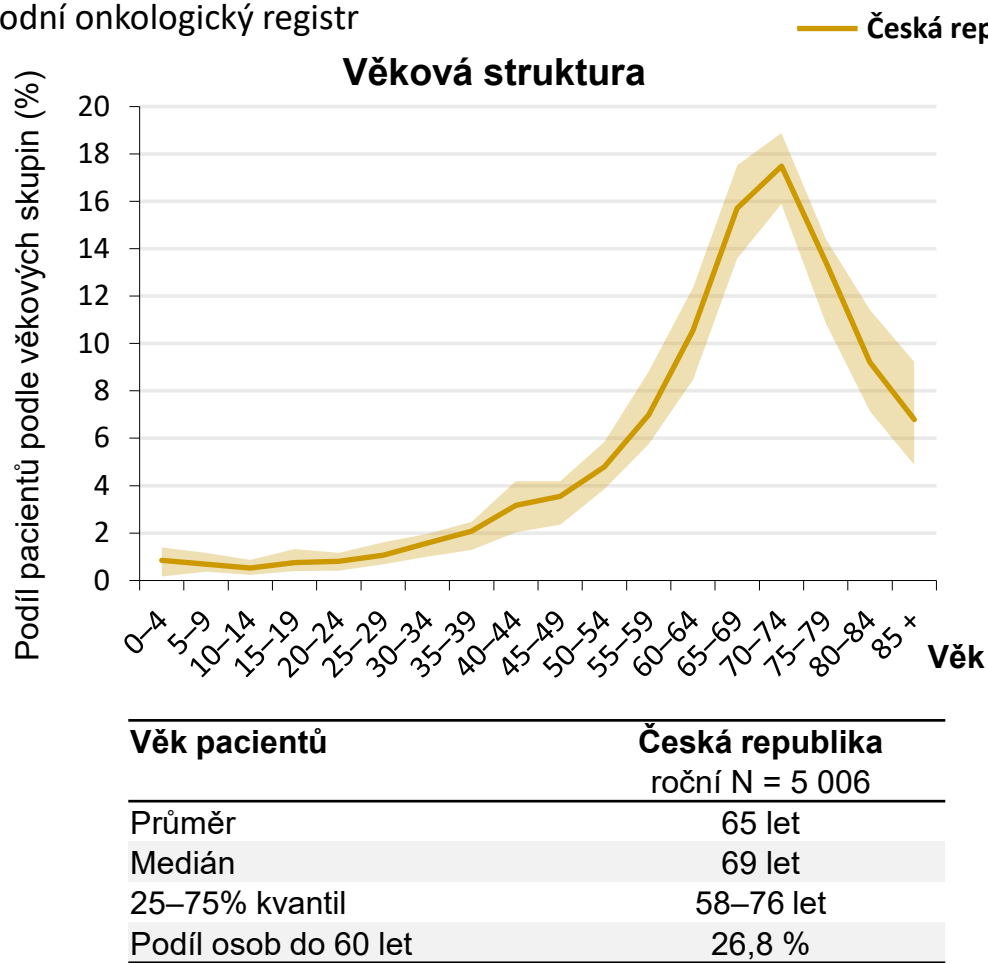


**Incidence** novotvarů mízní a krvetvorné tkáně je dlouhodobě vyšší u mužů než u žen. **Regionální srovnání** incidence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v letech 2016–2020 ukazuje značné rozdíly v jednotlivých krajích. V České republice bylo ročně diagnostikováno průměrně 2 681 onemocnění u mužů (51,2 na 100 000 mužů) a 2 325 onemocnění u žen (43,1 na 100 000 žen).



# Věk pacientů s novotvarem mízní a krve tvorné tkáně: celkový přehled (roční průměr za období 2016–2020)

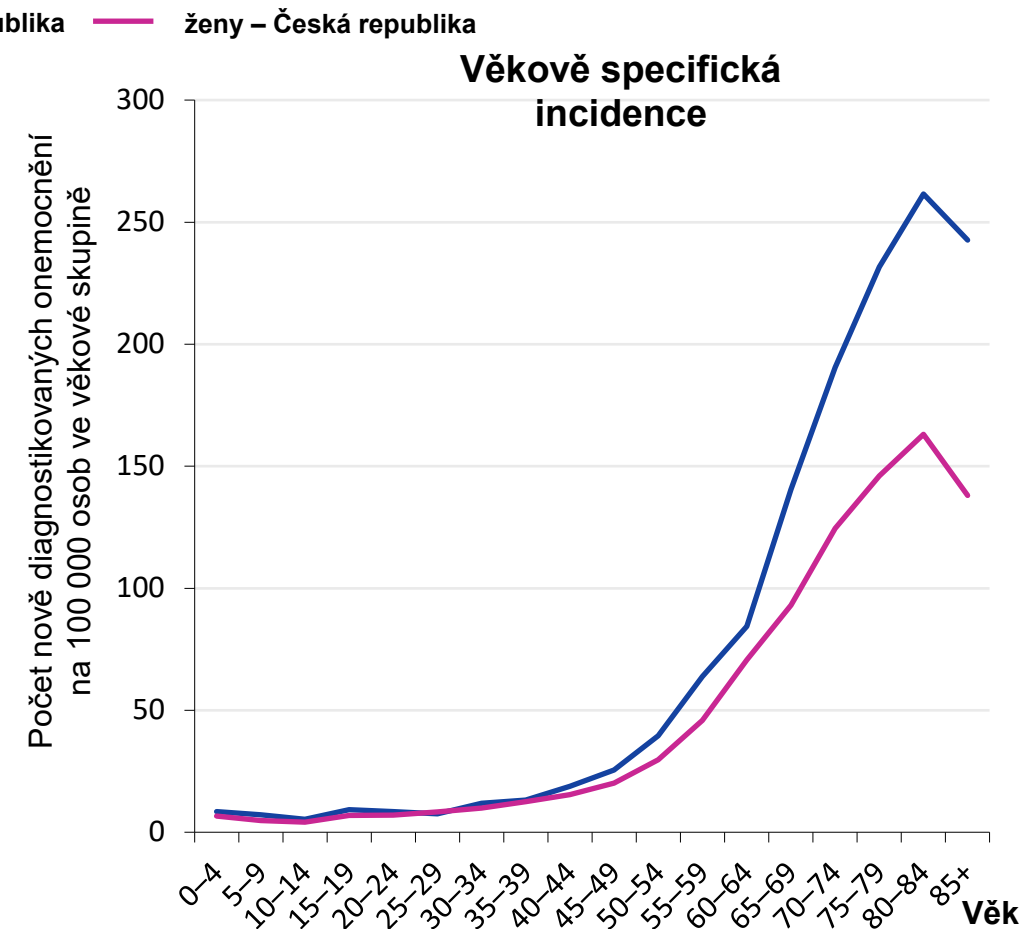
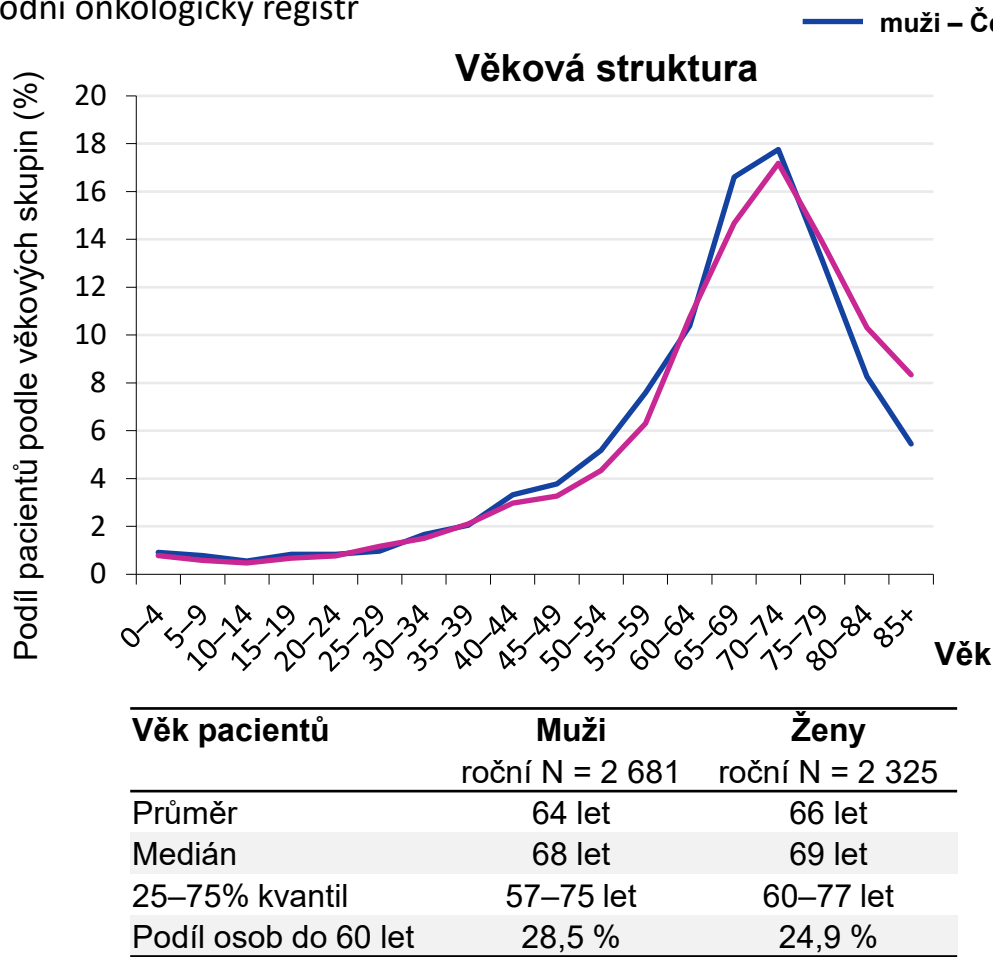
Zdroj: Národní onkologický registr



