



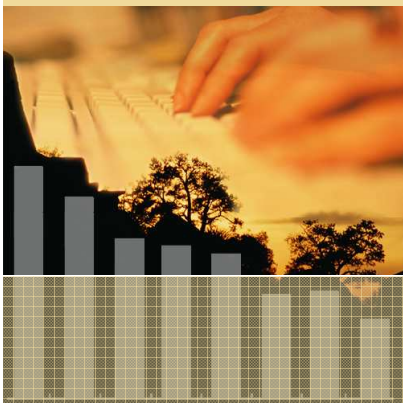
INSTITUT BIostatistiky a Analýz

Lékařská fakulta & Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita, Brno

www.iba.muni.cz



Monitoring nákladné cílené terapie v ČR – přehled aktuálních informací



Lékařská fakulta
Masarykova Univerzita, Brno



Přírodovědecká fakulta
Masarykova Univerzita, Brno



MONITORING NÁKLADNÉ CÍLENÉ TERAPIE – KOMPONENTY SYSTÉMU

1. Epidemiologická data NOR a odvozené predikce počtu léčených pacientů

-> analýzy incidence, mortality a prevalence ZN

-> predikce počtu léčených pacientů

-> predikce incidence a prevalence pacientů indikovaných k cílené terapii

2. Data klinických registrů ČOS ČLS JEP

-> monitoring správnosti indikace léčby, typologie pacientů

-> analýzy bezpečnosti a výsledků léčby

-> hodnocení dosahovaného přežití

-> kvantifikace dávkování léčby, doby trvání léčby

-> kvantifikace prevalence léčených

3. Informační spolupráce s PZP – Národní referenční centrum (NRC)

-> reprezentativní obraz indikace k cílené terapii

-> mapování dostupnosti péče v regionech

-> verifikace dat registrů

Metodický koncept prediktivních modelů

A. Populační prediktivní modely

B. Vkládáno expertní skupinou

Korigovaný odhad
incidence po stadiích

Odhad
incidence
a
prevalence
léčených
pacientů
po stadiích

Primárně
léčení
pacienti

Relapsy /
progrese

Přežívající z předchozích
let
a zároveň
relabující/progredující

Standardní léčebné postupy

Scénář 1 (%)

Scénář 2 (%)

Scénář 3 (%)

Scénář 4 (%)

Scénář 5 (%)

Linie léčby

Linie léčby

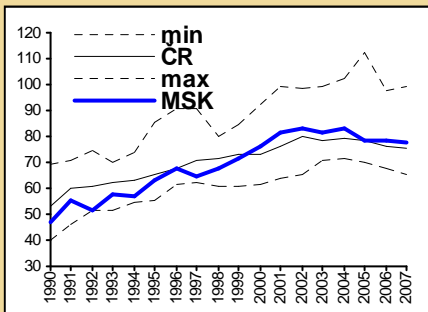
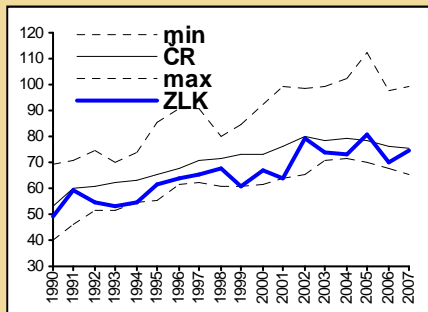
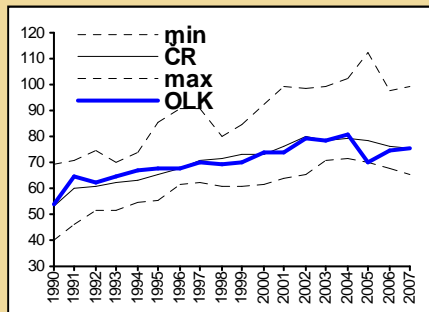
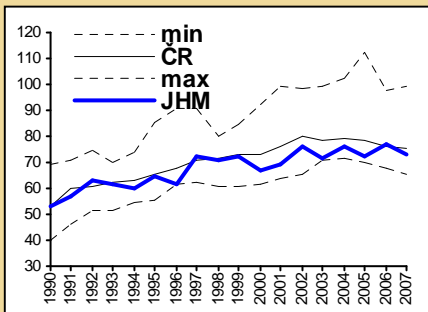
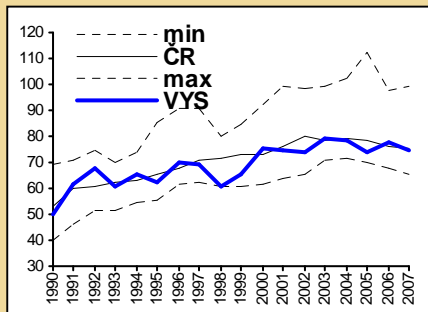
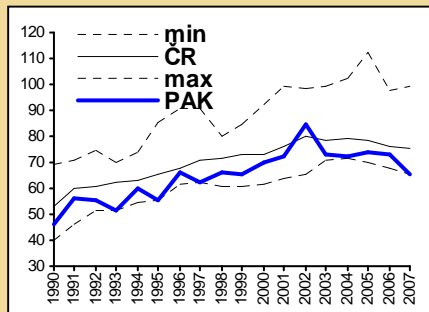
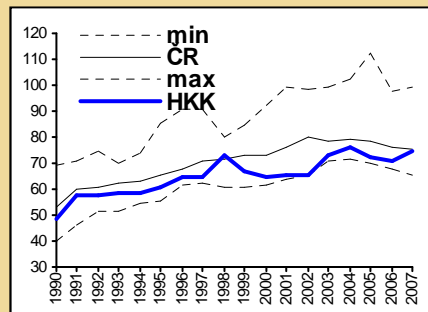
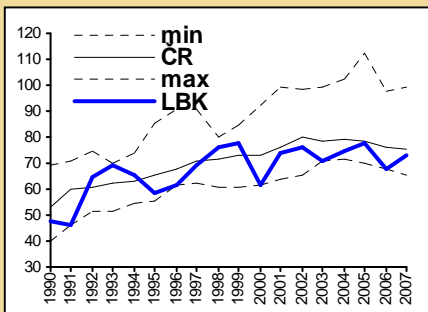
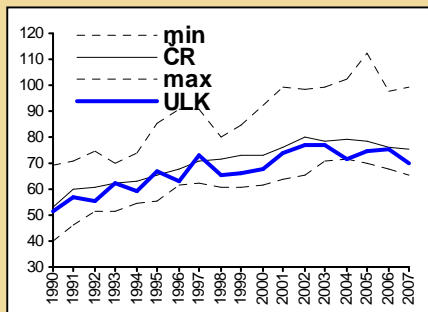
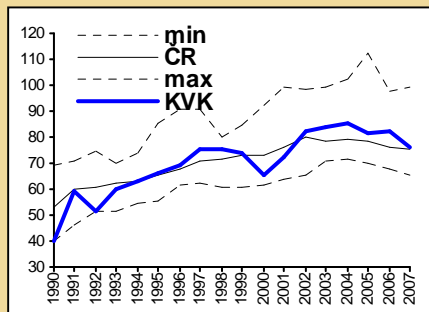
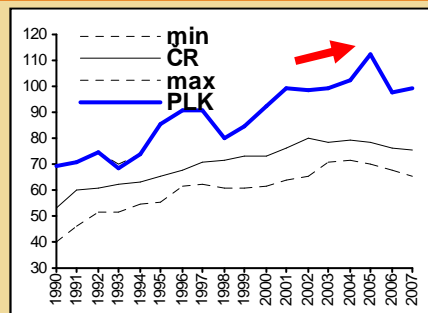
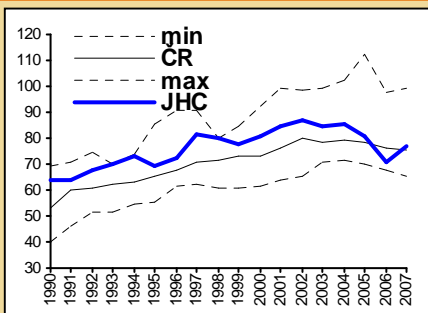
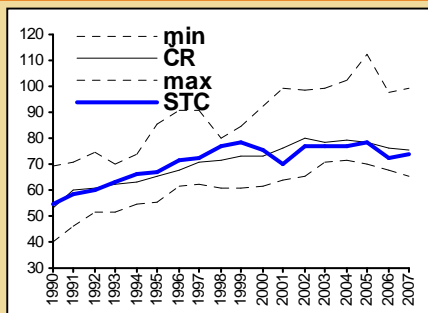
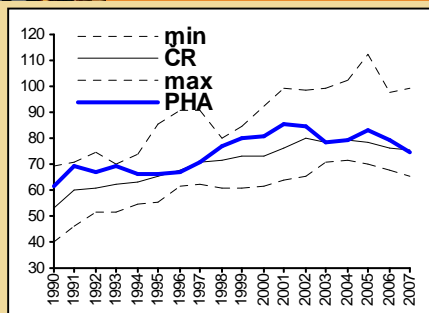
Linie léčby

