

Prezentace pro OnkoForum

Vybrané novinky v datech

PREDIKCE SEGMENTU CENTROVÉ PÉČE -> 2019 -> 2020



Epidemiologie
Horizon scanning
Generifikace
Cenová ujednání

Predikce onkologické zátěže MUSÍ kromě incidence kalkulovat s měnící se prevalencí pacientů a s prevalencí léčených pacientů

Populační prediktivní modely

Modelové scénáře a korekce experty

Korekce dle diagnostických parametrů

Primárně
léčení
pacienti

Predikce
prevalence
léčených
pacientů
(specificky dle
diagnostických
kategorií)

Prevalenční „pool“
kvantifikovaný modely přežití

Léčba
relapsů/
progresí

➡ Prevalence v roce y :

$$P_s(y) = \sum_{a=1}^m P_{s,a}(y)$$

➡ Konvoluce incidence a přežití:

$$P_{s,a}(y) = \sum_{i=0}^n I_s(y-i, a) S_s(i, a)$$

➡ Celková prevalence:

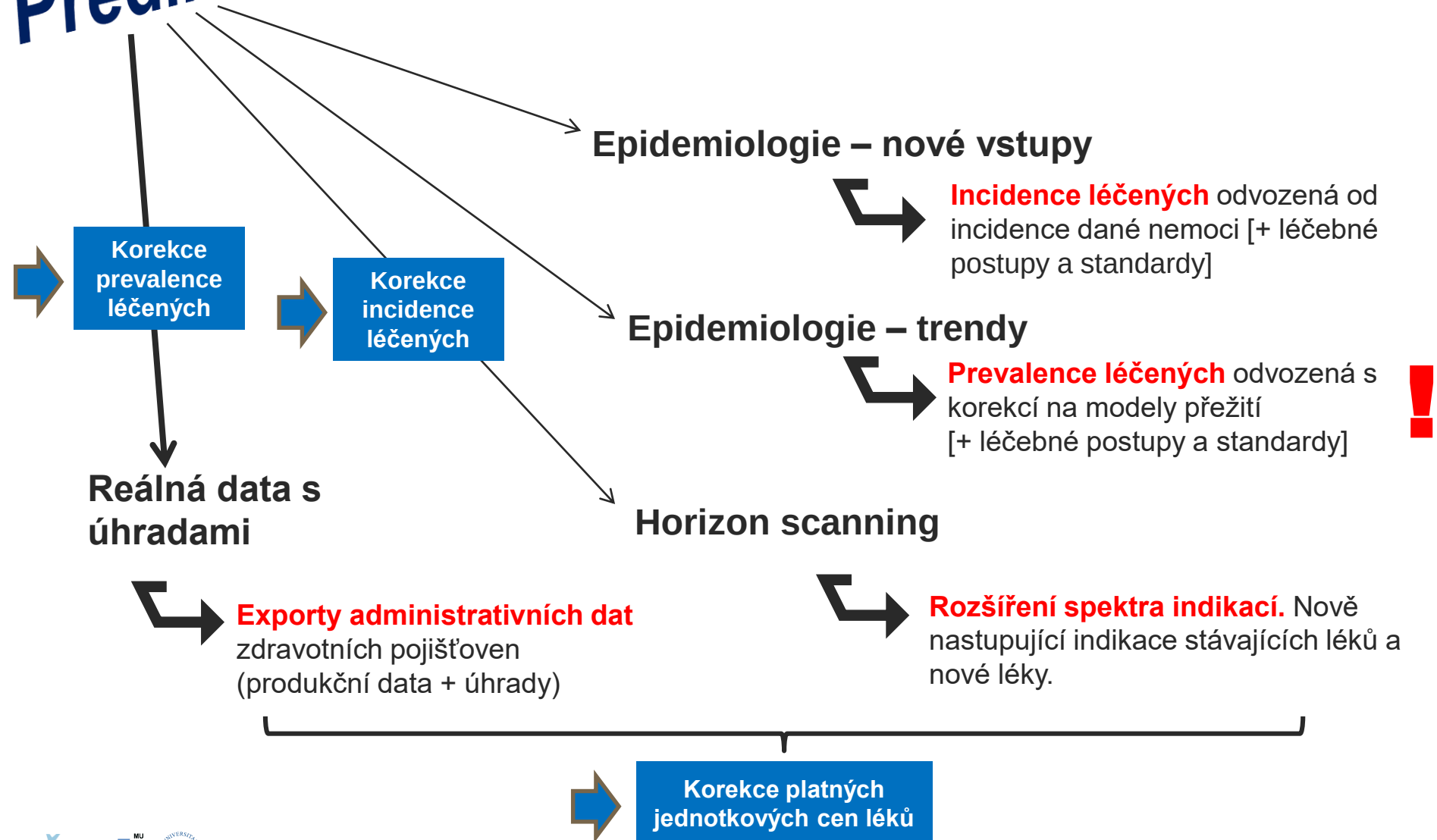
$$P_{s,a}(y) = \sum_{i=0}^n I_s(y-i, a) S_s(i, a) = I_s(y, a) + \sum_{i=1}^n I_s(y-i, a) S_s(i, a)$$

➡ Korekce dle pravděpodobnosti léčby:

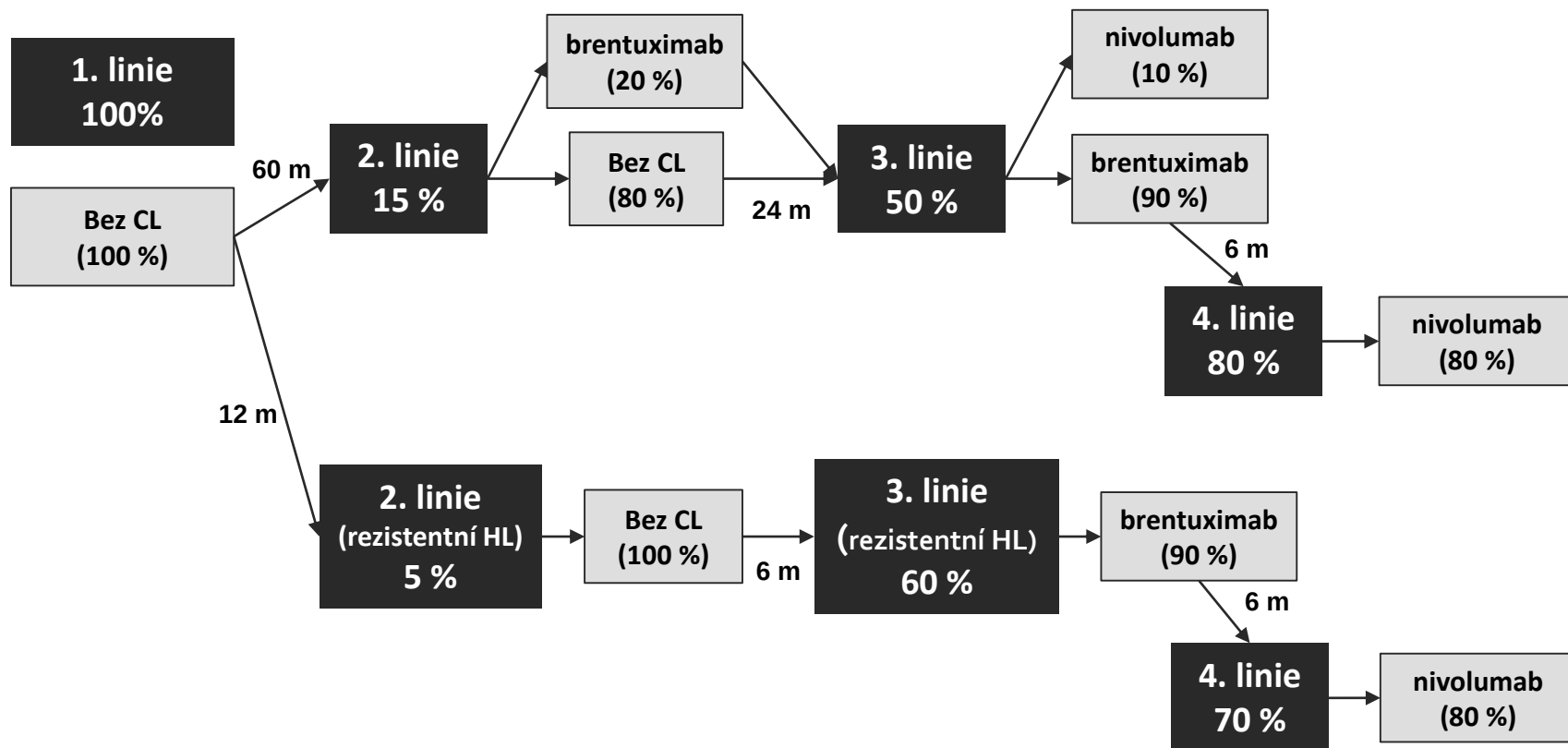
$$P_{s,a}^*(y) = I_s(y, a) \delta_s(y, a) + \sum_{i=1}^n I_s(y-i, a) S_s(i, a) R_s(i, a) \delta_s(y, a)$$