V období 2016–2020 byl střední věk u nově nemocných v ČR s novotvarem mízní a krve tvorné tkáně 69 let, 50 % pacientů bylo ve věku 58–76 let. Dle zastoupení věkových skupin u nově nemocných bylo nejvíce pacientů ve věkové kategorii 70–74 let. Nejvyšší věkově specifická incidence těchto onemocnění byla zaznamenána ve věkových skupinách od 70 let výše.

# Věk pacientů s novotvarem mízní a krevetvorné tkáně: podle pohlaví (roční průměr za období 2016–2020)

Zdroj: Národní onkologický registr

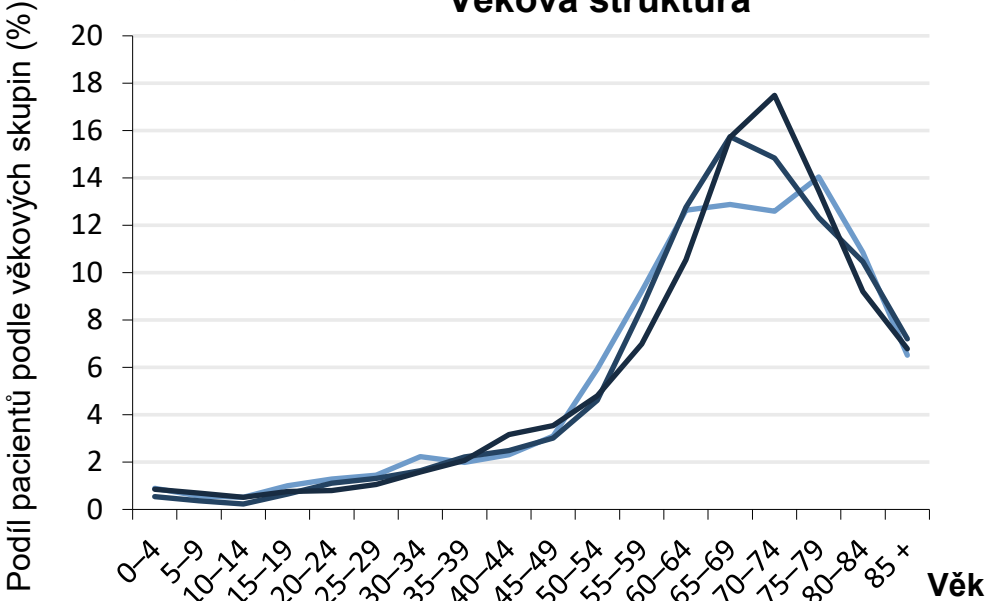


V období 2016–2020 byl střední věk u nově nemocných mužů v ČR s novotvarem mízní a krevetvorné tkáně 68 let, 50 % pacientů bylo ve věku 57–75 let, zatímco u žen 69 let, 50 % pacientek bylo ve věku 60–77 let. Dle zastoupení věkových skupin u nově nemocných bylo nejvíce pacientů ve věkové kategorii 70–74 let jak u mužů tak i u žen.

# Věk pacientů s novotvarem mizní a krvevorné tkáně: podle období (roční průměr za vybraná období)

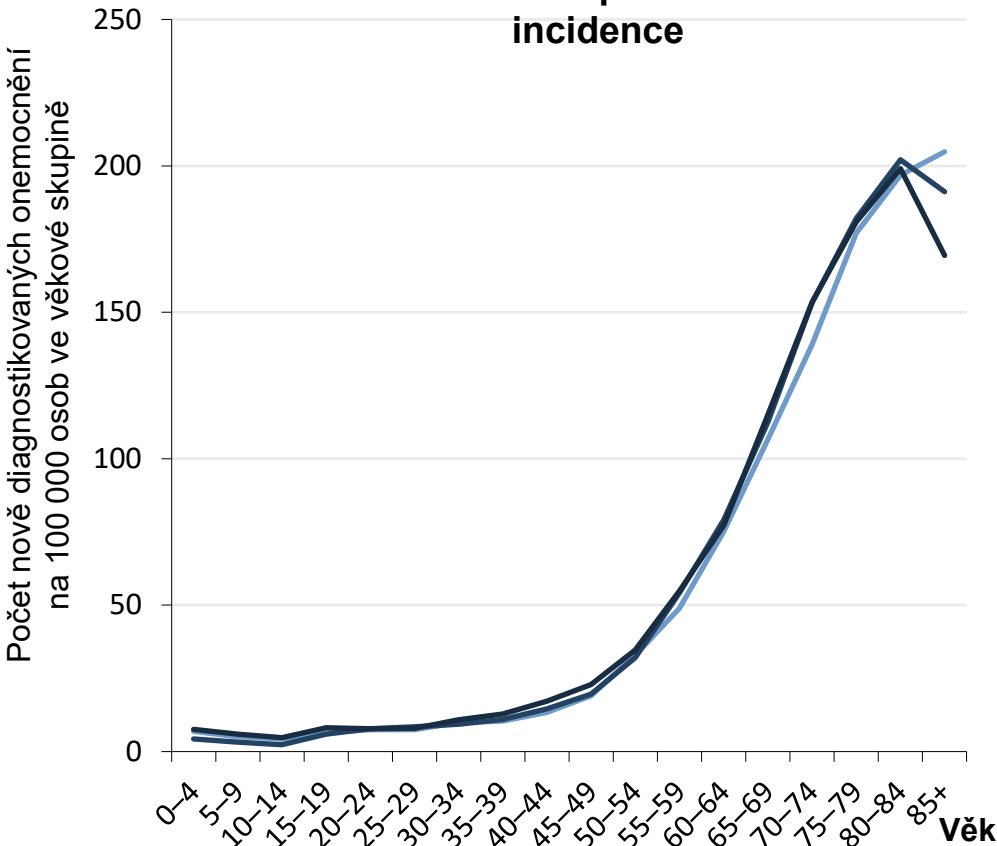
Zdroj: Národní onkologický registr

Věková struktura



Věk pacientů	2006–2010	2011–2015	2016–2020
	roční N = 4 078 roční N = 4 551 roční N = 5 006		
Průměr	64 let	65 let	65 let
Medián	67 let	68 let	68 let
25–75% kvantil	57–77 let	59–76 let	58–76 let
Podíl osob do 60 let	30,5 %	26,7 %	26,8 %