Linie léčby

Linie léčby

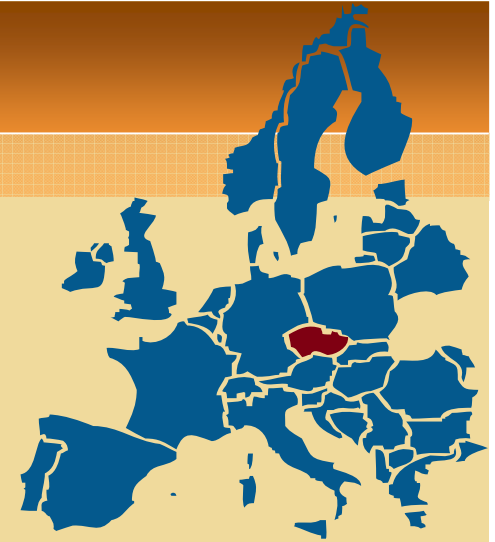
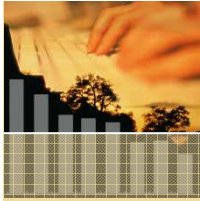
..... a to vše regionálně

Počet případů na 100 000 osob



ČR: Česká republika
max: maximum v krajích
min: minimum v krajích

- PHA: Hl. m. Praha
- STC: Středočeský kraj
- JHC: Jihočeský kraj
- PLK: Plzeňský kraj
- KVK: Karlovarský kraj
- ULK: Ústecký kraj
- LBK: Liberecký kraj
- HKK: Královéhradecký kraj
- PAK: Pardubický kraj
- VYS: Vysočina
- JHM: Jihomoravský kraj
- OLK: Olomoucký kraj
- ZLK: Zlínský kraj
- MSK: Moravskoslezský kraj



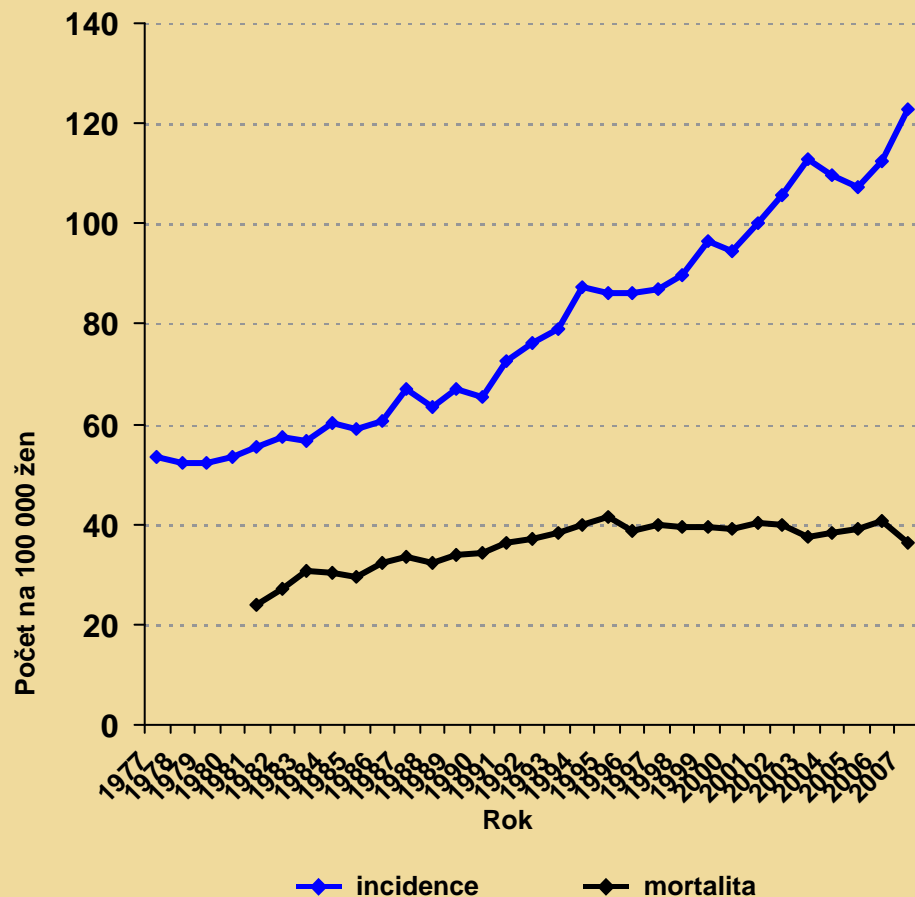
A.

Incidence a mortalita vybraných ZN + predikce na rok 2011

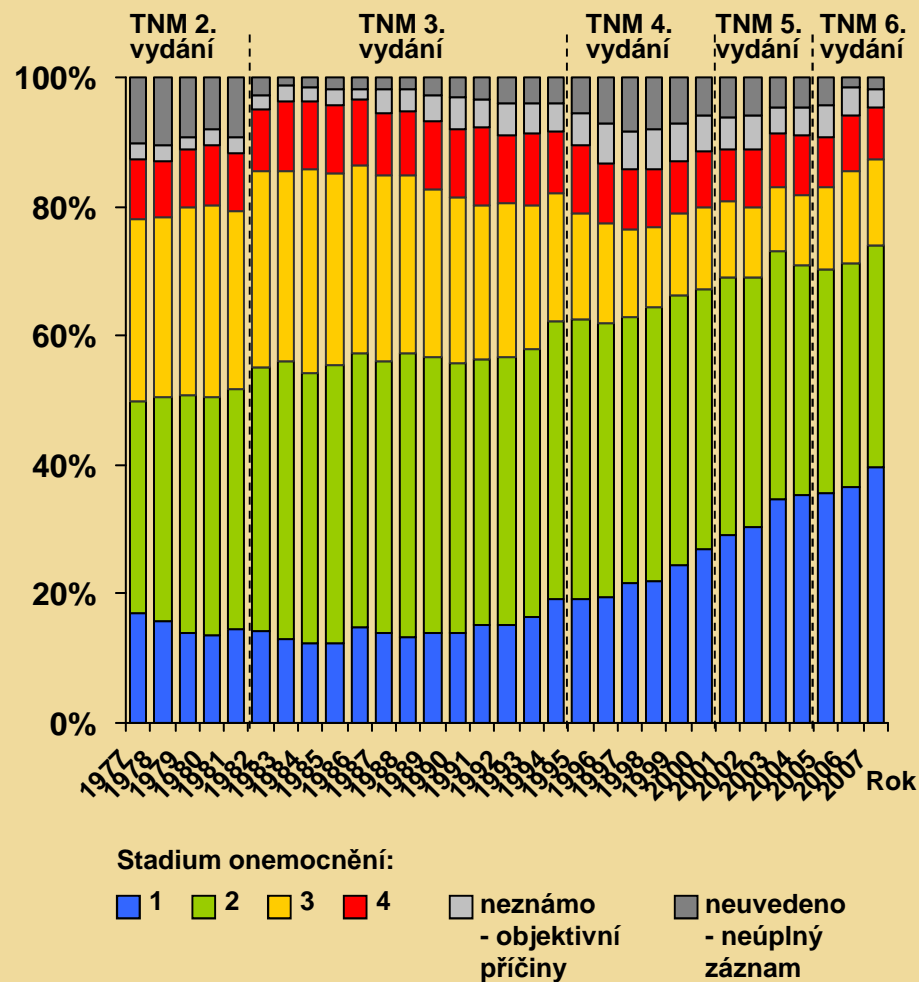
ZN prsu - ženy (C50)