věk „ a “
stadium „ s “
rok „ y , $y-i$ “

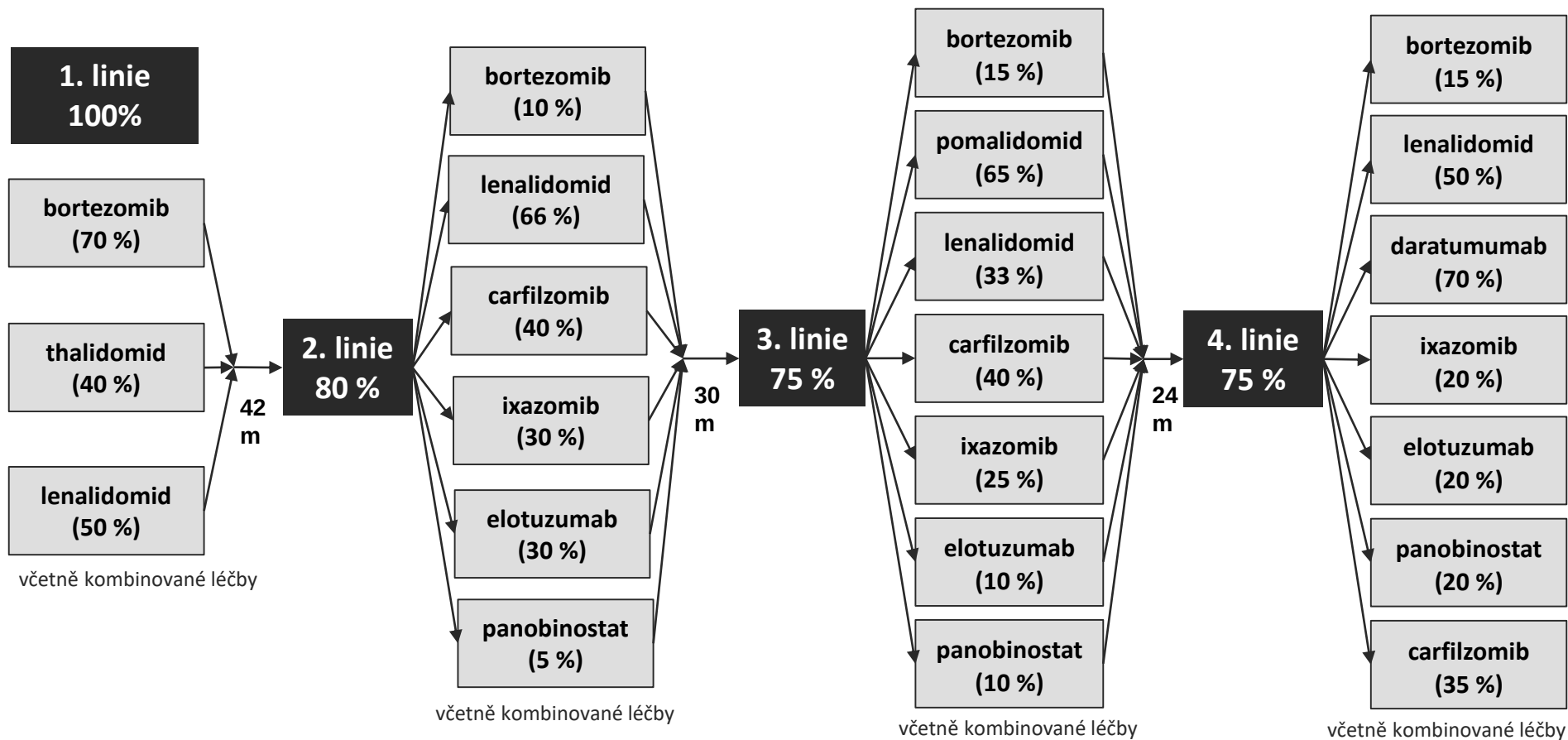
Predikce



Hodgkinův lymfom (HL) - léčba centrovými léky a léky podle § 16



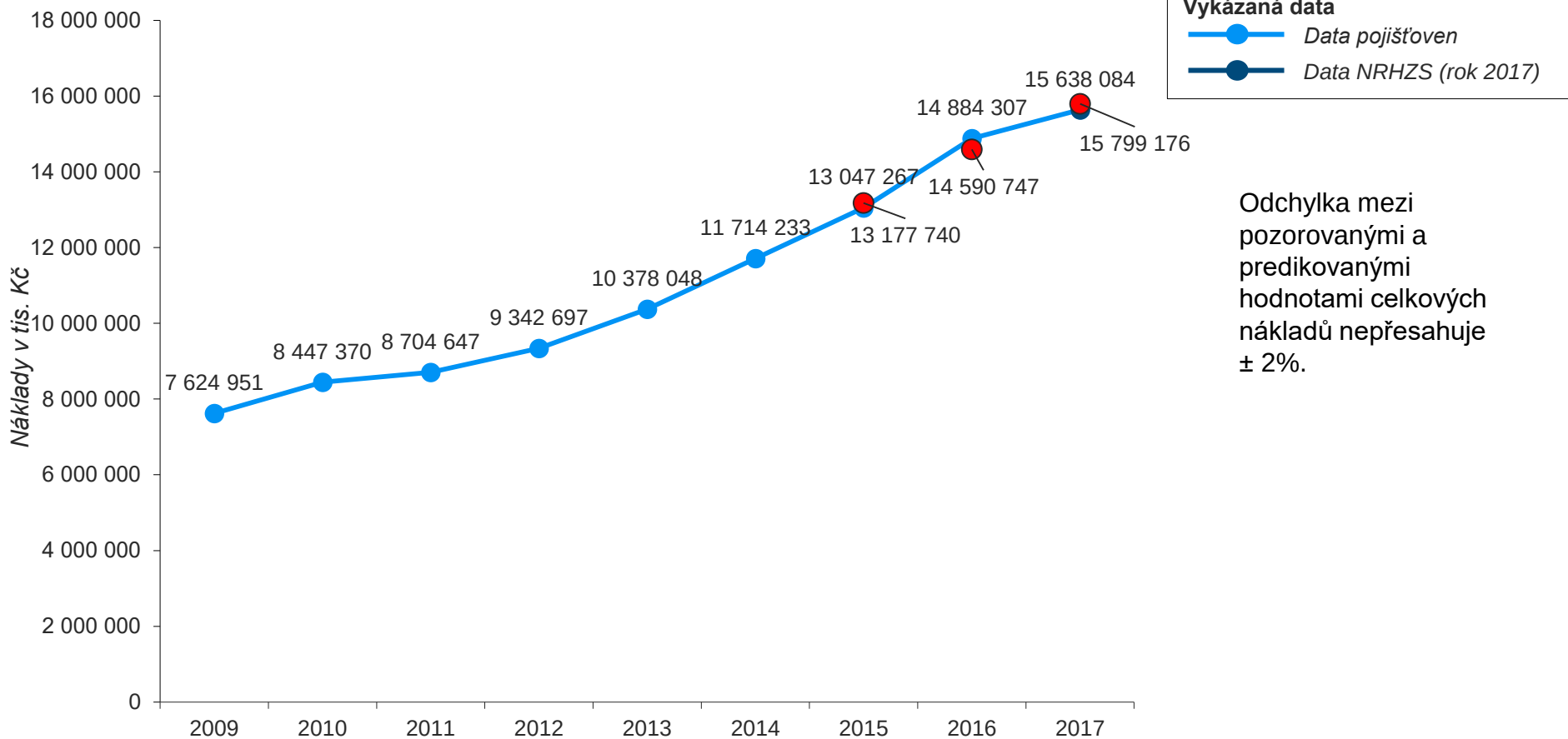
Mnohočetný myelom (MM) - léčba centrovými léky a léky podle § 16



4. a další linie je sloučena.
Očekávaný medián přežití v
ideálním případě s dostupnými
léky je 10 a více let.

