

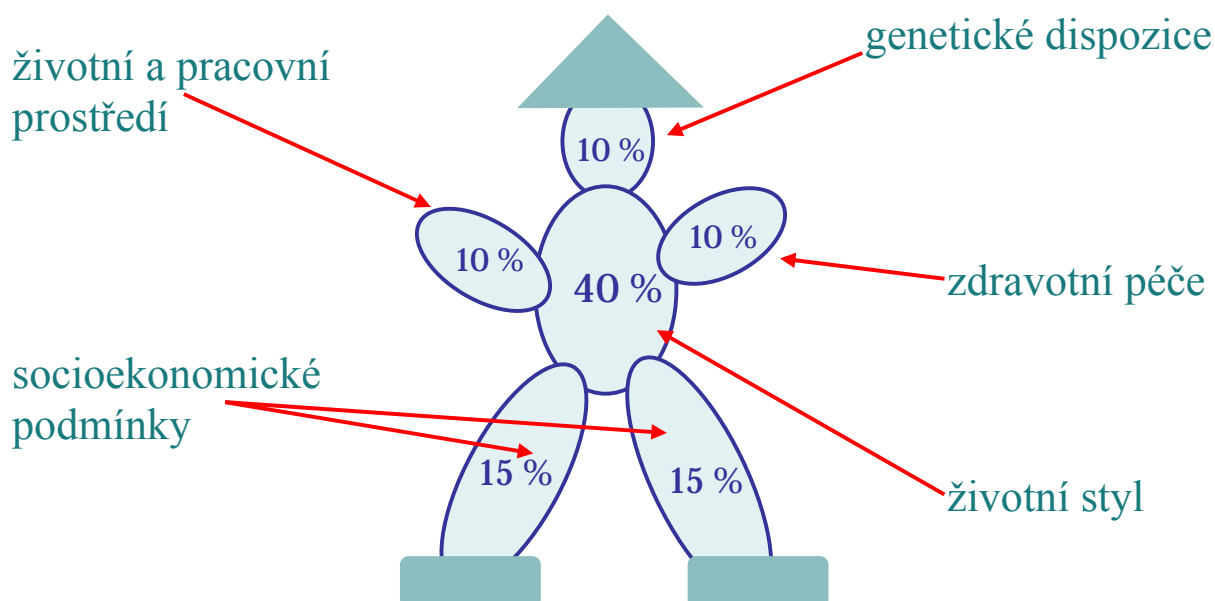
## Ovzduší a zdraví (2.část) determinanty zdraví, zdravotní ukazatele

Vážení čtenáři,

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě tímto příspěvkem pokračuje v seriálu článků na téma „Kvalita ovzduší a ochrana zdraví v Moravskoslezském kraji“. V této druhé části Vám orgán ochrany veřejného zdraví předkládá hodnocení vybraných zdravotních ukazatelů a faktorů ovlivňujících zdravotní stav.

Lidské zdraví dle odborníků Mezinárodní zdravotnické organizace (WHO) v zásadě ovlivňují tyto klíčové aspekty, tzv. determinanty zdraví:

způsob života  
socioekonomické faktory  
genetické předpoklady  
okolní prostředí (kvalita vody, půdy, ovzduší, hluk, pracovní prostředí)  
úroveň zdravotnických služeb



Za nejvýznamnější lze považovat faktory, které utvářejí způsob života. Jedná se například o výživu, kouření, konzumaci alkoholu, pohybové aktivity, psychické napětí nebo stres. Tyto faktory ovlivňují zdraví asi ze 40 %. Následují socioekonomické faktory (30 %), kam se zařazují vzdělání, zaměstnání, finanční příjem, úroveň bydlení, dále genetické dispozice (10 %) a úroveň zdravotnických služeb a lékařské péče (10 %). Vliv životního prostředí (včetně pracovní expozice, kvality vnitřního prostředí budov a kvality venkovního ovzduší) se odhaduje na 10 %. Zdravotní stav tedy zahrnuje fyzické, psychické i sociální charakteristiky kvality života.

Hodnocení zdravotního stavu populace se zaměřuje převážně na nemocnost a úmrtnost a vychází ze specializovaných informačních systémů, registrů a výkazů ze zdravotnických zařízení či od praktických lékařů.