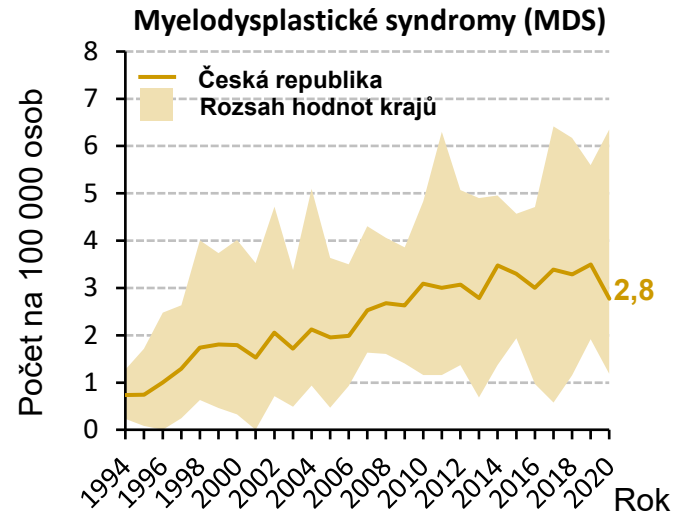
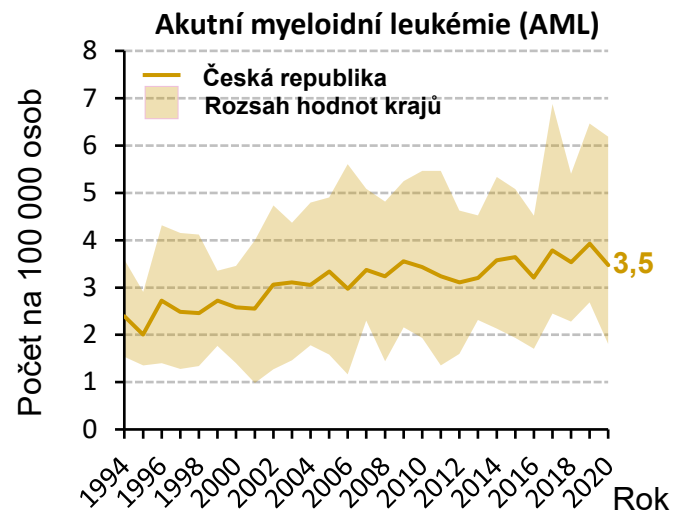
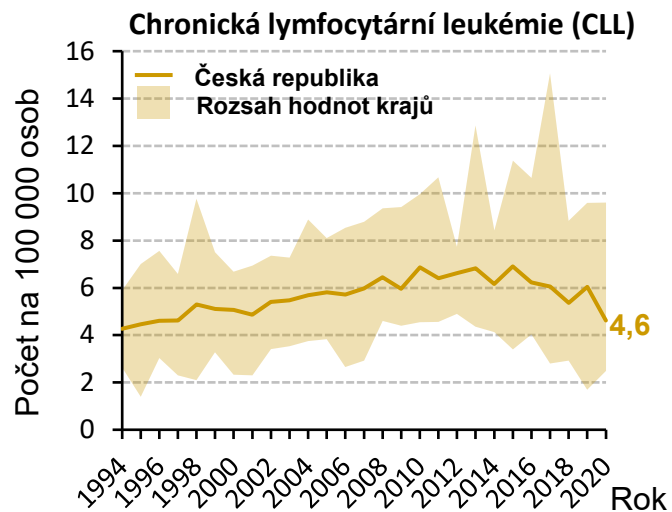
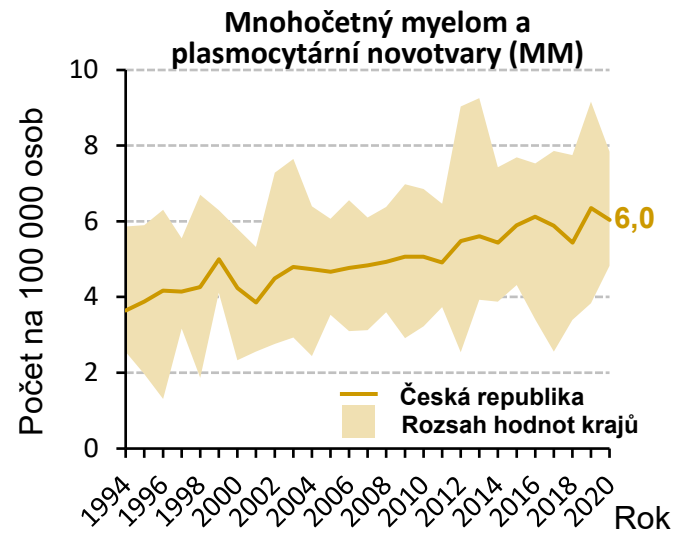
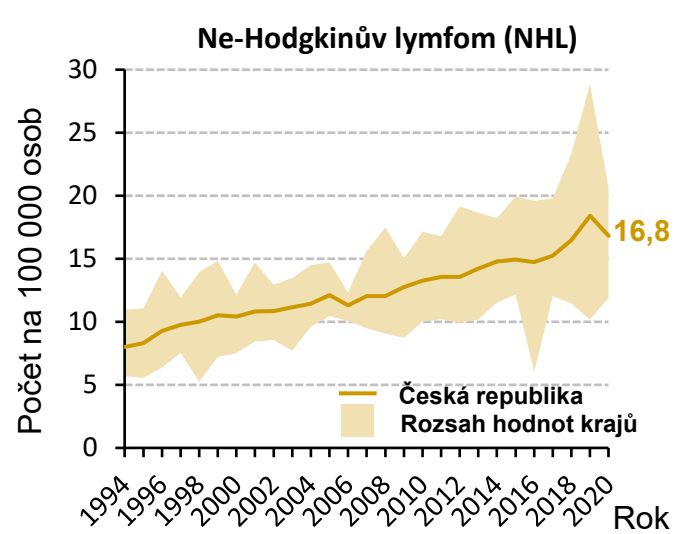
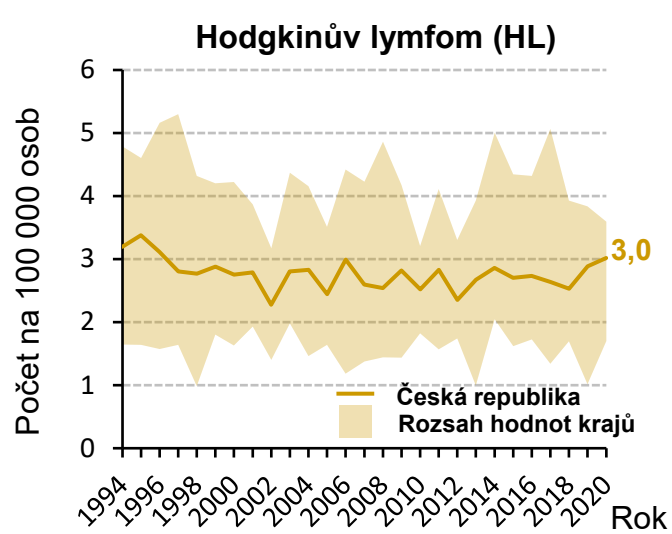
Věkově specifická incidence



V období 2016–2020 byl střední věk u nově nemocných v ČR s novotvarem mizní a krvevorné tkáně 68 let, 50 % pacientů bylo ve věku 58–76 let, zatímco v období 2006–2010 byl střední věk 67 let, 50 % pacientů bylo ve věku 57–77 let.