Vývoj nákladů na celý segment centrové péče

Náklady na celý segment



PREDIKCE SEGMENTU CENTROVÉ PÉČE -> 2019 -> 2020



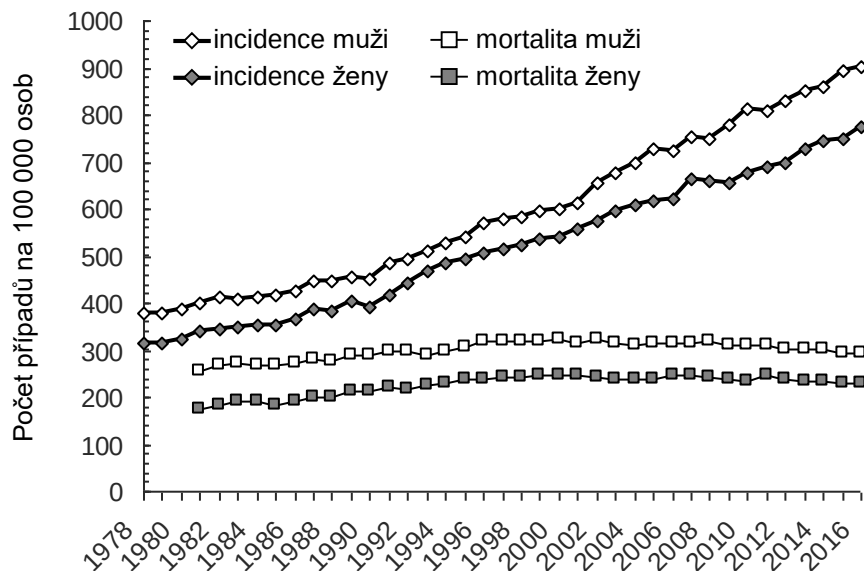
Epidemiologický vývoj

Epidemiologie zhoubných nádorů v ČR

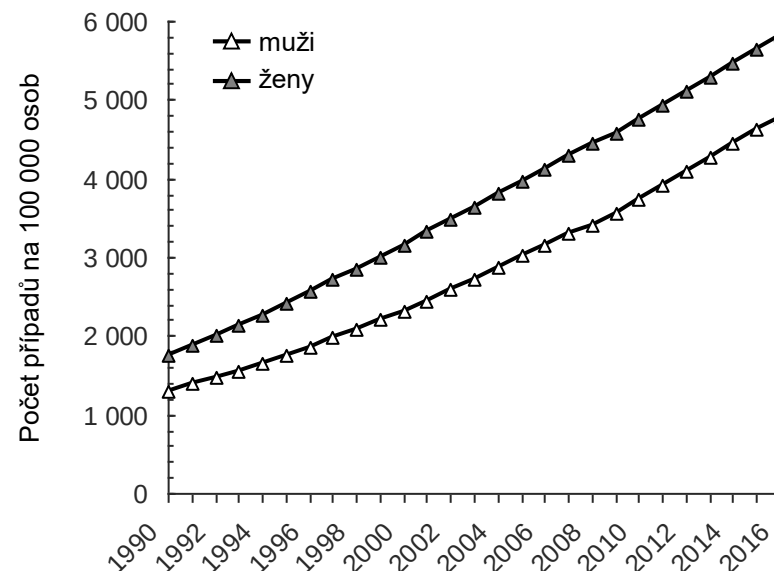
Zhoubné novotvary celkem (C00-C97)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	průměrná roční změna 2012–2016
Incidence	78 199	78 420	80 249	82 863	84 219	86 370	88 351	+2,3 %
Mortalita	27 834	27 171	27 334	27 084	27 050	26 852	27 261	-0,1 %
Prevalence	447 624	465 743	484 137	503 134	522 933	542 506	561 387	+3,8 %

Incidence a mortalita



Prevalence



Hematoonkologie

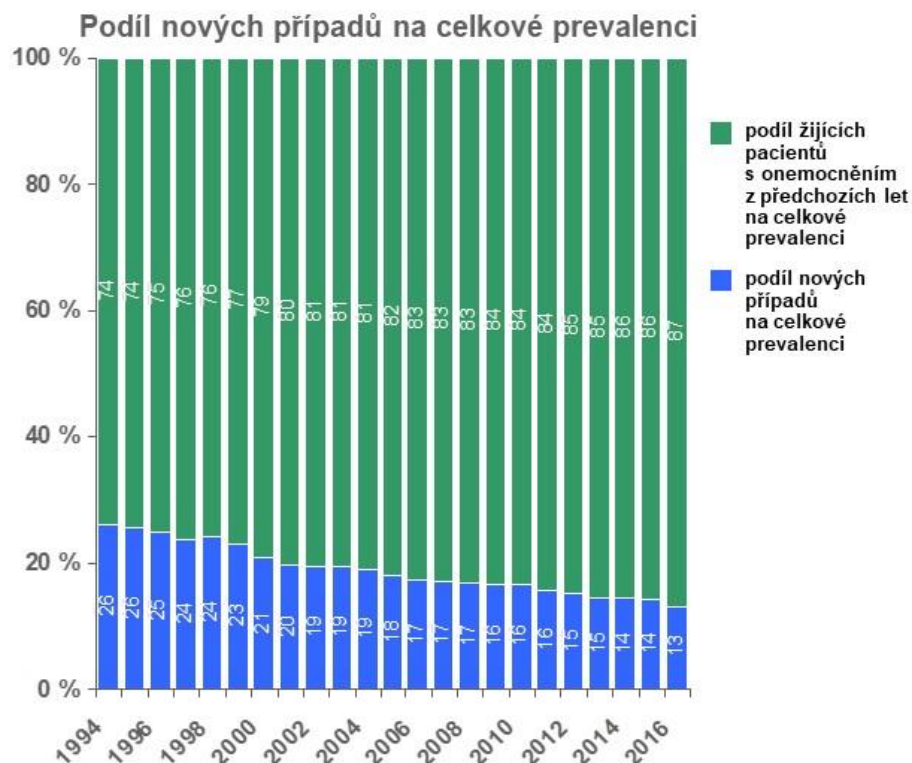
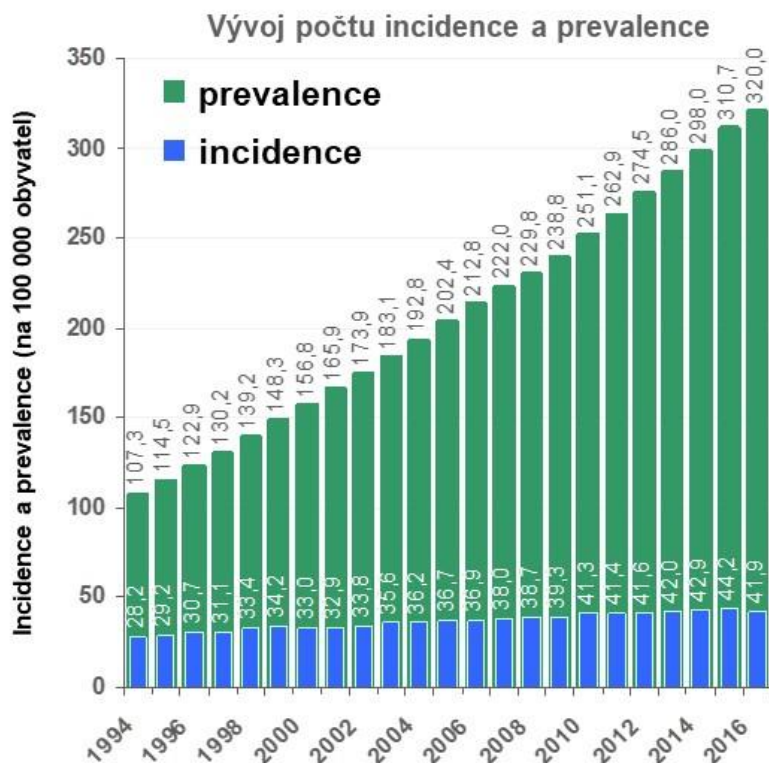
*Průměrná
meziroční
změna
2012–2016*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Incidence	4 118	4 342	4 346	4 375	4 410	4 514	4 662	4 422
Mortalita	1 985	1 969	2 084	1 974	1 931	1 938	1 901	2 079
Prevalence	25 052	26 407	27 600	28 851	30 060	31 360	32 753	33 805