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

Vývoj incidence a mortality



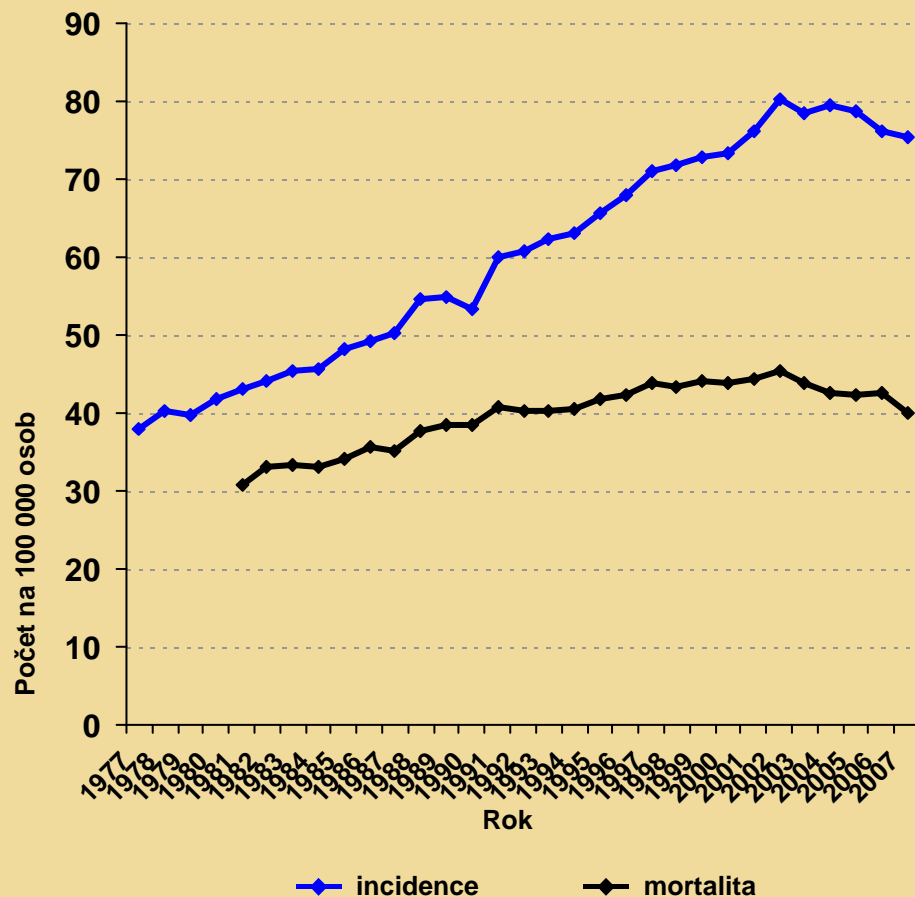
Vývoj záchytu stadií onemocnění



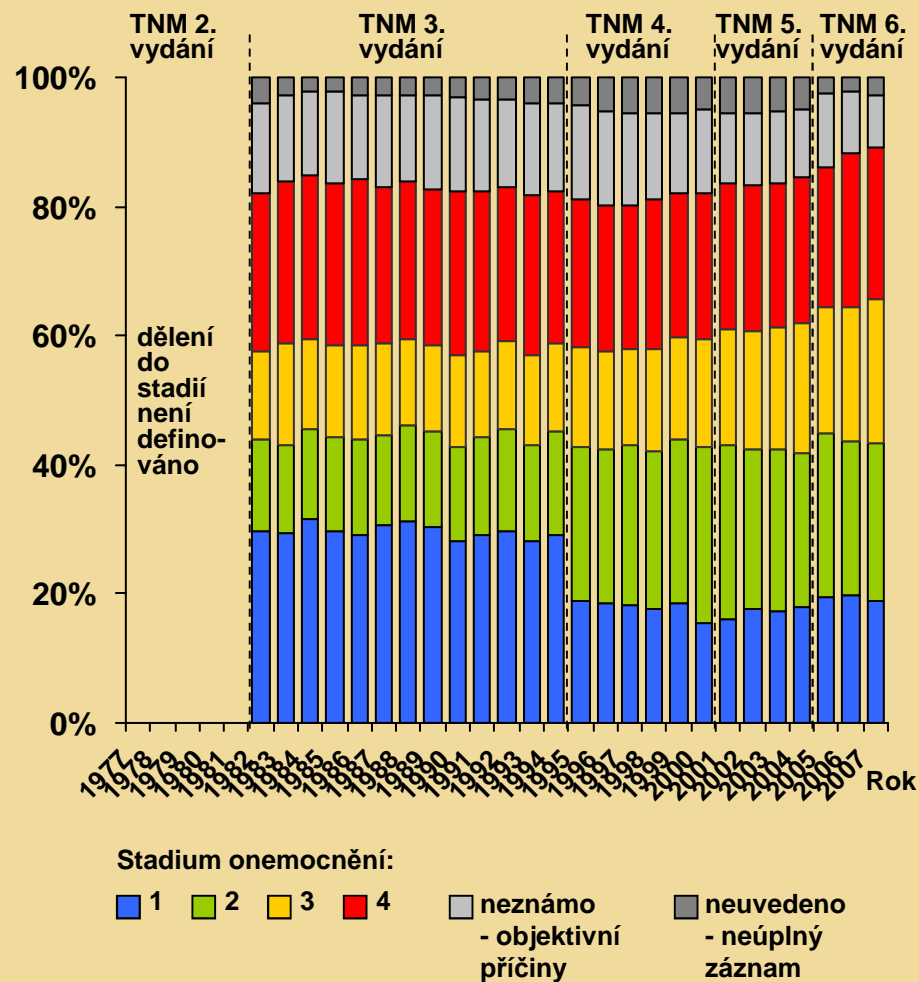
ZN tlustého střeva a konečníku (C18-C21)

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

Vývoj incidence a mortality



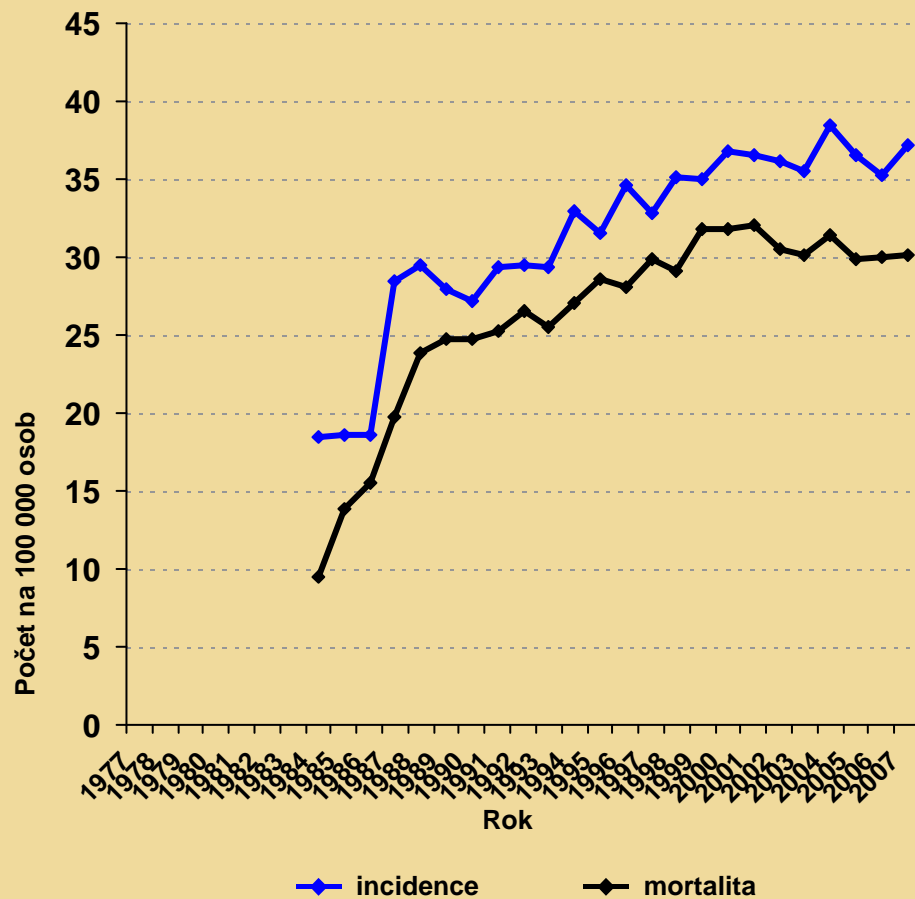
Vývoj záchytu stadií onemocnění



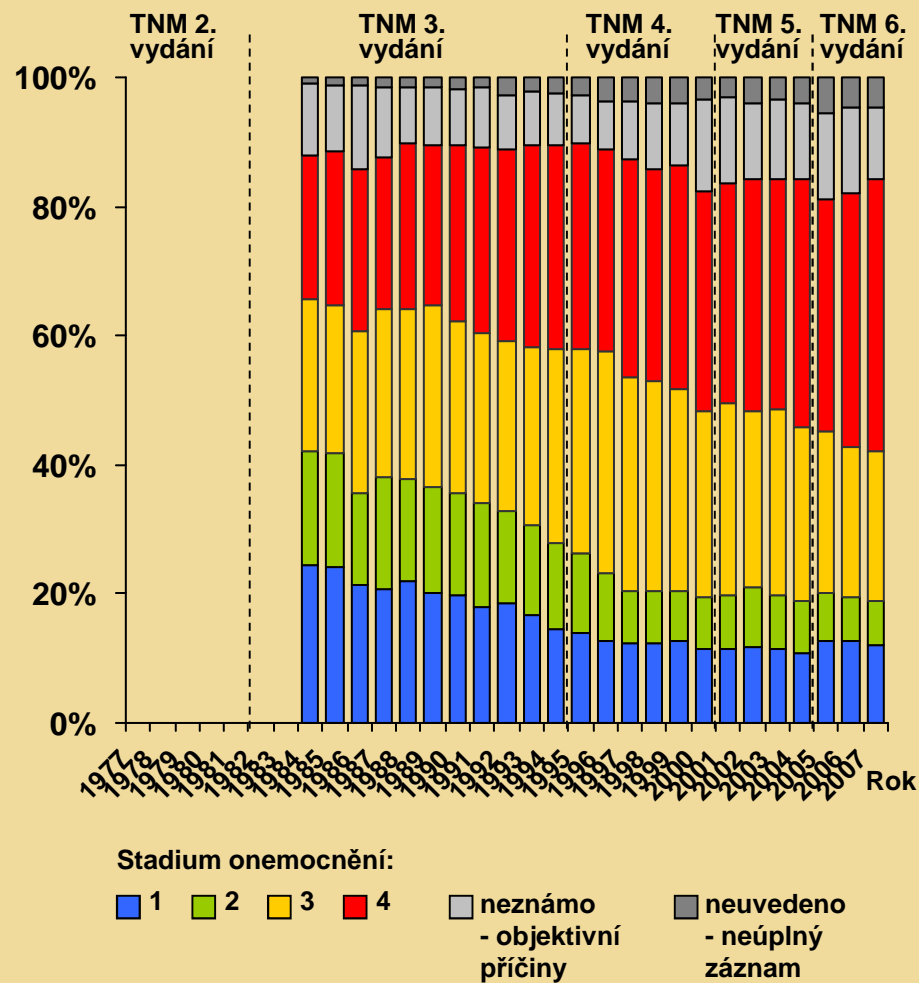
Nemalobuněčný karcinom plic (NSCLC)