# Vývoj incidence u vybraných novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v ČR

Zdroj: Národní onkologický registr



## Incidence NHL

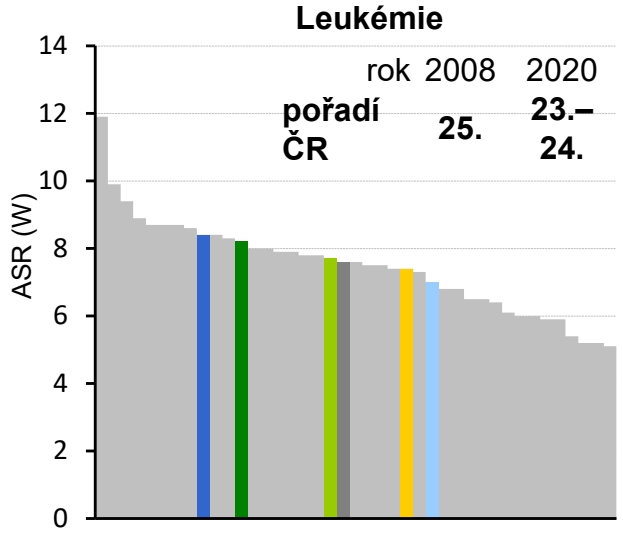
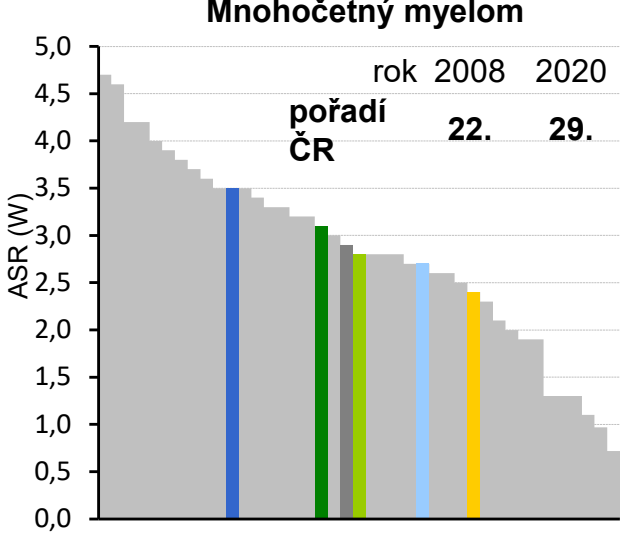
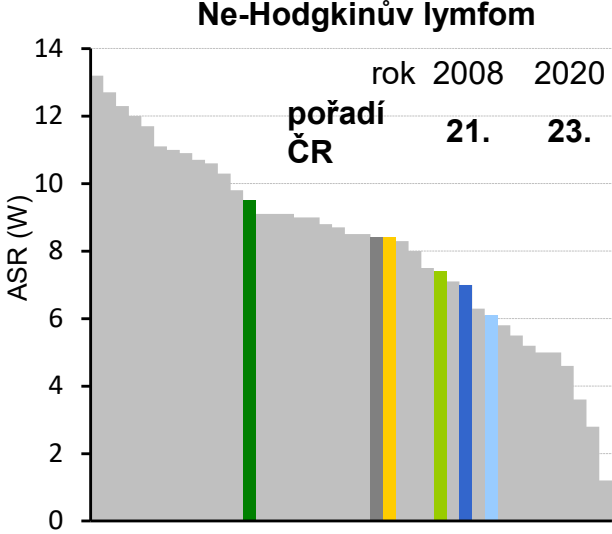
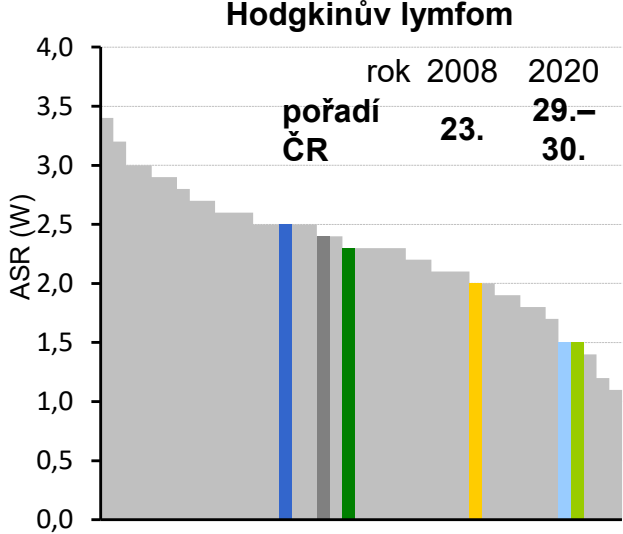
vykazuje setrvale rostoucí trend, pozorovaný pokles v roce 2020 lze přisuzovat epidemii COVID-19. Incidence

**MM a MDS** vykazují, i přes mírné výkyvy, rostoucí trend. Incidence **HL, CLL**

**a AML** vykazují i přes mírné kolísání stagnaci trendu. Pozorovaný pokles incidence v roce 2020 lze přisuzovat epidemii COVID-19.

# Incidence vybraných novotvarů mízní a krvetvorné tkáně\* v ČR v roce 2020 ve srovnání s evropskými státy

Zdroj: Globocan 2008, 2020



ČR Slovensk Polsko Německo Rakousko Evropa další evropské státy  
\*Hodgkinův lymfom (C81), Ne-Hodgkinův lymfom (C82–86, C96), Mnohočetný myelom (C88 a C90), leukémie (C91–95)

# „Sekundární“ incidence: první a další nádory u téhož pacienta v ČR

Zdroj: Národní onkologický registr

Diagnózy seřazeny sestupně dle podílu dalších primárních nádorů v období 2016–2020.