+0,4 %

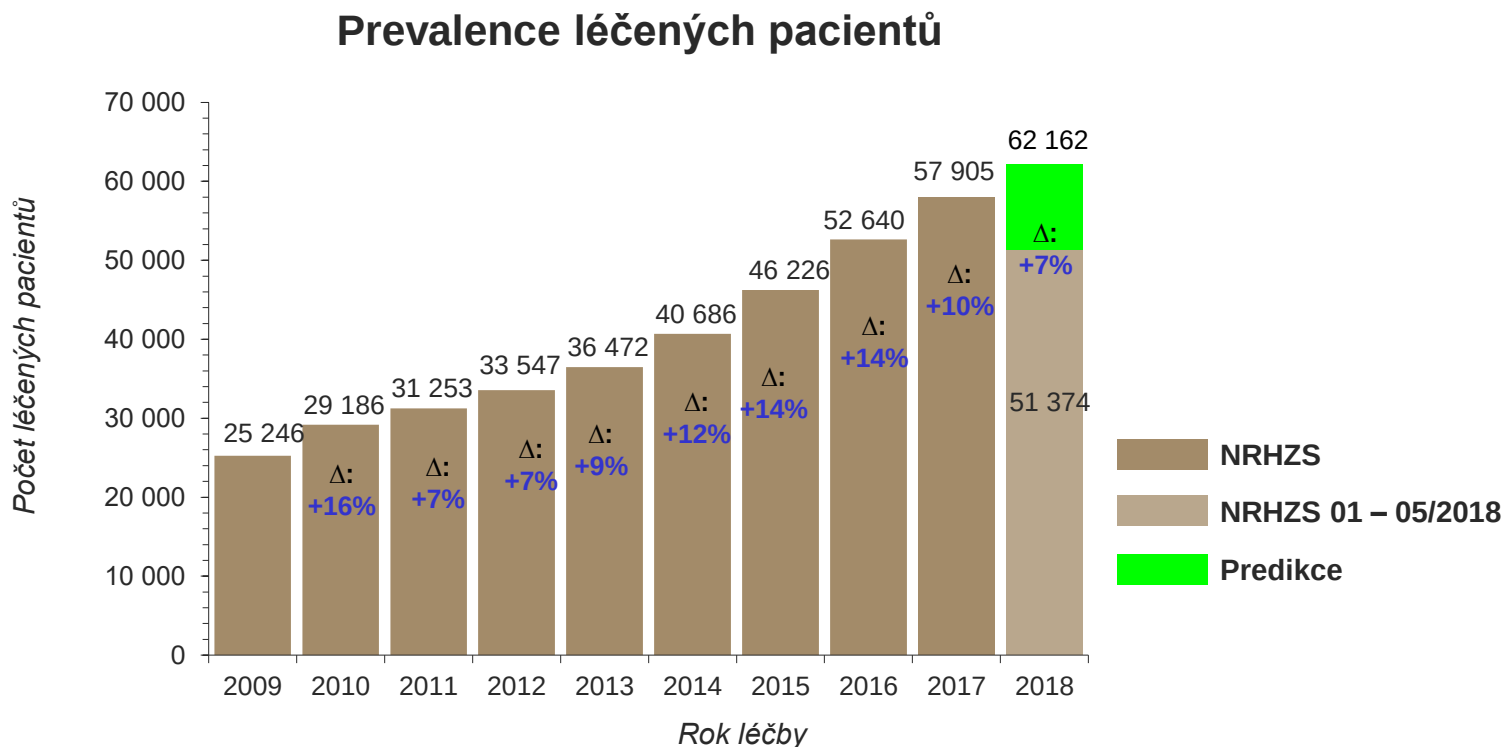
+0,1 %

+4,1 %



Celková prevalence léčených pacientů

Legenda: Δ udává procentuální nárůst (plus) či pokles (mínus) oproti předchozímu roku.

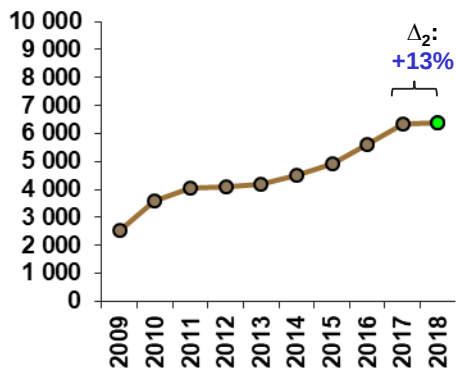


Prevalence pacientů léčených centrovými léky v letech 2015 a 2016 významně narostla (v obou případech + 14 %). V roce 2016 bylo takto léčeno 52 640 pacientů. V letech 2016 a 2017 došlo k meziročnímu nárůstu +10% a v roce 2017 bylo centrovou léčbou léčeno 57 905 pacientů. Na zmírnění tempa růstu v období 2016 -> 2017 se částečně podílely výpadky ve stanovení úhrad preparátů cílených na poměrně četné diagnostické skupiny (např. pertuzumab u karcinomu prsu). Odhadovaný počet pacientů léčených centrovou léčbu v roce 2018 je 62 162 s cca 7% nárůstem oproti roku 2017.