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

Vývoj incidence a mortality



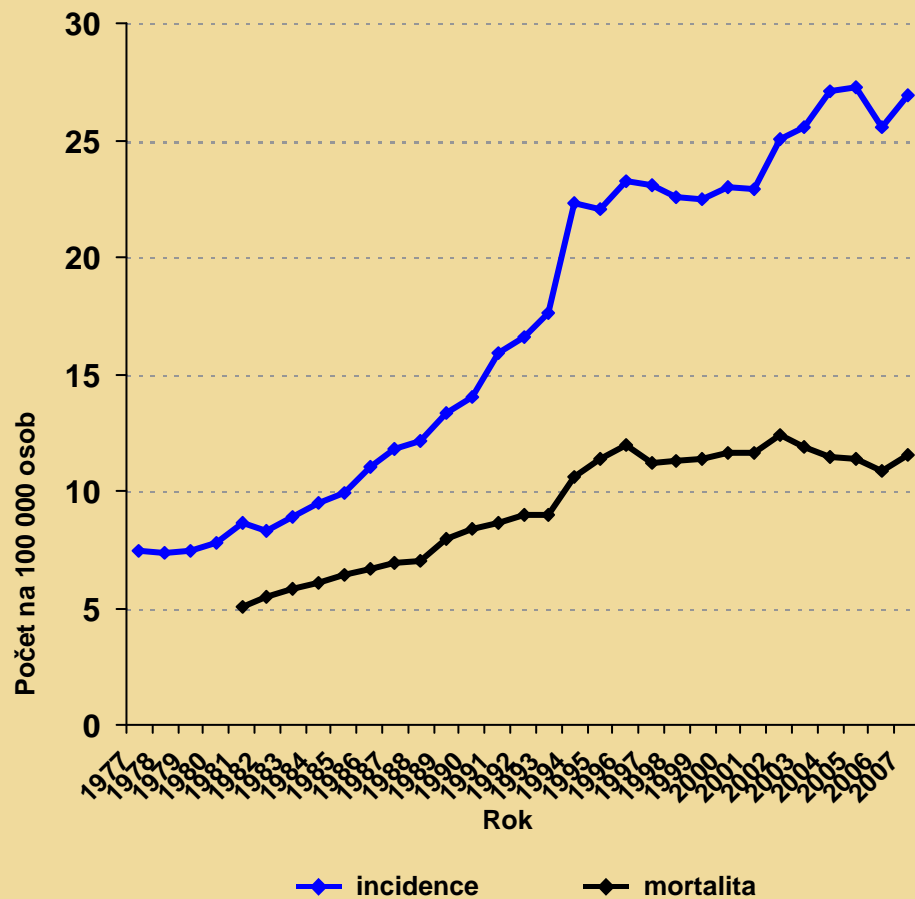
Vývoj záchytu stadií onemocnění



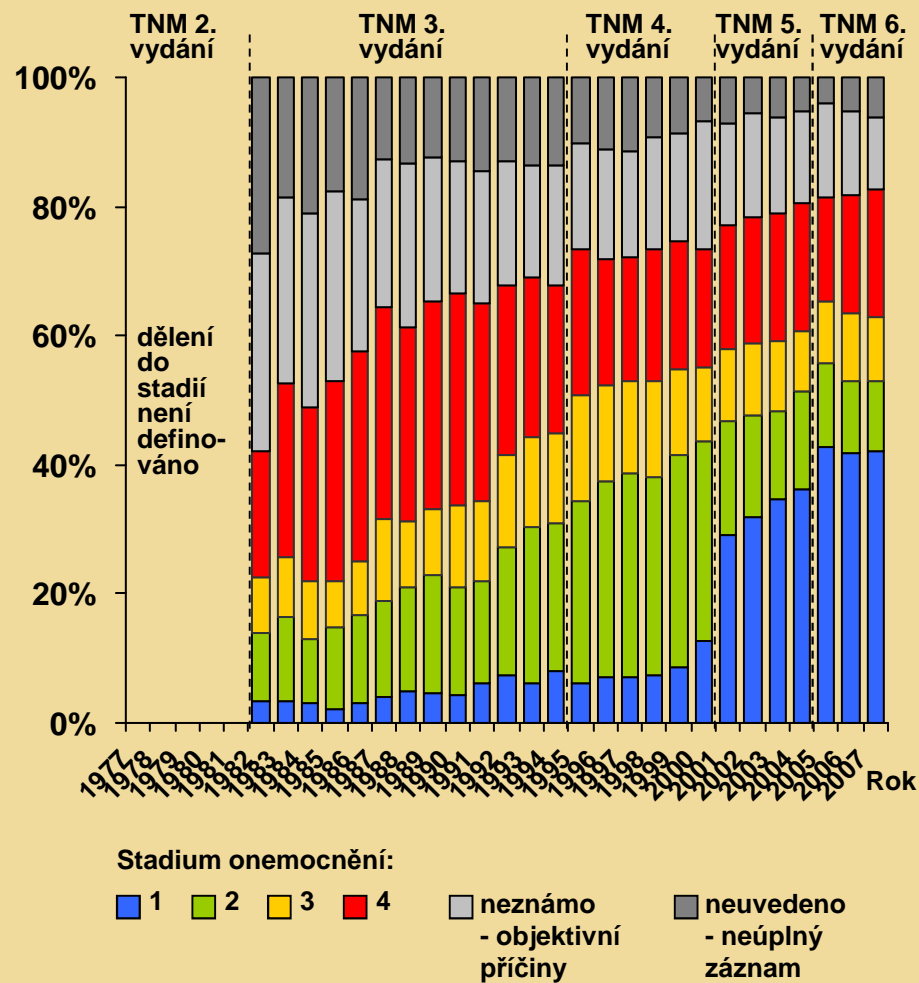
ZN ledviny mimo páničku (C64)

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

Vývoj incidence a mortality



Vývoj záchytu stadií onemocnění



Ukázka predikcí počtu pacientů a léčebné zátěže

INCIDENCE v roce 2011

Karcinom prsu (C50)	Predikované hodnoty pro rok 2011	
	Incidence ¹	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	3199	(2983; 3414)
Stadium II	2172	(1993; 2351)
Stadium III	898	(791; 1006)
Stadium IV	569	(496; 641)
Stadium neznámo z objektivních důvodů ²	159	(124; 195)
Stadium neznámo bez udání důvodu ²	128	(100; 156)
CELKEM	7125	(6487; 7763)

Karcinom tlustého střeva a konečníku (C18-C20)	Predikované hodnoty pro rok 2011	
	Incidence ¹	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	1696	(1520; 1870)
Stadium II	2014	(1835; 2192)
Stadium III	2090	(1940; 2239)
Stadium IV	1971	(1826; 2114)
Stadium neznámo z objektivních důvodů ²	605	(474; 736)
Stadium neznámo bez udání důvodu ²	197	(153; 240)
CELKEM	8573	(7748; 9391)

Ukázka predikcí počtu pacientů a léčebné zátěže

PREVALENCE v roce 2011

Karcinom prsu (C50)	Predikované hodnoty pro rok 2011	
	Prevalence	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	28 619	(28 341; 28 897)
Stadium II	27 195	(26 924; 27 466)
Stadium III	6 935	(6 798; 7 072)
Stadium IV	3 537	(3 439; 3 635)
Klinické stadium neznámo ¹	2 430	(2 349; 2 511)
CELKEM	68 716	(67 851; 69 581)

Karcinom tlustého střeva a konečníku (C18-C20)	Predikované hodnoty pro rok 2011	
	Prevalence	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	16 192	(15 900; 16 484)
Stadium II	15 617	(15 338; 15 896)
Stadium III	10 698	(10 464; 10 932)
Stadium IV	6 824	(6 637; 7 011)
Klinické stadium neznámo ¹	3 297	(3 166; 3 428)
CELKEM	52 628	(51 505; 53 751)

Ukázka predikcí počtu pacientů a léčebné zátěže

LÉČENÍ PACIENTI V ROCE 2011

Karcinom prsu C50	Nově diagnostikovaní léčeni pacienti v roce 2011 (Klinické stadium I–III)	Počty pacientů léčených v roce 2011 v klinickém stadiu IV	
		Nově diagnostikovaní léčení pacienti ve stadiu IV	Léčená relabující a progredující onemocnění u pacientů diagnostikovaných v minulých letech
	<i>Stadium I</i> 3170 (2956; 3383)		
	<i>Stadium II</i> 2148 (1971; 2325)	469 (409; 528)	1466 (1354; 1578)
	<i>Stadium III</i> 880 (775; 986)		
CELKEM	6198 (5702; 6694)	1935 (1763; 2106)	
		8133 (7465; 8800)	

Poznámka: podíl pacientů léčených protinádorovou terapií v jednotlivých stadiích (dle dat NOR za období 2003-2007): stadium I 99,1%, stadium II 98,9%, stadium III 98,0%, stadium IV 82,4%.