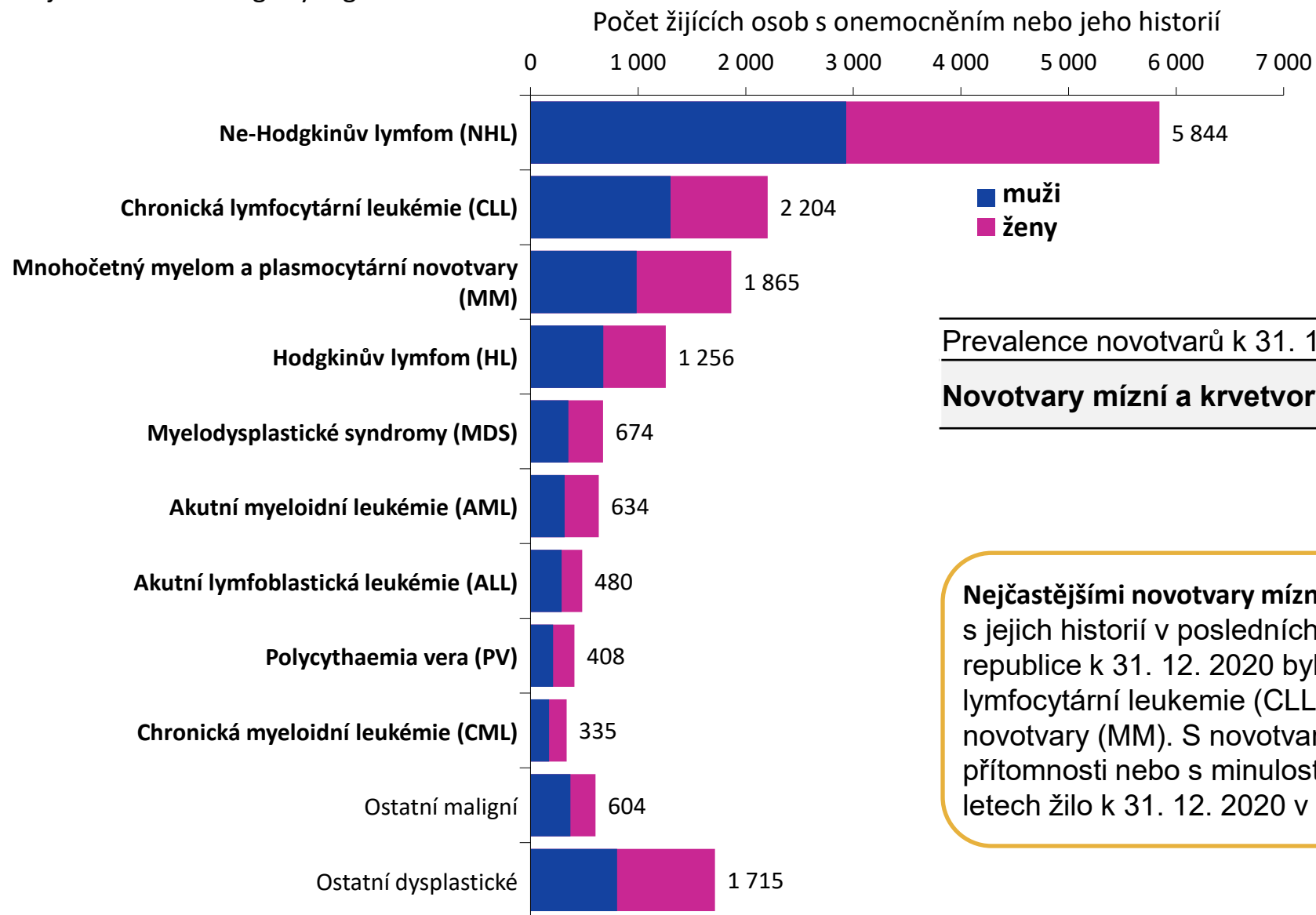
Diagnóza	Pořadí novotvaru u pacienta	Období 2001–2005	Období 2006–2010	Období 2011–2015	Období 2016–2020
		N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)
Myelodysplastické syndromy (MDS)	první novotvar další primární novotvar	158 (82,7 %) 33 (17,3 %)	211 (78,4 %) 58 (21,6 %)	260 (79,1 %) 69 (20,9 %)	244 (72,0 %) 95 (28,0 %)
Akutní myeloidní leukémie (AML)	první novotvar další primární novotvar	266 (86,1 %) 43 (13,9 %)	278 (80,7 %) 67 (19,3 %)	280 (79,3 %) 73 (20,7 %)	284 (74,5 %) 97 (25,5 %)
Chronická lymfocytární leukémie (CLL)	první novotvar další primární novotvar	480 (86,1 %) 77 (13,9 %)	532 (82,5 %) 113 (17,5 %)	553 (79,8 %) 140 (20,2 %)	455 (75,5 %) 147 (24,5 %)
Ne-Hodgkinův lymfom (NHL)	první novotvar další primární novotvar	996 (86,4 %) 157 (13,6 %)	1 071 (83,7 %) 208 (16,3 %)	1 224 (81,9 %) 271 (18,1 %)	1 331 (76,7 %) 405 (23,3 %)
Mnohočetný myelom a plasmocytární novotvary (MM)	první novotvar další primární novotvar	412 (89,4 %) 49 (10,6 %)	441 (85,8 %) 73 (14,2 %)	478 (83,2 %) 97 (16,8 %)	511 (80,6 %) 123 (19,4 %)
Chronická myeloidní leukémie (CML)	první novotvar další primární novotvar	100 (88,1 %) 14 (11,9 %)	82 (86,7 %) 13 (13,3 %)	84 (85,2 %) 15 (14,8 %)	72 (82,9 %) 15 (17,1 %)
Polycythaemia vera (PV)	první novotvar další primární novotvar	57 (89,8 %) 6 (10,2 %)	62 (85,6 %) 10 (14,4 %)	68 (84,8 %) 12 (15,2 %)	86 (84,1 %) 16 (15,9 %)
Hodgkinův lymfom (HL)	první novotvar další primární novotvar	255 (95,0 %) 13 (5,0 %)	263 (93,9 %) 17 (6,1 %)	257 (91,0 %) 25 (9,0 %)	260 (88,6 %) 34 (11,4 %)
Akutní lymfoblastická leukémie (ALL)	první novotvar další primární novotvar	89 (94,3 %) 5 (5,7 %)	100 (93,3 %) 7 (6,7 %)	75 (90,8 %) 8 (9,2 %)	116 (92,8 %) 9 (7,2 %)
<b>Novotvary mizní a krvetvorné tkáně celkem</b>	<b>první novotvar další primární novotvar</b>	<b>3 148 (87,7 %) 443 (12,3 %)</b>	<b>3 436 (84,3 %) 642 (15,7 %)</b>	<b>3 734 (82,0 %) 817 (18,0 %)</b>	<b>3 886 (77,6 %) 1 120 (22,4 %)</b>

\* Počítáno z celkového počtu za dané období.

# Prevalence\* novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v ČR k 31. 12. 2020

Zdroj: Národní onkologický registr

**\*Lidé naživu k 31. 12. 2020 s daným nádorem diagnostikovaným v posledních pěti letech.**



Prevalence novotvarů k 31. 12. 2020	Muži	Ženy	Celkem
<b>Novotvary mízní a krvetvorné tkáně celkem</b>	<b>8 175</b>	<b>7 438</b>	<b>15 613</b>