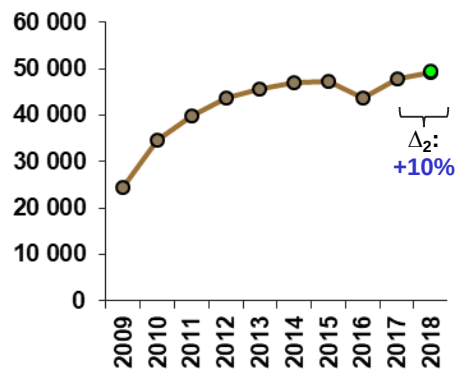
Paciento-měsíce v segmentech

—●— Data NRHZS —●— Dopočet 2018

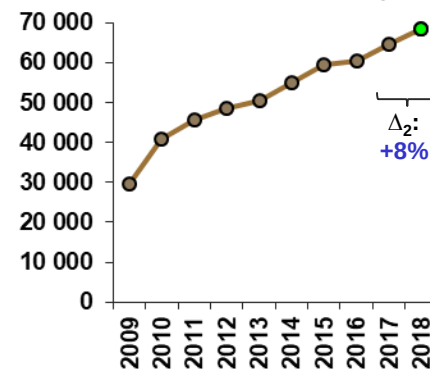
Oběhový systém



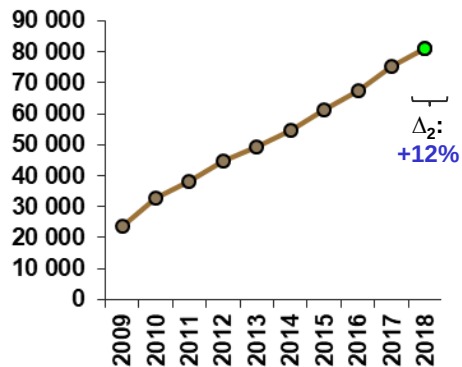
Hemato(onko)logie



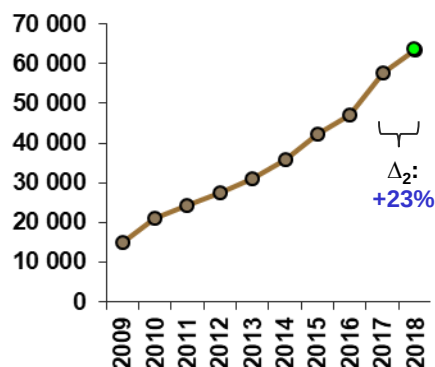
Onkologie – solidní nádory



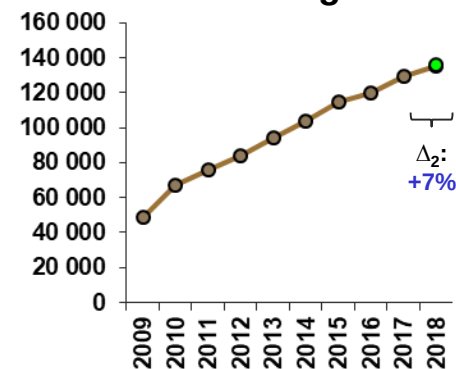
Revmatologie



Trávicí soustava



Neurologie



PREDIKCE SEGMENTU CENTROVÉ PÉČE -> 2019 -> 2020



Horizon scanning

Horizon scanning pro rok 2019 1/3

HS 2019 - onkologie								
LP	Léčivá látka	ATC	Diagnóza	Indikace	Dopad v roce	Dopad v 1. roce (mil.Kč)	Dopad v 2. roce (mil.Kč)	Pozn.
LENVIMA	LENVATINIBI MESILAS	L01XE29	Onkologie	CA štítné žlázy	2019	4,65	8,55	podle ROZ při počtu 12 - 26 pacientů, SÚKL akceptuje i možnost vyššího počtu pacientů s náklady 16,2 - 40,4 mil.Kč v prvním až pátém roce. Alternativa k LP Nexavar, započtena 1/2 BI
OPDIVO	NIVOLUMAB	L01XC17	Onkologie	neskvamozní CA plic	2019	150	184	nová indikace, utajené cenové ujednání s plátcí, výsledný BI by měl být nižší, na druhé straně SÚKL upozorňuje, že nybyly zohledněny všechny náklady, i tak přiznal úhradu na 24 měsíců (VILP)
OPDIVO	NIVOLUMAB	L01XC17	Onkologie	neresekovatelný nebo metastazující uroteliální CA	2/2019	16,7	34,6	roční BI 33,4 mil.Kč a 35,9 mil.Kč na 1. a 2. rok podle zadávací dokumentace
AVASTIN	BEVACIZUMAB	L01XC07	Onkologie	CA děložního čípku	2019	17,15	33,66	podle ROZ, vzhledem k tomu, že indikace je VILP, SÚKL souhlasí, následně bude požadovat dopracování analýzy BI (náklady jsou pravděpodobně vyšší)
XALKORI	CRIZOTINIB	L01XE16	Onkologie	nemalobuněčný CA plic	2019	9,5	15,9	podle ROZ
KEYTRUDA	PEMBROLIZUMAB	L01XC18	Onkologie	nemalobuněčný CA plic	2/2019	159	272	podle ROZ, BI přepočet podle SÚKL, roční BI 223,- a 355,- mil.Kč, cenová limitace, reálný dopad bude nižší, následné snížení nákladů u LP Opdivo v 2.linii
TAGRISSO	OSIMERTINIB	L01XE35	Onkologie	CA plic	2019	31,23	53,98	podle ROZ
LYNPARZA	OLAPARIB	L01XX46	Onkologie	CA vaječníku, vejcovodu	2019	26,5	50,5	podle ROZ
STIVARGA	REGORAFENIBUM	L01XE21	Onkologie	gastrointestinální stromální CA	2019	9,1	10,9	podle ROZ
STIVARGA	REGORAFENIBUM	L01XE21	Onkologie	kolorektální CA	2019	52,3	44,3	podle ROZ
BAVENCIO	AVELUMABUM	L01XC	Onkologie	CA z Merkelových buněk	2019	9,4	12,9	podle ROZ, VILP,
NEXAVAR	SORAFENIB	L01XE05	Onkologie	CA štítné žlázy	2019	5,75	5,75	nová indikace, podle ROZ, alternativa k LP Lenvima, započtena 1/2 BI
KANJINTI	TRASTUZUMAB	L01XC03	Onkologie	CA prsu	2019	0	0	biosimilars, cena je u LP o 30% nižší
			Onkologie		Celkem onko	491,28	727,04	

Horizon scanning pro rok 2019 2/3

HS 2019 - hematoonkologie								
LP	Léčivá látka	ATC	Diagnóza	Indikace	Dopad v roce	Dopad v 1. roce (mil.Kč)	Dopad v 2. roce (mil.Kč)	Pozn.
EMPLICITI	ELOTUZUMABUM	L01XC23	Hematologie a hematoonkologie	relabující/refrakterní mnohočetný myelom	2019	18,60	34,80	podle ROZ, VILP, alternativa k LP Ninlaro, započtena 1/2 BI
NINLARO	IXAZOMIB	L01XX50	Hematologie a hematoonkologie	relabující/refrakterní mnohočetný myelom	2/2019	11,52	37,10	podle ROZ, VILP, alternativa k LP Empliciti, započtena 1/2 BI
IMNOVID	POMALIDOMID	L04AX06	Hematologie a hematoonkologie	mnohočetný myelom	2019	180,9	218,9	podle ROZ, smluvní ujednání, reálný dopad podle SÚKL bude příznivější
ZYDELIG	IDELALISIBUM	L01XX47	Hematologie a hematoonkologie	chronická lymfatická leukemie	2019	71,55	124,45	podle ROZ, limitace nákladů, předpoklad nižšího BI, i přes alternaci s LP Imbruvica plný BI podle ROZ
OPDIVO	NIVOLUMAB	L01XC17	Hematologie a hematoonkologie	recidivující nebo rezistentní klasický Hodgkinův lymfom	2019	24,4	24,4	nová indikace, ROZ, obchodní tajemství, propočtený odhad z předpokládaného počtu pacientů a současné ceny.
ADCETRIS	BRENTUXIMAB VEDOTIN	L01XC12	Hematologie a hematoonkologie	Hodgkinův lymfom	2019	20,4	20,4	podle ROZ, VILP, BI přepočteno podle SÚKL
REVLIMID	LENALIDOMID	L04AX04	Hematologie a hematoonkologie	dosud neléčený mnohočetný myelom	2019	30,0	112,7	indikace je shodná (VILP), ale významná změna podmínek, podle ROZ, kde SÚKL předpokládaný BI držitele (11,6 a 36,1 mil.Kč v 1. a 2. roce) významně navýšil a akceptuje
GAZYVARO	OBINUTUZUMAB	L01XC15	Hematologie a hematoonkologie	folikulární lymfom	2019	15,0	26,0	podle ROZ
RYDAPT	MIDOSTAURIN	L01XE39	Hematologie a hematoonkologie	akutní myeloidní leukemie	2/2019	5,1	17,7	podle ROZ, roční BI je 10,3 a 25,3 mil.Kč
ICLUSIG	PONATINIB	L01XE28	Hematologie a hematoonkologie	chronická myeloidní leukemie	2019	29,3	44,2	podle ROZ
IMBRUVICA	IBRUTINIBUM	L01XE27	Hematologie a hematoonkologie	chronická lymfocytární leukemie	2019	30,4	103,8	podle ROZ, limitace nákladů, předpoklad nižšího BI, i přes alternaci s LP Zydelig plný BI podle ROZ
MABTHERA	RITUXIMAB	L01XC02	Hematologie a hematoonkologie	chronická lymfocytární leukemie	2019	0	0	podle ROZ
					Celkem hematoonko	437,17	764,45	
					CELKEM ONKO A HEMATOONKO	928,45	1491,49	

Horizon scanning pro rok 2019 3/3

HS 2019 - ostatní diagnózy

LP	Léčivá látka	ATC	Diagnóza	Indikace	Dopad v roce	Dopad v 1. roce (mil.Kč)	Dopad v 2. roce (mil.Kč)	Pozn.
NUCALA	MEPOLIZUMABUM	R03DX09	Pneumologie	refrakterní eosinofilní astma	2019	82,6	82,6	podle ROZ
UPTRAVI	SELEXIPAGUM	B01AC27	Pneumologie	plicní arteriální hypertenze	2019	-35,6	-77,2	podle ROZ
OCALIVA	ACIDUM OBETICHOLICUM	A05AA04	Trávicí soustava / hepatologie	biliární cholangitida	2019	51,3	84,3	podle ROZ, VILP
GALAFOLD	MIGALASTAT	A16A	Metabolické poruchy	Fabryho choroba	2019	0,0	0,0	ROZ nastavilo podmínky s BI neutrálním, LP se nedistribuje
STELARA	USTEKINUMABUM	L04AC05	Autoimunitní poruchy	těžká akutní Crohnova nemoc	2019	0,0	0,0	podle ROZ
ENBREL	ETANERCEPT	L04AB01	Revmatologie	revmatoidní artritida se střední aktivitou	2019	192,8	263,0	podle ROZ, přepočteno podle SÚKL, který bude nepatrně nižší, cenové ujednání s ZP
OLUMIANT	BARICITINIB	L04AA37	Revmatologie	revmatoidní artritida	2019	0,0	0,0	podle ROZ
KEVZARA	SARILUMAB	L04AC14	Revmatologie	revmatoidní artritida	2019	0,0	0,0	podle ROZ
CIMZIA	CERTOLIZUMAB	L04AB05	Revmatologie	artritida, spondylitida, ulcerózní kolitida, spondylartritida	2019	7,2	11,1	rozšířená indikace, podle ROZ
KYNTHEUM	BRODALUMAB	L04AC12	Dermatologie	středně těžká až těžká psoriáza	2019	0,0	0,0	podle ROZ
TREMFYA	GUSELKUMAB	L04AC16	Dermatologie	plaková psoriáza	2019	0,0	0,0	podle ROZ podmínky odpovídající neutrálnímu BI
OCREVUS	OCRELIZUMAB	L04AA36	Neurologie	relabující-remitentní roztroušená skleróza	2019	19,3	22,4	podle ROZ, alternativa k LP Mavenclad, započtena 1/2 BI
MAVENCLAD	CLADRIBIN	L04AA40	Neurologie	relabující-remitentní roztroušená skleróza	2019	11,1	47,1	podle ROZ, alternativa k LP Ocrevus, započtena 1/2 BI
BENLYSTA	BELIMUMABUM	L04AA26	Autoimunitní poruchy	lupus erythematosus	2019	51,5	33,8	podle ROZ, uzajená dohoda s plátcí, limitace nákladů
MAVIRET	GLEKAPREVIR, PIBIRENTASVIR	J05AP	Infekce	virová hepatitida C	2019	-17,1	-17,7	podle ROZ, cenová ujednání, alternativa k LP Eplusa, započtena 1/2 BI
EPCLUSA	SOFOSBUVIR VELPATASVIR	J05AT55	Infekce	virová hepatitida C (jiný genotyp)	2019	6,2	6,6	podle ROZ, nepřiměřeně vysoká penetrace, alternativa k LP Maviret, započtena 1/3 BI
ATRILESTO	EFAVIRENZ, EMTRICITABINE, TENOFVIR	J05AR06	Infekce	HIV	2019	0,0	0,0	podle ROZ
SYMTOZA	COBICISTAT, DARUNAVIR,EMTRICITABIN, TENOFVIR	J05AR22	Infekce	HIV	2019	-1,9	-2,6	podle ROZ
LUCENTIS	RANIBIZUMAB	S01LA04	Oftalmologie	makulární edém v důsledku okluze retinální vény	2/2019	9,3	9,8	podle ROZ, BI přepočteno podle SÚKL, roční BI 18,6 a 19,7 mil.Kč
					CELKEM	376,70	463,20	