Karcinom tlustého střeva a konečnicku C18-C20	Nově diagnostikovaní léčeni pacienti v roce 2011 (Klinické stadium I–III)	Počty pacientů léčených v roce 2011 v klinickém stadiu IV	
		Nově diagnostikovaní léčení pacienti ve stadiu IV	Léčená relabující a progredující onemocnění u pacientů diagnostikovaných v minulých letech
	<i>Stadium I</i> 1568 (1405; 1729)		
	<i>Stadium II</i> 1934 (1763; 2105)	1359 (1259; 1457)	1788 (1630; 1947)
	<i>Stadium III</i> 2005 (1860; 2147)		
CELKEM	5507 (5028; 5981)	3147 (2889; 3404)	
		8654 (7917; 9385)	

Poznámka: podíl pacientů léčených protinádorovou terapií v jednotlivých stadiích (dle dat NOR za období 2003-2007): stadium I 92,6%, stadium II 96,5%, stadium III 95,9%, stadium IV 69,0%.

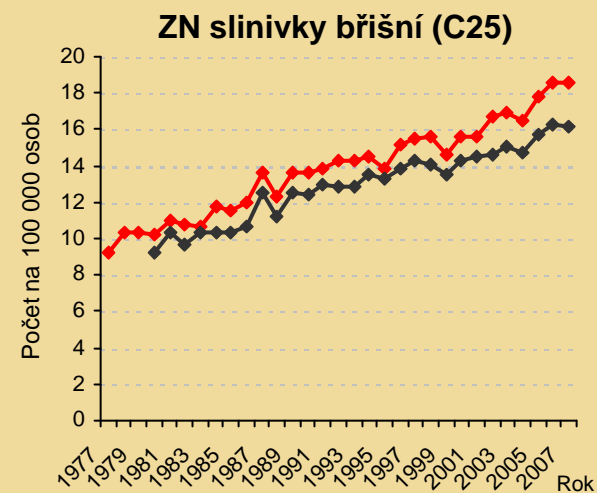
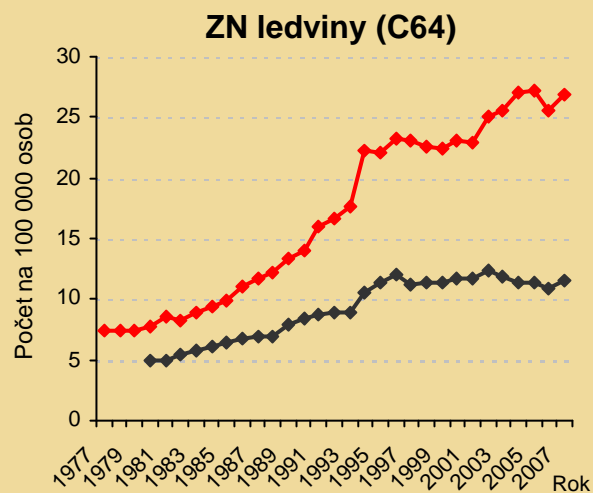
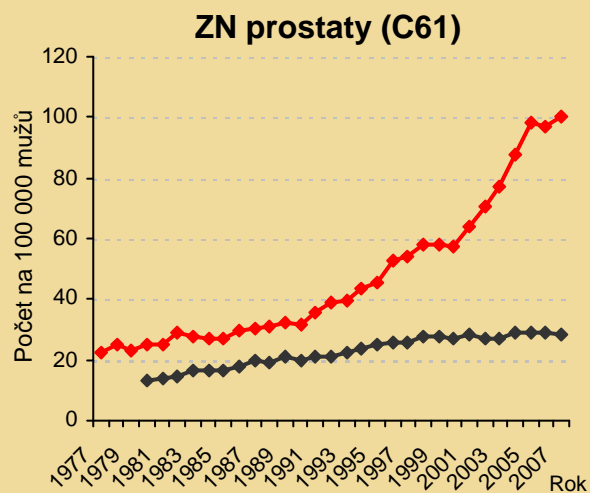
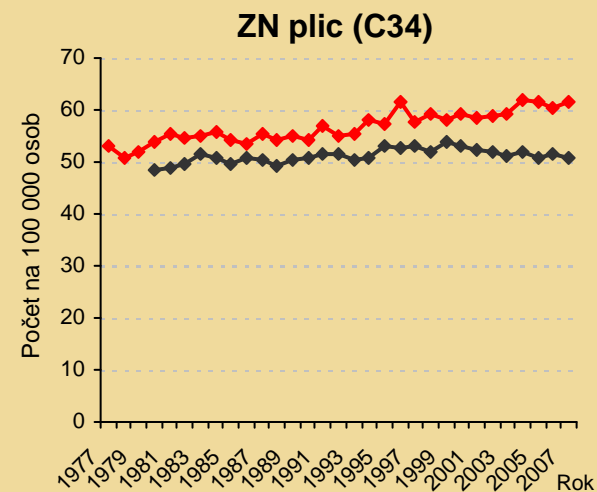
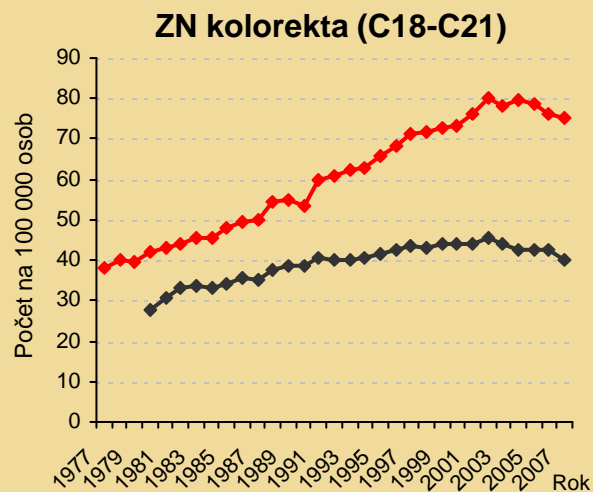
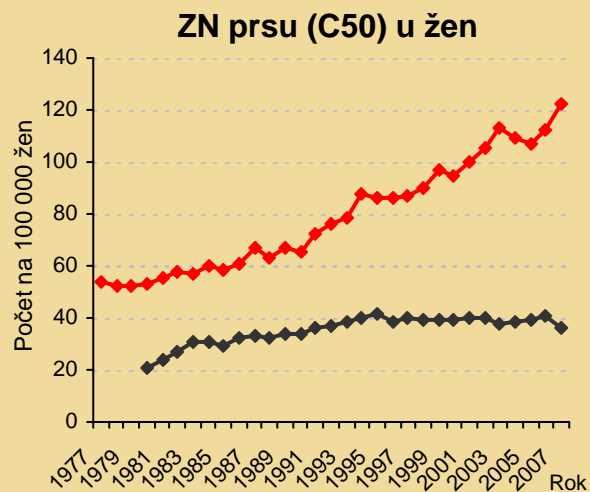
Úmrtí na zhoubné novotvary (období 2003-2007)

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

	Roční mortalita (2003-2007)	Incidence v roce 2011	Prevalence v roce 2011	Potenciální protinádorová léčba celkem v r. 2011	Potenciální protinádorová léčba v diseminovaném stavu v r. 2011
ZN prsu - ženy (C50)	2 019	7 125	68 716	8 133	1 935
ZN tlustého střeva a konečníku (C18-C21)	4 338	8 573	52 628	8 654	3 147
Nemalobuněčný karcinom plic (NSCLC)	3 111	4 071	10 904	3 388	2 067
Renální karcinom (RCC)	684	2 473	19 553	2 663	701
ZN prostaty (C61)	1 433	6 830	39 309	6 465	1 831
ZN varlete (C62)	43	535	8 244	523	98
ZN močového měchýře (C67)	796	3 004	20 304	3 114	602
ZN žaludku (C16)	1 297	1 555	5 906	999	506
ZN slinivky břišní (C25)	1 598	2 079	3 509	858	584
Zhoubný melanom kůže (C43)	413	2 282	21 785	2 475	393
ZN hrdla děložního (C53)	418	1 028	17 726	1 089	265
ZN dělohy (C54,C55)	537	1 942	23 767	1 883	307
ZN vaječníku (C56)	755	1 066	9 059	1 116	515