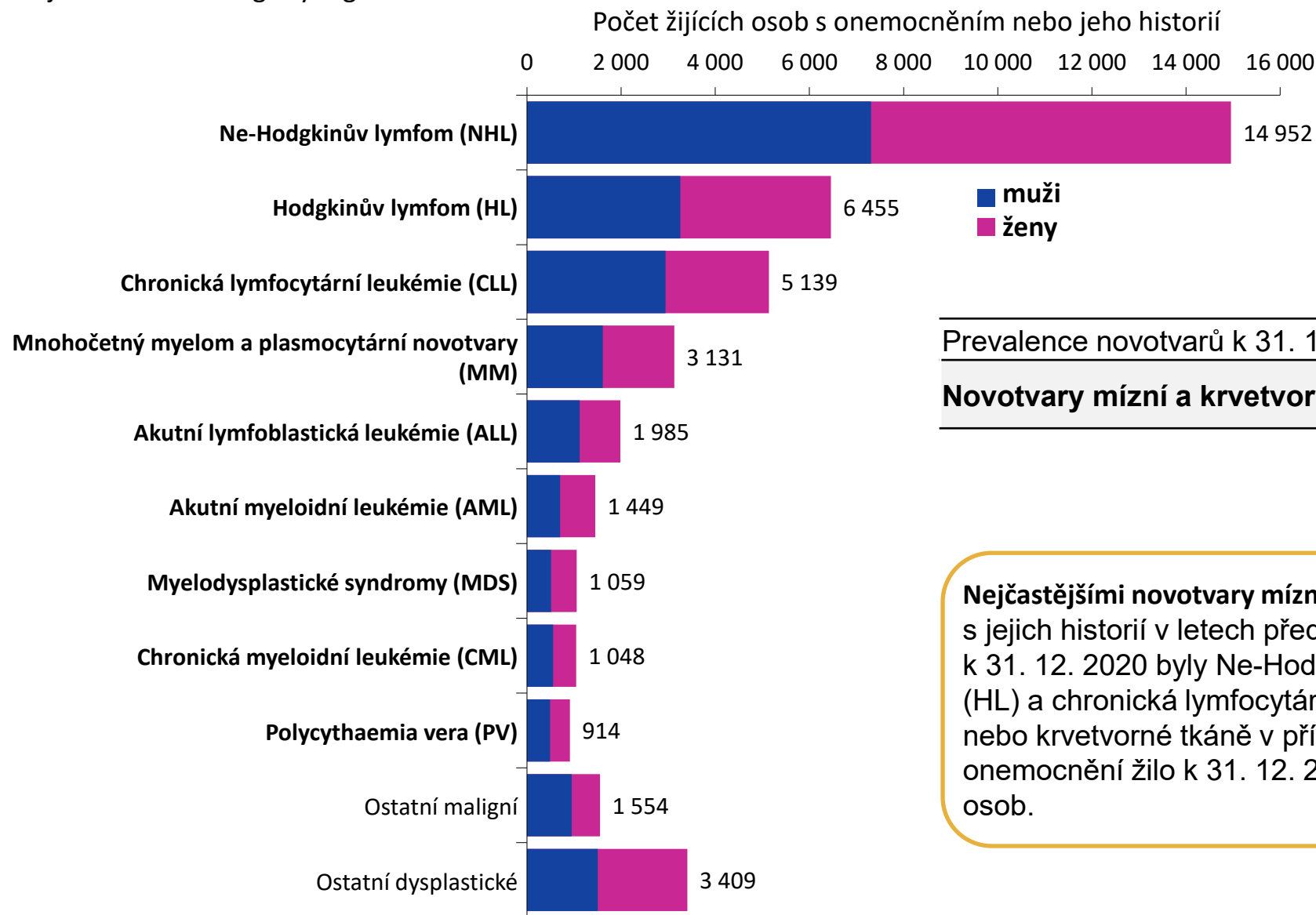
**Nejčastějšími novotvary mízní a krvetvorné tkáně** (v přítomnosti nebo s jejich historií v posledních pěti letech) u osob žijících v České republice k 31. 12. 2020 byly Ne-Hodgkinův lymfom (NHL), chronická lymfocytární leukémie (CLL) a mnohočetný myelom a mnohocytní novotvary (MM). S novotvarem mízní nebo krvetvorné tkáně v přítomnosti nebo s minulostí tohoto onemocnění v posledních pěti letech žilo k 31. 12. 2020 v České republice celkem 15 613 osob.



# Prevalence\* novotvarů mízní a krvetvorné tkáně v ČR k 31. 12. 2020

Zdroj: Národní onkologický registr

**\*Lidé naživu k 31. 12. 2020 s daným nádorem diagnostikovaným kdykoliv v minulosti.**



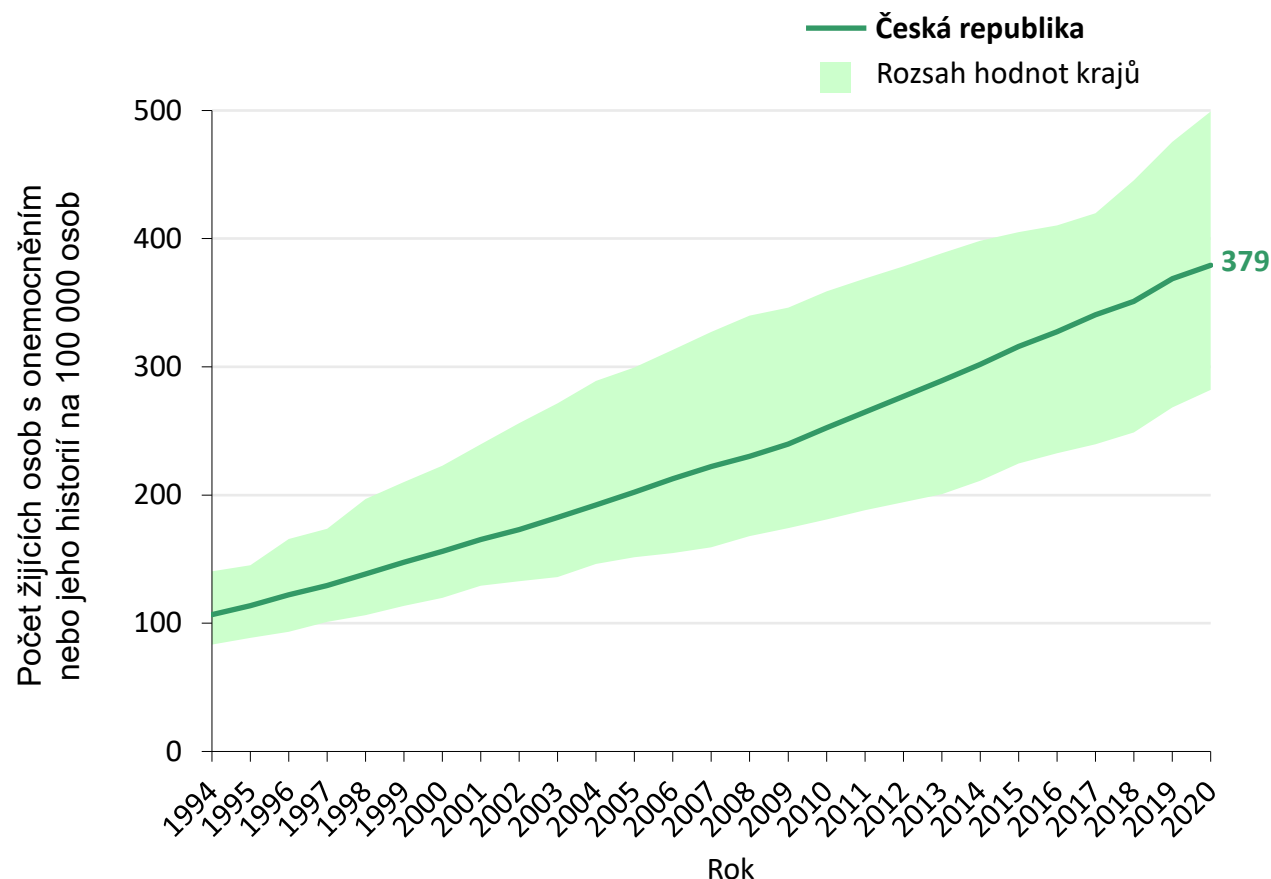
Prevalence novotvarů k 31. 12. 2020	Muži	Ženy	Celkem
<b>Novotvary mízní a krvetvorné tkáně celkem</b>	<b>20 655</b>	<b>19 915</b>	<b>40 570</b>

**Nejčastějšími novotvary mízní a krvetvorné tkáně** (v přítomnosti nebo s jejich historií v letech předchozích) u osob žijících v České republice k 31. 12. 2020 byly Ne-Hodgkinův lymfom (NHL), Hodgkinův lymfom (HL) a chronická lymfocytární leukémie (CLL). S novotvarem mízní nebo krvetvorné tkáně v přítomnosti nebo s minulostí tohoto onemocnění žilo k 31. 12. 2020 v České republice celkem 40 570 osob.