Horizon scanning pro rok 2020 1/2

HS 2020 - onkologie, hematoonkologie								
LP	Léčivá látka	ATC	Diagnóza	Indikace	Dopad v roce	Dopad v 1. roce (mil.Kč)	Dopad v 2. roce (mil.Kč)	Pozn.
VARGATEF	NINTEDANIBI	L01XE31	Onkologie - solidní nádory	nemalobuněčný CA plic	2020	11,7	23,4	podle HZ, kde lze očekávat ve finálním ROZ nižší BI vzhledem k ceně komparátoru pemetrexed
TECENTRIQ	ATEZOLIZUMABUM	L01XC	Onkologie - solidní nádory	nemalobuněčný CA plic	2020	334,1	334,1	vydána výzva k součinnosti
ZYKADIA	CERITINIB	L01XE28	Onkologie - solidní nádory	CA plic	2020	6,89	6,89	podle HZ, negativní HZ
ALECENSA	ALECTINIB	L01XE36	Onkologie - solidní nádory	CA plic	2020	5,84	5,84	podle žádosti
KISQALI	RIBOCICLIB	L01XE42	Onkologie - solidní nádory	CA prsu	2020	92,9	217,9	podle HZ, negativní HZ
IBRANCE	PALBOCICLIB	L01XE33	Onkologie - solidní nádory	CA prsu	2020	87,5	344,6	podle HZ, negativní HZ
					Celkem onko	538,93	932,73	
DARZALEX	DARATUMUMAB	L01XC24	Hematologie a hematoonkologie	myelom	2020	83,4	97,3	podle HZ, negativní HZ
DARZALEX	DARATUMUMAB	L01XC24	Hematologie a hematoonkologie	myelom (v kombinaci)	2020	17,52	59,4	podle HZ, negativní HZ
YERVOY	IPILIMUMAB	L01XC11	Hematologie a hematoonkologie	pokročilý melanom	2020	8,2	12,7	podle HZ, negativní HZ
IMBRUVICA	IBRUTINIBUM	L01XE27	Hematologie a hematoonkologie	lymfom z plášťových buněk	2020	23,6	51,4	podle HZ, pozitivní, BI přepočteno podle SÚKL
BESPOUSA	INOTUZUMAB OZOGAMICIN	L01XC26	Hematologie a hematoonkologie	akutní lymfoblastická leukemie	2020	31,16	31,16	podle HZ, negativní HZ
					Celkem hematoonko	163,88	251,96	
					CELKEM	702,81	1184,69	

HS 2020 - ostatní diagnózy								
LP	Léčivá látka	ATC	Diagnóza	Indikace	Dopad v roce	Dopad v 1. roce (mil.Kč)	Dopad v 2. roce (mil.Kč)	Pozn.
JAKAVI	RUXOLITINIB	L01XE18	Imunologie, hematologie	splenomegalie	2020	129,0	174,8	podle nové HZ, držitel jedná s plátcí na limitaci nákladů
HUMIRA	ADALIMUMAB	L04AB04	Revmatologie	revmatoidní artritida, psoriáza, Crohnova nemoc, hidradenitis suppurativa	2020	17,6	43,6	podle držitele, úprava indikačních podmínek s významným BI
BIKTARVY	BIKTEGRAVIR, EMTRICITABINE, TENOFOVIR	J05AR20	Infekce	HIV	2020	-4,0	-4,3	podle žádosti držitele
JULUCA	DOLUTEGRAVIR, RILPIVIRIN	J05AR21	Infekce	HIV	2020	-1,1	-1,4	podle žádosti držitele
CINQAERO	RESLIZUMAB	R03DX08	Pneumologie	závažné eosinofilní astma	2020	18,9	22,4	podle HZ, negativní HZ
RAXONE	IDEBENON	N06BX13	Oftalmologie	hereditární optická neuropatie	2020	6,9	12,4	podle HZ, jednání s plátcí, snížení BI o cca 5%
SPINRAZA	NUSINERSEN	M09AX07	Neurologie	spinální svalová atrofie (vázaná na dlouhé raménko 5.chromozomu)	2020	826,6	706,2	podle HZ, přepočtený BI podle komentáře SÚKL
					CELKEM	993,9	953,7	

Souhrn: celkový odhadovaný dopad dle HS 2019 & 2020

Celkový dopad HS 2019 – 2020: v mil. Kč

	Segment	2019: dopad v 1.roce	2020: dopad v 2.roce
HS 2019: nové preparáty či indikace	onkologie -		
	solidní nádory	491,28	727,04
	hematoonkologie	437,17	764,45
	ostatní segmenty	376,70	463,20
	CELKEM 2019	1305,15	1954,69
HS 2019: prevalenční dopad v 2. roce u preparátů z r. 2018	všechny segmenty	1 412,15	
	Segment	2020: dopad v 1.roce	2021: dopad v 2.roce
HS 2020: nové preparáty či indikace	onkologie -		
	solidní nádory	538,93	932,73
	hematoonkologie	163,88	251,96
	ostatní segmenty	993,90	953,70
	CELKEM 2020	1696,71	2138,39
HS 2019: prevalenční dopad v 2. roce u preparátů z r. 2018	všechny segmenty	1 954,69	

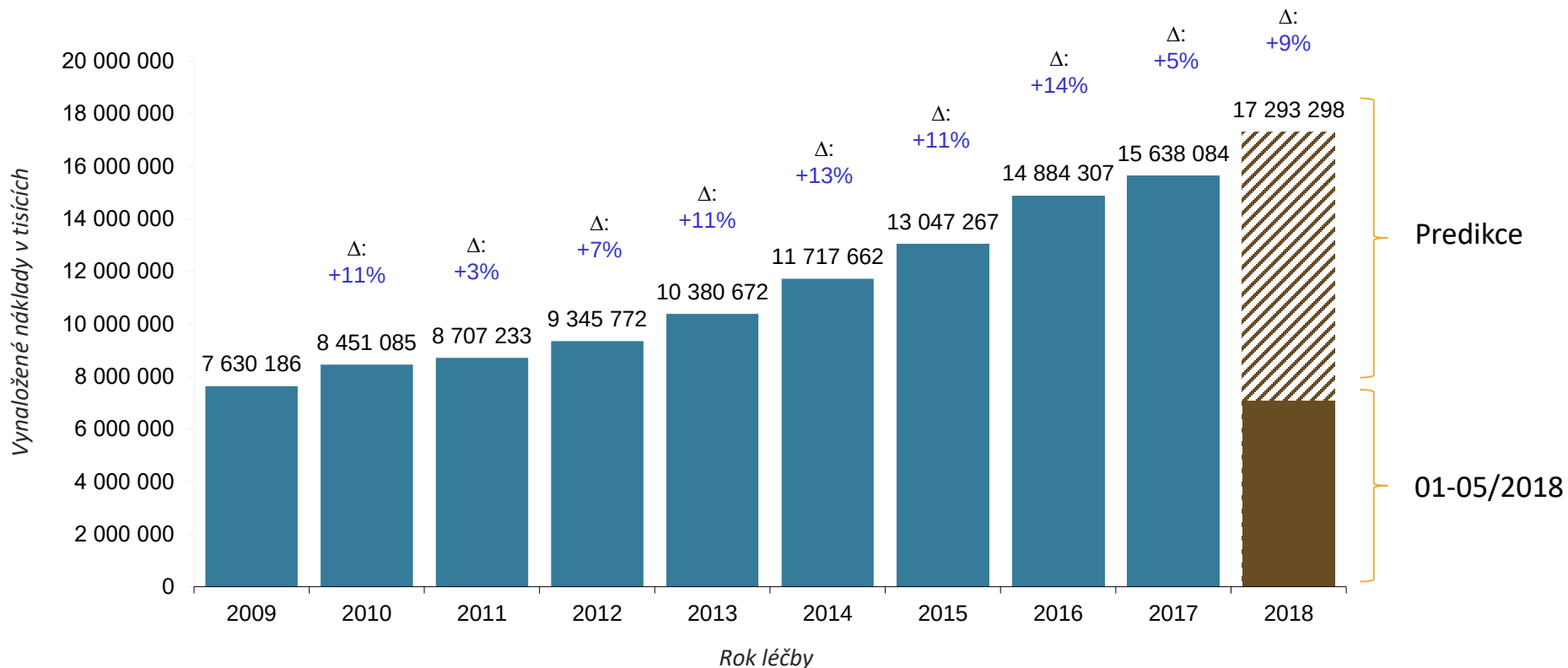
PREDIKCE SEGMENTU CENTROVÉ PÉČE -> 2019 -> 2020



Generifikace & cenový vývoj

Celkové vynaložené náklady u léčených pacientů

Legenda: Δ udává procentuální nárůst (plus) či pokles (minus) oproti předchozímu roku.