Epidemiologická realita onkologie v ČR

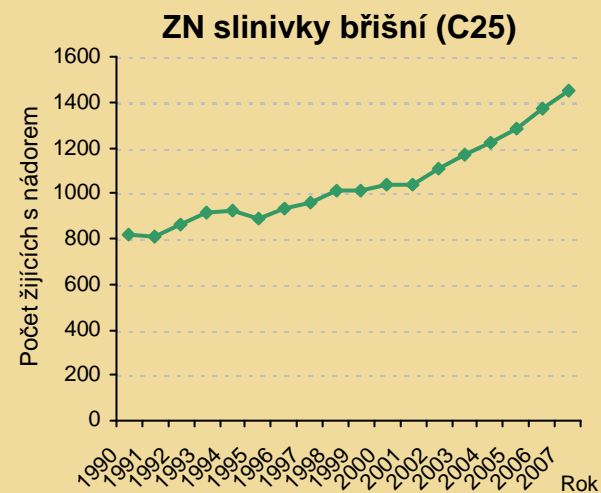
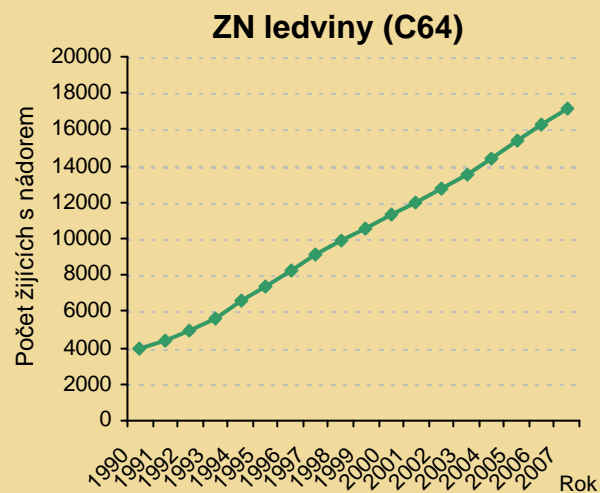
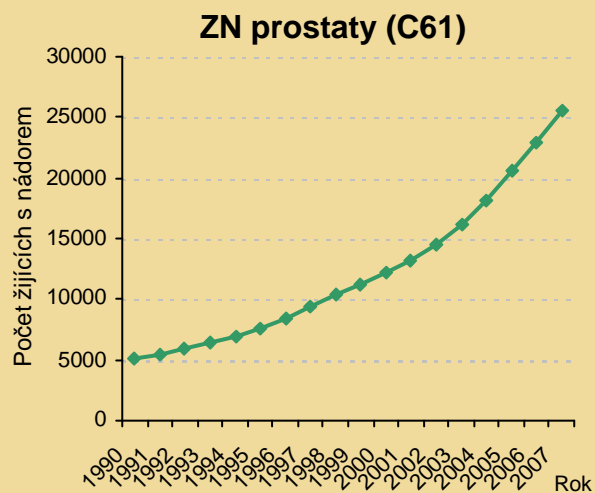
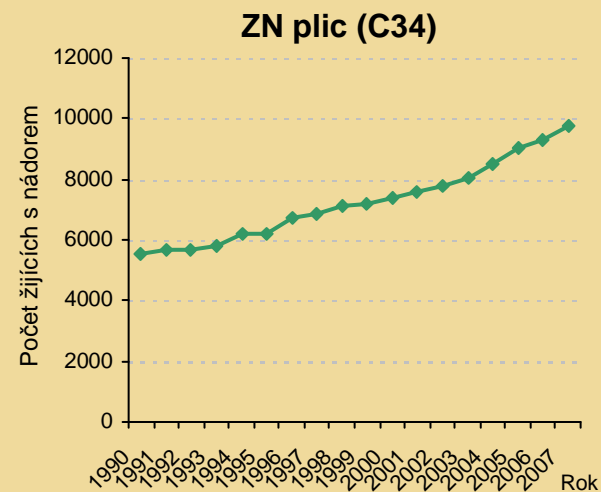
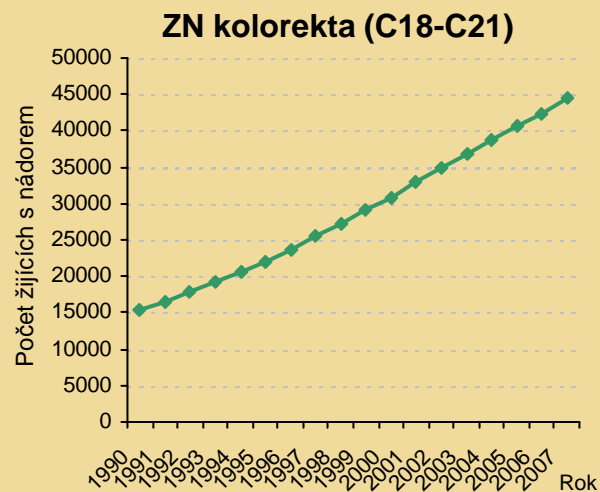
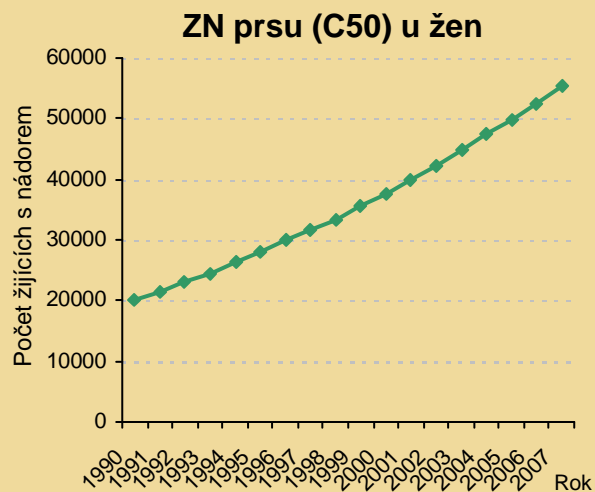
Vývoj incidence a mortality



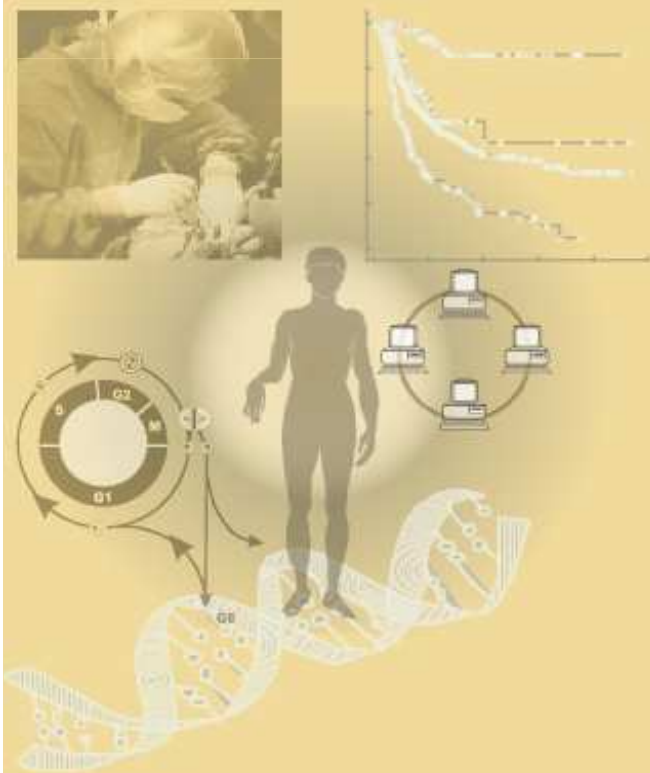
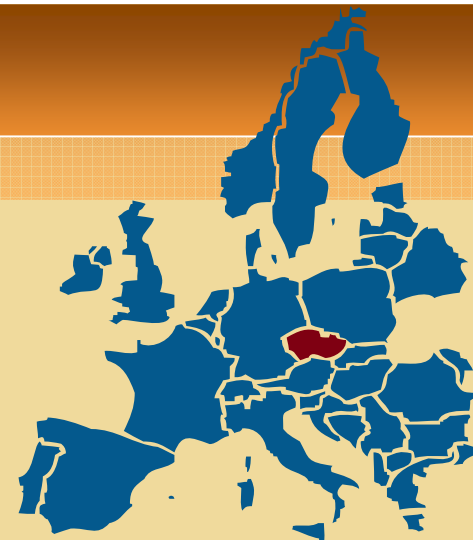
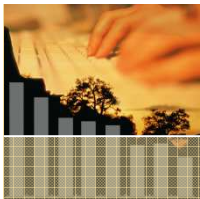
◆ incidence ◆ mortality

Epidemiologická realita onkologie v ČR

Vývoj prevalence



—◆— prevalence

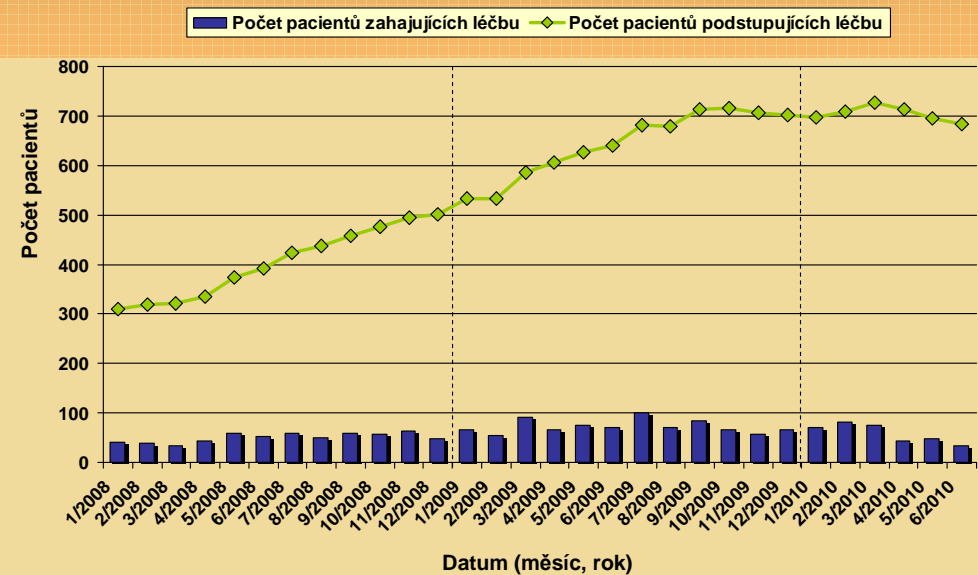
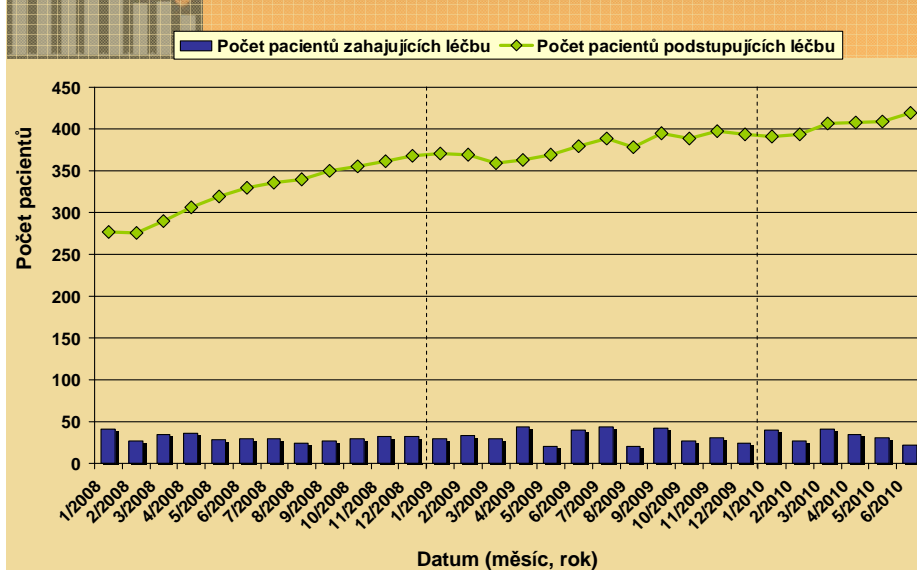


B.