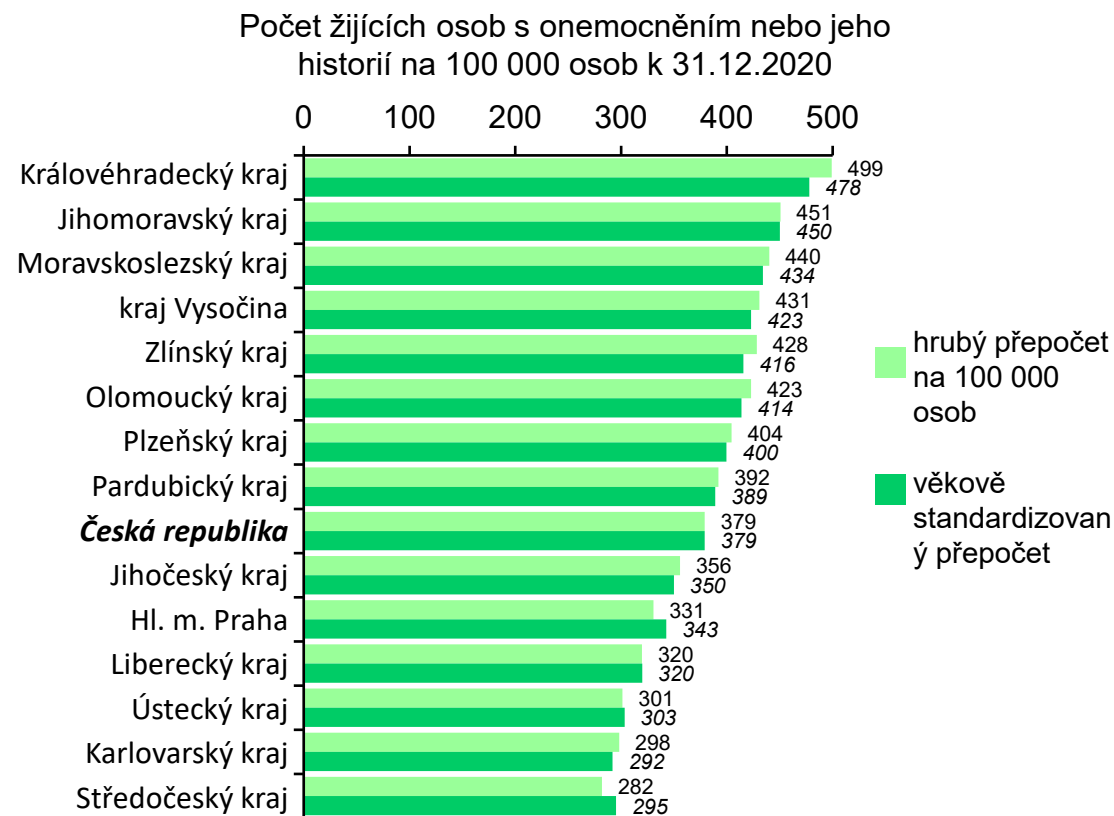
# Prevalence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně

Zdroj: Národní onkologický registr

## Prevalence – časový trend



## Prevalence\* – regionální srovnání



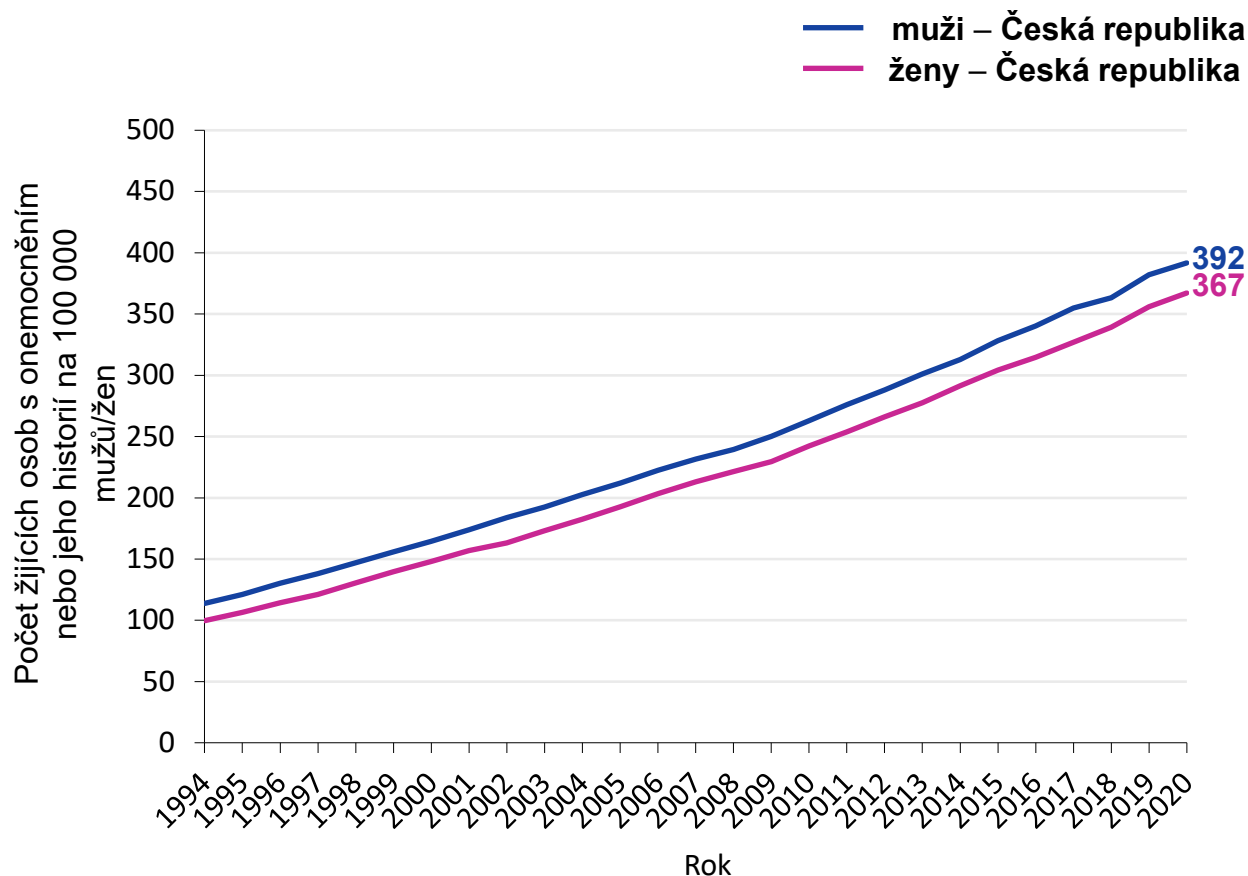
\*Lidé naživu k 31. 12. 2020 s daným nádorem diagnostikovaným kdykoliv v minulosti.