Souhrn dopadu generifikace (vstup biosimilars): predikce pro r. 2019 - 2020

- **V r. 2018 bylo celkem generifikováno 21 ATC skupin**, které jsou zařazeny do centrové léčby.
- Porovnání hlášení distributorů DIS-13 za rok 2017 a 2018 jednoznačně potvrzuje vliv na snížení ceny a tedy nákladů generifikovaných ATC. Tento proces je individuální u každé ATC skupiny a většinou probíhá postupně několik let.
- Na základě porovnání jednotkových cen za r. 2017 a 2018 lze predikovat úsporu pro rok 2019 a 2020 po jednotlivých ATC resp. segmentech léčebných diagnóz.

Analýzy dopadů generifikace kvantifikují predikci úspor pro rok 2019 ve výši 580 mil. Kč a pro rok 2020 659 mil. Kč v porovnání k nákladům roku 2017 u příslušných ATC skupin

Souhrn dopadu generifikace (vstup biosimilars): predikce pro r. 2019 - 2020

Snížení nákladů generifikovaných ATC v roce 2019 a 2020 proti r. 2017 (tis. Kč)

segment	r. 2019	r. 2020
dermatologie (kaspofungin)	-4 979	-4 304
dýchací soustava		
endokrinologie (menotropin, folitropin alfa)	-9 749	
hematoonkologie (bendamustin, rituximab, bortezomib, etanercept)		
infekce (anidulofungin, darunavir, zidovudin/lamivudin, tenofovir/emtricitabin)	-19 741	-50 657
metabolismus		
imunologie		
neurologie (interferon beta 1A, interferon beta 1B)	-147 125	-169 031
oběhová soustava (epoprostenol, bosentan, sildenafil)	-4 999	-5 324
oftalmologie		
pohybová soustava		
revmatologie (infliximab)	-31 980	-37 345
solidní ZN (pemetrexed, trastuzumab, imatinib)	-235 975	-252 723
trávicí soustava (adalimumab)	-125 539	-139 709
CELKEM	-580 087	-659 093
pozn. Celkem 21 ATC skupin generifikováno		

PREDIKCE SEGMENTU CENTROVÉ PÉČE -> 2019 -> 2020



Celkové predikce

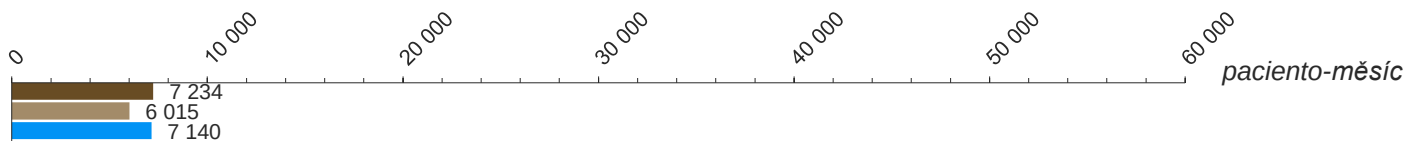
Srovnání paciento-měsíců 01-05/2016, 01-05/2017 s 01-05/2018

01-05/2018

01-05/2017

1,187

Dermatologie



1,172

Dýchací soustava



1,130

Pohybová soustava



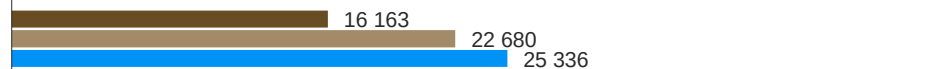
1,123

Infekce



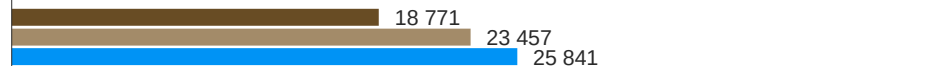
1,117

Oftalmologie



1,102

Trávicí soustava



1,075

Revmatologie



1,055

Solidní (ZN)



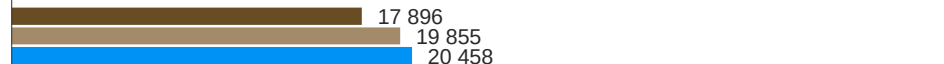
1,050

Neurologie



1,030

Hemato(onko)logie



1,010

Oběhový systém



0,987

Metabolismus



0,780

Endokrinologie



0,774

Imunitní systém



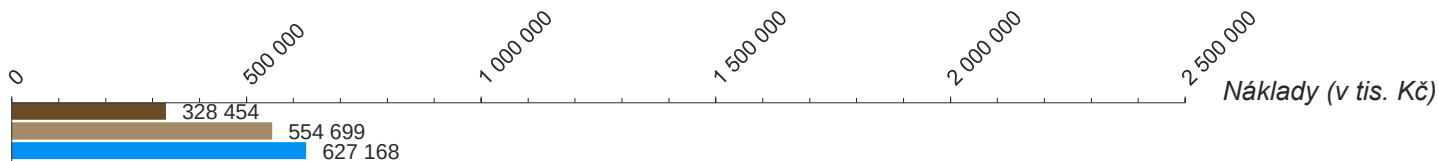
Celkové srovnání období první poloviny roku 2017 a 2018 pro sloučená data všech pojišťoven identifikovalo meziroční růst počtu paciento-měsíců na léčbě. Jednotlivé segmenty se od sebe velmi podstatně liší v dynamice růstu (poklesu). Tato data zdůrazňují nutnost segmenty péče odlišit v kalkulacích predikcí a při plánování nákladů.

Srovnání celkových nákladů 01-05/2016, 01-05/2017 s 01-05/2018

01-05/2018
/
01-05/2017

1,131

Infekce



1,108

Endokrinologie



1,106

Oftalmologie



1,101

Dermatologie



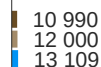
1,100

Solidní ZN



1,092

Pohybová soustava



1,073

Trávicí soustava



1,060

Neurologie



1,040

Revmatologie



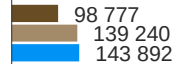
1,036

Hemato(onko)logie



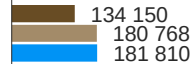
1,033

Dýchací soustava



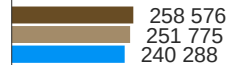
1,006

Oběhový systém



0,954

Metabolismus



0,943

Imunitní systém



Celkové srovnání období první poloviny roku 2017 a 2018 pro sloučená data všech pojišťoven identifikovalo meziroční růst nákladů. Jednotlivé segmenty se od sebe velmi podstatně liší jednak v dynamice růstu (poklesu) nákladů. Tato data zdůrazňují nutnost segmenty péče odlišit v kalkulacích predikcí a při plánování nákladů. Ve srovnání není započítán výsledek horizon scanning ani populační predikce, jde o prosté srovnání vývoje vykázané léčby a úhrad.

Predikce vývoje v segmentu centrové léčby dle dat VZP

Index shrnuje celkový predikovaný vývoj a zahrnuje trendy v prevalenci léčených i korekci na vývoj jednotkových cen léčivých přípravků. Data zdravotních pojišťoven byla jedním ze vstupů korigujících a kontrolujících statistické prediktivní modely.