REGISTRY ČOS

Incidence a prevalence **pacientů léčených** **cílenou terapií**

Počty záznamů v registrech ČOS



Trocha klasiky:

- Prevalence je součinem incidence a střední doby trvání choroby (za předpokladu stabilizovaných veličin)
 - FREEMAN, J. & HUTCHISON, G. B. (1980) Prevalence, incidence and duration. *Am J Epidemiol*, 112, 707-23.
 - ESTEVE, J., BENHAMOU, E. & RAYMOND, L. (1994) *Statistical Methods in Cancer Research Volume IV: Descriptive Epidemiology*, Lyon, International Agency for Research on Cancer.
 - FLETCHER, H. & FLETCHER, S. (2005) *Clinical Epidemiology: The Essentials*, Baltimore, Lippincot Williams and Wilkins.
- Počet pacientů podstupujících léčbu přípravkem je roven součinu incidence pacientů nově zahajujících léčbu (v průběhu roku) a střední délky trvání léčby

Měsíční prevalence pacientů na cílené terapii

SOUHRN 2: MĚSÍČNÍ PREVALENCE PACIENTŮ NA LÉČBĚ NÁKLADNÝMI PŘÍPRAVKY – CELOREPUBLIKOVÉ ODHADY

Odhady vycházející z funkčních klinických registrů ČOS ČLS JEP, bez korekce na epidemiologické predikce. U méně četných indikací byly výstupy získány přímo z onkologických center.

Diagnóza/preparát	Počet pacientů na léčbě k 31.3.2010 ¹	REÁLNÉ POČTY LÉČENÝCH	PREDIKCE Z POPULAČNÍCH DAT
		Realné počty léčených: <u>průměrná měsíční prevalence</u> léčených pacientů (90% IS) ²	Predikce měsíční prevalence léčených pacientů pro rok 2011 (90% IS) ³
<i>Hodnoty vyplývající z analýzy klinických registrů ČOS ČLS JEP</i>			
ZN prsu	724	729 (685; 773) ^a	1906 (1834; 1978) ^a
(neo) adjuvance	429	403 (370; 436)	724 (680; 768)
metast. – 1. linie	184	238 (213; 263)	908 (859; 957)
metast. – vyšší linie	111	88 (73; 103)	274 (247; 301)
ZN kolorekta	983	1014 (962; 1066) ^b	2091 (2016; 2166) ^b
metast. – 1. linie	810	831 (784; 878)	1486 (1423; 1549)
metast. – vyšší linie	173	183 (161; 205)	605 (565; 645)
ZN ledvin	453	503 (466; 540) ^c	623 (582; 664) ^c
metast. – 1. linie	*	264 (237; 291)	414 (381; 447)
metast. – vyšší linie	*	239 (214; 264)	209 (185; 233)
ZN plic	425	358 (316; 400) ^d	543 (505; 581) ^d
ZN slinivky břišní	12	14 (8; 20)	148 (126; 172)
<i>Hodnoty získané jednorázovým sběrem podkladů z center</i>			
GIST	NA	117 (95; 139)	109 (71; 155)
ORL – Erbitux		22 (14; 30)	36 (30; 42)
Sarkomy – Yondelis		5	5
Hepatom – Nexavar		6	6

Měsíční prevalence pacientů na cílené terapii

Kolorektální karcinom

Pracoviště	Kraj	1. linie		Vyšší linie	
		Realita 2010	Predikce 2011	Realita 2010	Predikce 2011
KOC FN v Motole	PHA+S TC	46 (35; 57)	337 (307; 367)	10 (5; 15)	137 (118; 156)
KOC FN Na Bulovce + VFN + FTN					
FN Na Bulovce		34 (24; 44)		8 (3; 13)	
VFN Praha		43 (32; 54)		10 (5; 15)	
FTN Praha		28 (19; 37)		6 (2; 10)	
Nem. Na Homolce		11 (6; 16)		2 (0; 4)	
KOC Nemocnice České Budějovice	JCK	60 (47; 73)	93 (77; 109)	13 (7; 19)	38 (28; 48)
KOC Fakultní nemocnice Plzeň	PLK+ KVK	38 (28; 48)	151 (131; 171)	8 (3; 13)	62 (49; 75)
KOC Masarykova nem. Ústí nad Labem	ULK		114 (96; 132)		45 (34; 56)
Masarykova n. Ústí n.L.		25 (17; 33)		6 (2; 10)	
Chomutov - ORO		22 (14; 30)		5 (1; 9)	
KOC Krajská nemocnice Liberec	LBK	38 (28; 48)	58 (46; 70)	8 (3; 13)	24 (16; 32)
KOC FN Hradec Král. + Multiscan, s.r.o.					
FN Hradec Králové	HKK	80 (65; 95)	75 (61; 89)	18 (11; 25)	31 (22; 40)
Multiscan, s.r.o.	PAK	51 (39; 63)	68 (54; 82)	11 (6; 16)	28 (19; 37)
KOC Nemocnice Jihlava	VYS	46 (35; 57)	74 (60; 88)	10 (5; 15)	30 (21; 39)
KOC MOÚ Brno + FN Brno + FNuSA	JMK		155 (135; 175)		64 (51; 77)
MOÚ Brno		82 (67; 97)		18 (11; 25)	
FN Brno		39 (29; 49)		9 (4; 14)	
FNUSA Brno		6 (2; 10)		1 (0; 3)	
KOC Fakultní nemocnice Olomouc	OLK	59 (46; 72)	91 (75; 107)	13 (7; 19)	37 (27; 47)
KOC Nemocnice Zlín	ZLK	31 (22; 40)	82 (67; 97)	7 (3; 11)	33 (24; 42)
KOC Nový Jičín	MSK	45 (34; 56)	188 (166; 210)	10 (5; 15)	76 (62; 90)
KOC Fakultní nemocnice Ostrava		47 (36; 58)		10 (5; 15)	
CELÁ ČR		ČR		831 (784; 878)	

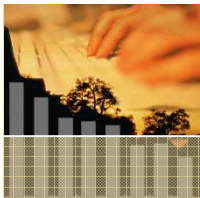
Predikce zahrnuje přípravky Avastin, Erbitux, Vectibix

Měsíční prevalence pacientů na cílené terapii

Karcinom prsu

Pracoviště	Kraj	(Neo)adjuvance		Pokročilý - 1. linie		Pokročilý – vyšší linie	
		Realita 2010	Predikce 2011	Realita 2010	Predikce 2011	Realita 2010	Predikce 2011
KOC FN v Motole	PHA+S TC	33 (24; 42)	186 (164; 208)	20 (13; 27)	228 (203; 253)	7 (3; 11)	69 (55; 83)
KOC FN Na Bulovce + VFN + FTN							
FN Na Bulovce		28 (19; 37)		17 (10; 24)		6 (2; 10)	
VFN Praha		26 (18; 34)		15 (9; 21)		6 (2; 10)	
FTN Praha		20 (13; 27)		12 (6; 18)		4 (1; 7)	
Nem. Na Homolce		7 (3; 11)		4 (1; 7)		1 (0; 3)	
KOC Nemocnice České Budějovice	JCK	16 (9; 23)	43 (32; 54)	9 (4; 14)	53 (41; 65)	4 (1; 7)	16 (9; 23)
KOC Fakultní nemocnice Plzeň	PLK+ KVK	18 (11; 25)	64 (51; 77)	10 (5; 15)	80 (65; 95)	4 (1; 7)	24 (16; 32)
KOC Masarykova nem. Ústí nad Labem	ULK		57 (45; 69)		72 (58; 86)		22 (14; 30)
Masarykova n. Ústí n.L.		13 (7; 19)		8 (3; 13)		3 (0; 6)	
Chomutov - ORO		16 (9; 23)		10 (5; 15)		4 (1; 7)	
KOC Krajská nemocnice Liberec	LBK	7 (3; 11)	30 (21; 39)	4 (1; 7)	39 (29; 49)	1 (0; 3)	12 (6; 18)
KOC FN Hradec Král. + Multiscan, s.r.o.							
FN Hradec Králové	HKK	30 (21; 39)	38 (28; 48)	18 (11; 25)	49 (38; 60)	7 (3; 11)	15 (9; 21)
Multiscan, s.r.o.	PAK	15 (9; 21)	33 (24; 42)	8 (3; 13)	42 (31; 53)	3 (0; 6)	12 (6; 18)
KOC Nemocnice Jihlava	VYS	16 (9; 23)	33 (24; 42)	9 (4; 14)	41 (30; 52)	3 (0; 6)	12 (6; 18)
KOC MOÚ Brno + FN Brno + FNuSA	JMK		82 (67; 97)		103 (86; 120)		31 (22; 40)
MOÚ Brno		62 (49; 75)		37 (27; 47)		13 (7; 19)	
FN Brno		7 (3; 11)		4 (1; 7)		2 (0; 4)	
FNUSA Brno		1 (0; 3)	1 (0; 3)	0 (0; 0)			
KOC Fakultní nemocnice Olomouc	OLK	34 (24; 44)	42 (31; 53)	21 (13; 29)	54 (42; 66)	8 (3; 13)	16 (9; 23)
KOC Nemocnice Zlín	ZLK	16 (9; 23)	36 (26; 46)	9 (4; 14)	46 (35; 57)	4 (1; 7)	14 (8; 20)
KOC Nový Jičín	MSK	22 (14; 30)	80 (65; 95)	13 (7; 19)	101 (85; 117)	5 (1; 9)	31 (22; 40)
KOC Fakultní nemocnice Ostrava		16 (9; 23)		9 (4; 14)		3 (0; 6)	
CELÁ ČR	ČR	403 (370; 436)	724 (680; 768)	238 (213; 263)	908 (859; 957)	88 (73; 103)	274 (247; 301)