**Prevalence** (tedy počet žijících osob s onemocněním nebo jeho historií k 31. 12. daného roku) novotvarů mízní a krvetvorné tkáně setrvale roste. **Regionální srovnání** prevalence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně k 31. 12. 2020 ukazuje značné rozdíly v jednotlivých krajích. V České republice žilo 40 570 osob s tímto onemocněním, což je 379 na 100 000 osob.

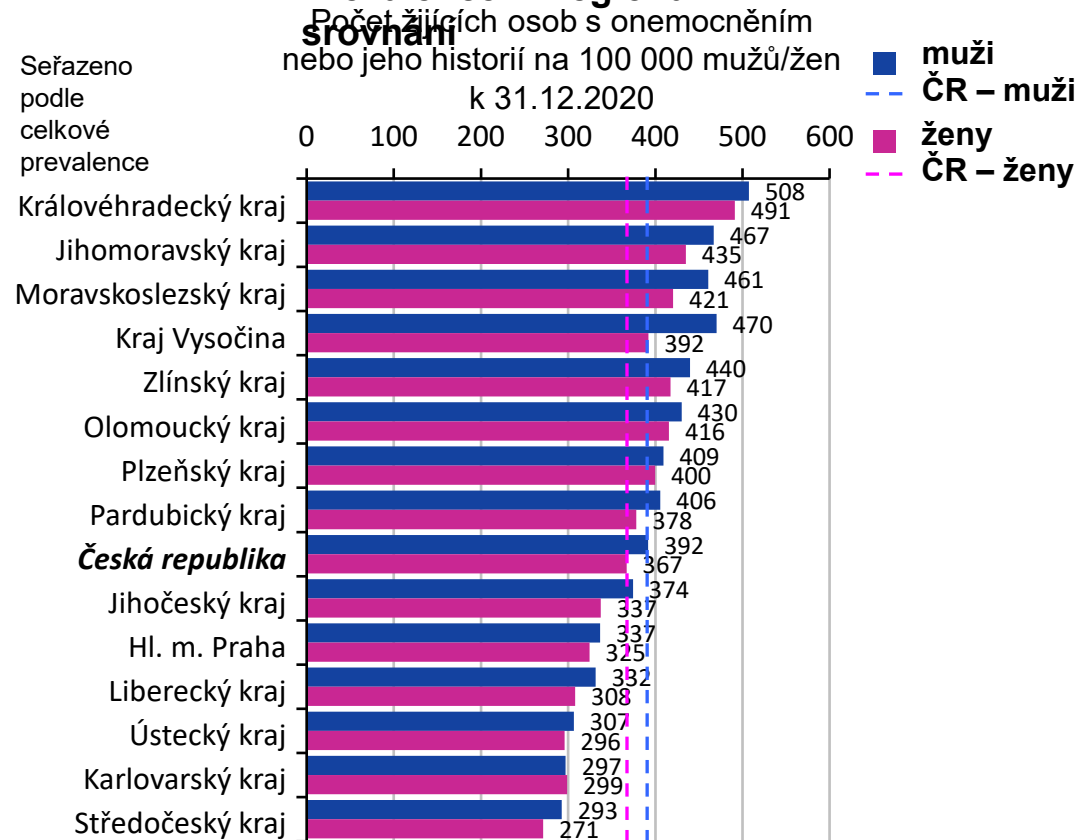
# Prevalence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně podle pohlaví

Zdroj: Národní onkologický registr

## Prevalence – časový trend



## Prevalence\* – regionální srovnání

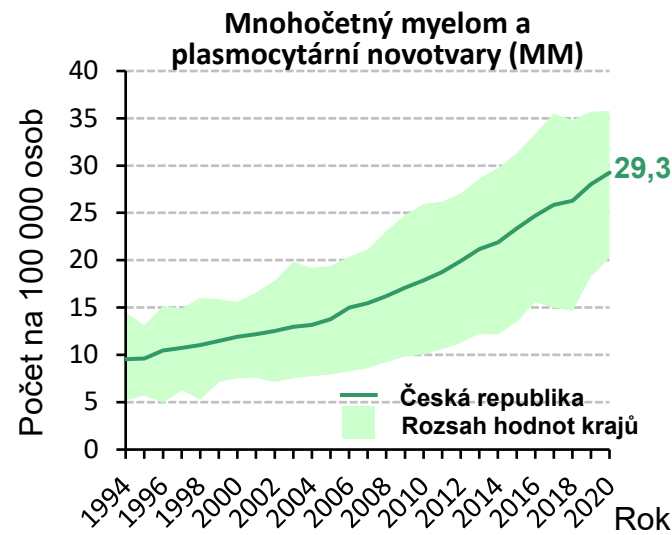
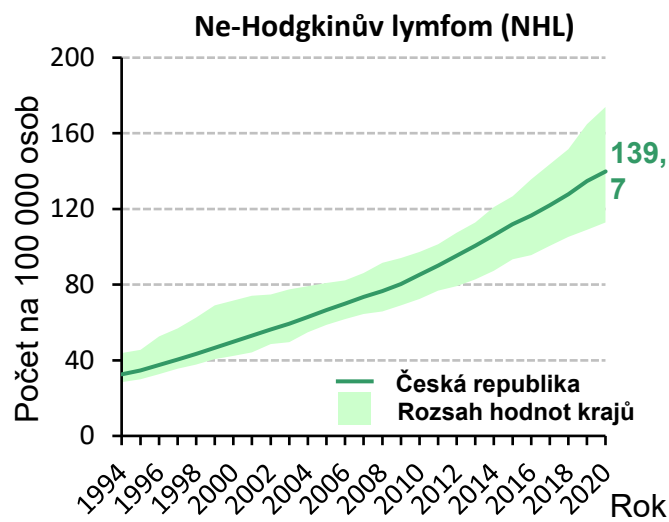
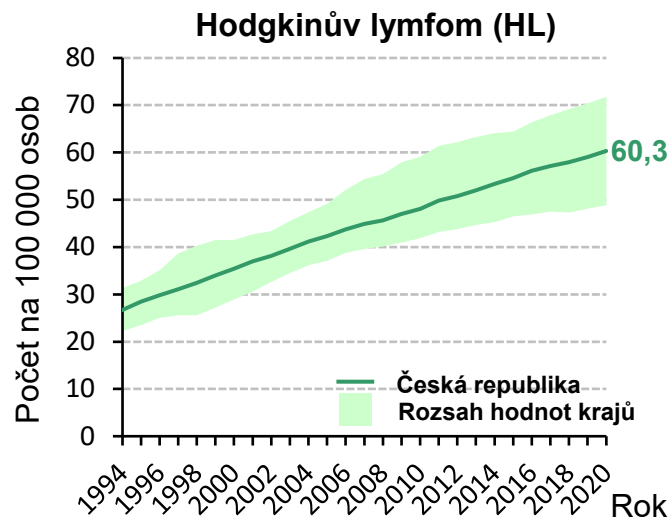


\*Lidé naživu k 31. 12. 2020 s daným nádorem diagnostikovaným kdykoliv v minulosti.

**Prevalence** novotvarů mízní a krvetvorné tkáně je dlouhodobě vyšší u mužů než u žen v České republice. **Regionální srovnání** prevalence novotvarů mízní a krvetvorné tkáně k 31. 12. 2020 ukazuje značné rozdíly v jednotlivých krajích. K 31. 12. 2020 žilo v České republice 20 655 mužů s tímto onemocněním (392 na 100 000 mužů) a 19 915 žen (367 na 100 000 žen).

# Vývoj prevalence u vybraných novotvarů mízní a krvevorné tkáně v ČR

Zdroj: Národní onkologický registr



**Prevalence** vybraných novotvarů mízní a krvevorné tkáně v České republice setrvale dlouhodobě roste.