Segment	Predikované relativní změny dle vývoje nákladů VZP	
	Predikovaný vývoj Koeficient 2018->2019	Predikovaný vývoj Koeficient 2019->2020
Dermatologie	1,04	0,92
Dýchací soustava 1	1,30	1,14
Dýchací soustava 2	1,04	1,14
Endokrinologie	1,06	1,09
Hematoonkologie	1,08	1,13
Imunitní systém	0,99	1,08
Infekce	0,99	1,07
Infekce - hepatitida C	1,24	1,09
Metabolické vady	0,98	1,21
Neurologie	1,07	1,14
Oběhový systém	1,04	1,13
Oftalmologie	1,18	1,11
Onkologie - solidní nádory	1,08	1,12
Osteoporóza	1,11	1,13
Revmatologie	0,96	1,00
Trávicí soustava	1,00	0,92
Cystická fibróza	1,99	1,38
Spinraza	1,30	1,10
Ostatní	1,17	1,07
Celkem	1,073	1,096

SOUHRNNÁ predikce nákladů na centrovou léčbu

Kumulativní model 2017 -> 2018 -> 2019

Segment	Náklady (tis. Kč)					
	Reálné náklady 2017 ⁽¹⁾	Průměrná procentická změna ⁽¹⁾	Horizon scanning 2019	Generifikace 2019	Predikce nákladů pro rok 2019 ⁽²⁾	Predikovaná relativní změna 2017 vs. 2019
Infekce	1 403 570	13.1%	-12 800	-19 741	1 762 851	1,256
Endokrinologie	27 853	10.8%	-	-9 749	24 445	0,878
Oftalmologie	548 034	10.6%	9 300	-	679 675	1,240
Dermatologie	495 601	10.1%	-	-4 979	595 789	1,202
Solidní ZN	3 816 069	10.0%	491 280	-235 975	4 872 748	1,277
Pohybová soustava	27 817	9.2%	-	-	33 171	1,192
Trávicí soustava	1 314 093	7.3%	51 300	-125 539	1 438 714	1,095
Neurologie	2 983 083	6.0%	30 400	-147 125	3 235 067	1,084
Revmatologie	1 540 719	4.0%	200 000	-31 980	1 834 462	1,191
Hemato(onko)logie	2 189 081	3.6%	437 170	-	2 786 702	1,273
Dýchací soustava	289 096	3.3%	47 000	-	355 491	1,230
Oběhový systém	420 679	0.6%	-	-4 999	420 743	1,000
Metabolismus	606 108	-4.6%	-	-	551 629	0,910
Imunitní systém	60 200	-5.7%	51 500	-	105 033	1,745
Celkem	15 722 003	6.8%	1 305 150	-580 087	18 696 520	1,189

(1) Procentuální nárůst je indexem integrujícím průměrný roční vývoj prevalence léčených, cen léčiv i vstup nových preparátů a indikací. Hodnota je korigována i dle dostupných dat roku 2018 (v Národním registru hrazených zdravotních služeb dostupné 3 kvartály 2018). Celková suma nákladů za rok 2017 vychází z Národního registru hrazených zdravotních služeb a nezahrnuje položky proplácené na \$16.

(2) Predikce zahrnuje vývoj prevalence léčených, korekci na jednotkové ceny léčiv, dopady nástupu nových preparátů (indikací) a vliv generifikace léků. Validováno proti datům vybraných poskytovatelů a ověřeno pravděpodobnostními klinickými modely.

Pozn. Pro rok 2019 došlo k výraznému nárůstu proti predikci z dubna 2018, SÚKL významným způsobem zvýšil počet SR, která v letních měsících rozhodl.

SOUHRNNÁ predikce nákladů na centrovou léčbu

Kumulativní model 2018 -> 2019 -> 2020

Náklady (tis. Kč)

Segment	Predikce nákladů pro rok 2018 ⁽²⁾	Predikce nákladů pro rok 2019 ⁽²⁾	Horizon scanning 2020	Generifikace 2020	Predikce nákladů pro rok 2020 ⁽²⁾	Predikovaná relativní změna 2018 vs. 2020
Infekce	1 587 438	1 762 851	-5 100	-50 657	1 901 890	1,198
Endokrinologie	30 861	24 445	-	-	26 044	0,844
Oftalmologie	703 215	679 675	6 900	-	758 620	1,079
Dermatologie	545 657	595 789	-	-4 304	591 485	1,084
Solidní ZN	4 240 676	4 872 748	538 930	-252 723	5 646 230	1,331
Pohybová soustava	80 254	33 171	-	-	34 829	0,434
Trávicí soustava	1 410 022	1 438 714	-	-139 709	1 313 393	0,931
Neurologie	3 162 068	3 235 067	826 600	-169 031	3 730 883	1,180
Revmatologie	1 540 348	1 834 462	17 600	-37 345	1 851 406	1,202
Hemato(onko)logie	2 467 888	2 786 702	163 880	-	3 229 252	1,309
Dýchací soustava	320 636	355 491	18 900	-	413 035	1,288
Oběhový systém	546 321	420 743	-	-5 324	417 944	0,765
Metabolismus	601 145	551 629	-	-	584 726	0,973
Imunitní systém	56 769	105 033	129 000	-	203 573	3,586
Celkem	17 293 298	18 696 520	1 696 710	-659 093	20 703 311	1,197

- (1) Procentuální nárůst je indexem integrujícím vývoj prevalence léčených, jednotkových cen léčiv i vstup nových preparátů a indikací. Hodnota je predikována z dostupných dat roku 2018 (v Národním registru hrazených zdravotních služeb dostupné 3 kvartály 2018).
- (2) Predikce zahrnuje vývoj prevalence léčených, korekci na jednotkové ceny léčiv, dopady nástupu nových preparátů (indikací) a vliv generifikace léků. Validováno proti datům vybraných poskytovatelů a ověřeno pravděpodobnostními klinickými modely.

Datová příprava re-akreditace KOC



Principy – harmonogram

Principiální nastavení re-akreditace KOC

- 1. Dohoda ČOS ČLS JEP s vedením MZ ČR na postupu a nastavení re-akreditace**
- 2. Věcné nastavení parametrů re-akreditace navrhne a odborně bude garantovat Výbor ČOS ČLS JEP**
- 3. Parametry charakterizující KOC neznamení nutně kritéria pro akreditaci – tyto musí stanovit komise MZ ČR – ZP – ČOS, která bude ustavena**

Předpokládaný harmonogram

- 1. Výbor ČOS předběžně projednal nastavení parametrů charakterizujících KOC**
- 2. Do konce května musí proběhnout schválení výborem ČOS**
- 3. V červnu po předložení panu nám. Prymulovi na MZ dojde k předložení do porady vedení MZ**
- 4. Proces re-akreditace bude nastaven dle rozhodnutí ministra zdravotnictví ČR**

Datová příprava re-akreditace KOC



Navržené charakteristiky

Navržené charakteristiky

- ☐ **Výkonnost centra** – počty unikátních pacientů, počty výkonů, počty léčených dle modality, objem utilizované centrové léčby,
- ☐ **Zaměření centra** – objem péče dle MKN a Dg skupin, vymezení oblastí, na které se KOC nezaměřuje
- ☐ **Vybavení centra** – vybrané přístroje
- ☐ **Infrastruktura** – oddělení, interní / externí dostupnost laboratoří, komplementu, zda je založena ROS
- ☐ **Personální kapacita** – úvazky, kvalifikace

Navržené charakteristiky

□ Vybrané ukazatele léčby a výstupů

- doba od prvního kontaktu nemocnice s pacientem (případně od data diagnózy zhoubného nádoru) do data zahájení protinádorové léčby
- roční počty reoperací u onkologických pacientů (operace ze stejného důvodu – v souvislosti s nádorem - do 30 dnů od původního operačního výkonu) – dle diagnózy
- celková hospitalizační mortalita u pacientů se ZN
- celková hospitalizační mortalita u operovaných pacientů se ZN
- 30-denní a 90-denní mortalita u operovaných pacientů se ZN
- 1-leté, 3-leté a 5-leté i 10 – leté absolutní a relativní přežití léčených pacientů
- forma zajištění klinické psychologické a duchovní podpory při KOC
- roční počet onkologických pacientů dle diagnóz (MKN), kterým byla poskytnuta „end-of-life care“ a kteří na pracovišti zemřeli

Navržené charakteristiky

❑ Vybrané ukazatele regionální dostupnosti

- **roční počet nově diagnostikovaných pacientů s bydlištěm v daném regionu** zahajujících protinádorovou léčbu na pracovištích ZZ ucházejícím se o statut KOC - dle diagnóz a klinického stadia nemoci
- **roční počet pacientů s bydlištěm mimo daný region**, nově diagnostikovaných a zahajujících protinádorovou léčbu na pracovištích ZZ ucházejícím se o statut KOC, - dle diagnóz, klinického stadia nemoci a dle regionu bydliště
- **celkový roční počet protinádorově léčených pacientů s bydlištěm v daném regionu** na pracovištích ZZ ucházejícím se o statut KOC - dle diagnóz a klinického stadia nemoci
- **celkový roční počet protinádorově léčených pacientů s bydlištěm mimo daný region** na pracovištích ZZ ucházejícím se o statut KOC - dle diagnóz, klinického stadia nemoci a dle regionu bydliště

Děkuji za pozornost