Predikce zahrnuje přípravky Herceptin, Tyverb, Avastin

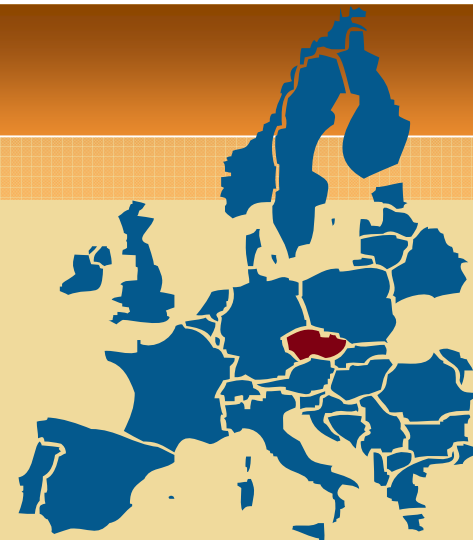
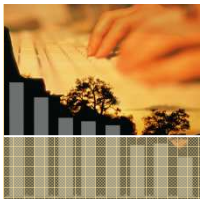


Měsíční prevalence pacientů na cílené terapii

**ZN plic
- NSCLC**

Pracoviště	Kraj	Odhad měsíční prevalence	
		Realita 2010	Predikce 2011
Všeobecná FN Praha	PHA + STC + ULK + LBK	18 (8; 28)	216 (192; 240)
FN Motol, Praha		46 (31; 61)	
FN Na Bulovce, Praha		49 (32; 66)	
FTN, Praha		27 (18; 37)	
Nem. Na Homolce		2 (0; 4)	
FN Plzeň	PLK + KVK + JCK	60 (43; 77)	89 (74; 104)
FN Hradec Králové	HKK + PAK	41 (29; 53)	41 (30; 52)
FN Olomouc	OLK + ZLK	27 (15; 39)	58 (46; 70)
FN Ostrava-Poruba	MSK	28 (16; 40)	62 (49; 75)
FN Brno	JMK + VYS	42 (28; 56)	77 (63; 91)
MOÚ Brno		20 (9; 31)	
Celkem	ČR	358 (316; 400)	543 (505; 581)

Predikce zahrnuje přípravky Tarceva, Alimta a Avastin



C.

Srovnání prediktivních odhadů s údaji z registrů ČOS

Srovnání skutečné prevalence léčených (registry ČOS) s populační predikcí – metast. kolorektální karcinom

Komplexní onkologické centrum	Kraj	Registr ¹	Predikce ²	Srovnání
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	129 (110; 148)	433 (399; 467)	46%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	69 (55; 83)	135 (116; 154)	54%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	46 (35; 57)	215 (191; 239)	21%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	58 (46; 70)	178 (156; 200)	33%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	46 (35; 57)	89 (74; 104)	52%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	98 (82; 114)	105 (88; 122)	93%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	62 (49; 75)	102 (85; 119)	61%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	56 (44; 68)	111 (94; 128)	50%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	155 (135; 175)	218 (194; 242)	71%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	72 (58; 86)	137 (118; 156)	53%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	38 (28; 48)	129 (110; 148)	29%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	55 (43; 67)	281 (254; 308)	40%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	57 (45; 69)		
Celkem	ČR	1014 (962; 1066)	2133 (2057; 2209)	48%

¹ skutečná průměrná měsíční prevalence léčených pacientů z registrů ČOS v roce 2010, vč. 90% intervalu spolehlivosti

² predikce počtu léčených pacientů na rok 2010, vč. 90% intervalu spolehlivosti, poměr incidence:prevalence odhadnut z registrů ČOS

Srovnání skutečné prevalence léčených (registry ČOS) s populační predikcí – neo(adjuvance) u karcinomu prsu

Komplexní onkologické centrum	Kraj	Registr ¹	Predikce ²	Srovnání
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	44 (33; 55)	168 (147; 189)	50%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	40 (30; 50)		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	24 (16; 32)	40 (30; 50)	60%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	24 (16; 32)	63 (50; 76)	38%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	33 (24; 42)	55 (43; 67)	60%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9 (4; 14)	31 (22; 40)	29%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	29 (20; 38)	38 (28; 48)	76%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	16 (9; 23)	33 (24; 42)	48%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	16 (9; 23)	33 (24; 42)	48%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	71 (57; 85)	79 (64; 94)	90%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	37 (27; 47)	42 (31; 53)	88%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	15 (9; 21)	38 (28; 48)	39%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	29 (20; 38)	79 (64; 94)	57%
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	16 (9; 23)		
Celkem	ČR	403 (370; 436)	699 (656; 742)	58%

¹ skutečná průměrná měsíční prevalence léčených pacientů z registrů ČOS v roce 2010, vč. 90% intervalu spolehlivosti

² predikce počtu léčených pacientů na rok 2010, vč. 90% intervalu spolehlivosti, poměr incidence:prevalence odhadnut z registrů ČOS



Panel expertů ČOS - poděkování

Zprávu vypracoval autorský kolektiv pod vedením:

doc. RNDr. L. Dušek, Ph.D.; prof. MUDr. R. Vyzula, CSc.; prof. MUDr. J. Abrahámová, DrSc.; doc. MUDr. J. Fínek, CSc.; prof. MUDr. L. Petruželka, CSc.; prof. MUDr. J. Vorlíček, CSc.

Analytický tým IBA MU:

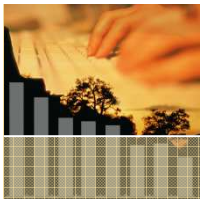
RNDr. O. Májek; mgr. M. Štícha, Ph.D.; RNDr. T. Pavlík, Ph.D.; RNDr. J. Mužík, mgr. J. Koptíková, Ph.D. , mgr. Z. Bortlíček, RNDr. D. Klimeš, ing. P. Brabec

Rada odborných garantů /abecedně/:

prof. MUDr. J. Abrahámová, DrSc.; prof. MUDr. M. Babjuk, CSc.; doc. RNDr. L. Dušek, Ph.D.; prim. MUDr. D. Felzl, Ph.D.; doc. MUDr. J. Fínek, CSc.; doc. MUDr. M. Hajdúch, CSc.; prof. MUDr. V. Kolek, DrSc.; prof. MUDr. M. Marel, CSc.; prof. MUDr. B. Melichar, Ph.D.; prof. MUDr. J. Petera, CSc.; prim. MUDr. K. Petráková, CSc.; prof. MUDr. M. Pešek, CSc.; prof. MUDr. L. Petruželka, CSc.; prof. MUDr. M. Ryska, CSc.; Prof. MUDr. A. Ryška, Ph.D.; prim. MUDr. Jana Prausová, Ph.D. ; prof. MUDr. J. Skříčková, CSc.; MUDr. M. Šafanda; doc. MUDr. V. Študent, CSc.; prof. MUDr. J. Vorlíček, CSc.; prof. MUDr. R. Vyzula, CSc.; prof. MUDr. P. Zatloukal, CSc.

Zpráva vychází z dat Národního onkologického registru, demografických dat ČR a z dat klinických registrů České onkologické společnosti ČLS JEP. Veškerá data byla analyzována v anonymní podobě, bez přímé a nepřímé identifikace pacienta. Sběr dat v klinických registrech a jejich analýzu zajišťuje Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity, který je držitelem následujících certifikací ISO:

- management systému jakosti – QMS dle ČSN EN ISO 9001:2001 / 2009
- management bezpečnosti informací – ISMS dle ČSN ISO/IEC 27001:2006
- management IT služeb – ITSM dle ČSN ISO/IEC 20000-1: 2006



**DĚKUJI ZA
POZORNOST**

**Česká
onkologická
společnost ČLS JEP**