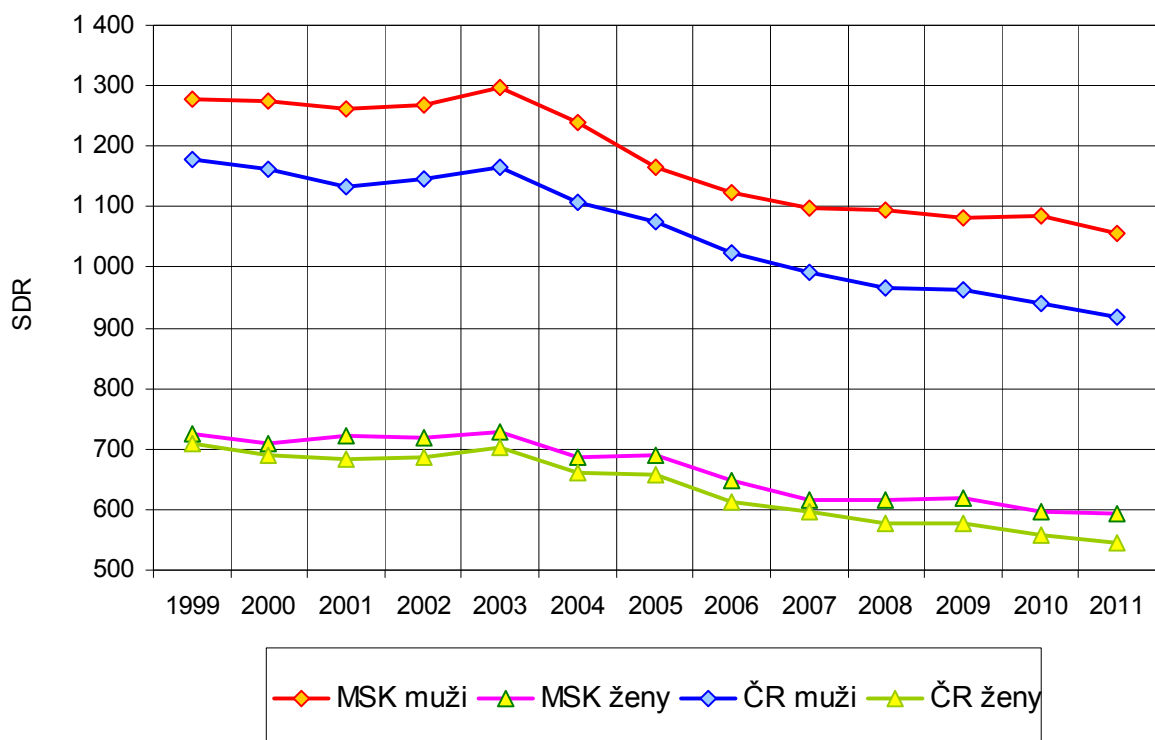
Interpretace jednotlivých zdravotních ukazatelů je však složitá vzhledem k možným multifaktoriálním příčinám.

Jedním z nejvýznamnějších zdravotních ukazatelů je tzv. standardizovaná úmrtnost (SDR). Je charakterizována jako teoretická intenzita úmrtnosti v reálné populaci přepočítávaná na 100 000 osob ve vztahu k věkové struktuře populace.

### Standardizovaná úmrtnost – celkem – zdroj ÚZIS

Rok	MSK		ČR	
	muži	ženy	muži	ženy
1999	1279,0	723,8	1178,9	710,5
2000	1274,0	708,4	1161,5	690,4
2001	1262,3	720,4	1131,9	684,8
2002	1267,1	718,7	1146,2	685,8
2003	1296,1	726,9	1164,8	703,5
2004	1240,8	685,7	1106,5	661,8
2005	1165,0	689,3	1076,6	657,2
2006	1125,0	646,6	1024,0	613,2
2007	1096,3	617,3	991,2	595,4
2008	1096,1	614,7	966,5	576,7
2009	1080,9	620,4	962,5	576,5
2010	1084,9	596,4	940,8	557,1
2011	1054,7	594,8	918,4	545,5

### SDR celkem



Jak vyplývá z tabulky a grafu hodnota standardizované úmrtnosti vykazuje od roku 1999 dlouhodobě klesající, tedy pozitivní, trend, a to jak v našem kraji, tak v rámci celé České republiky. Hodnoty SDR v MS kraji jsou však stále vyšší než činí průměr ČR, což platí zejména u mužské části populace, kde lze pozorovat poměrně výrazný rozdíl, který se od roku 2005 postupně zvolna zvětšuje (v roce 2005 činil 88,4, v roce 2011 pak již 136,3). V případě ženské části populace není vzestupný trend tak výrazný, v roce 2011 činil rozdíl 49,3, v roce 2005 to bylo 32,1. V následujících tabulkách je uvedena situace v MS kraji dle jednotlivých okresů v roce 2011. Nejméně příznivá situace je u mužů i u žen v okrese Karviná. Jedná se o přepočet na 100 tisíc obyvatel.

### Standardizovaná úmrtnost v MSK 2011 dle okresů – zdroj ÚZIS

muži

Bruntál	1048,9
Frýdek-Místek	1031,9
Karviná	1102,3
Nový Jičín	969,6
Opava	1001,0
Ostrava	1099,2

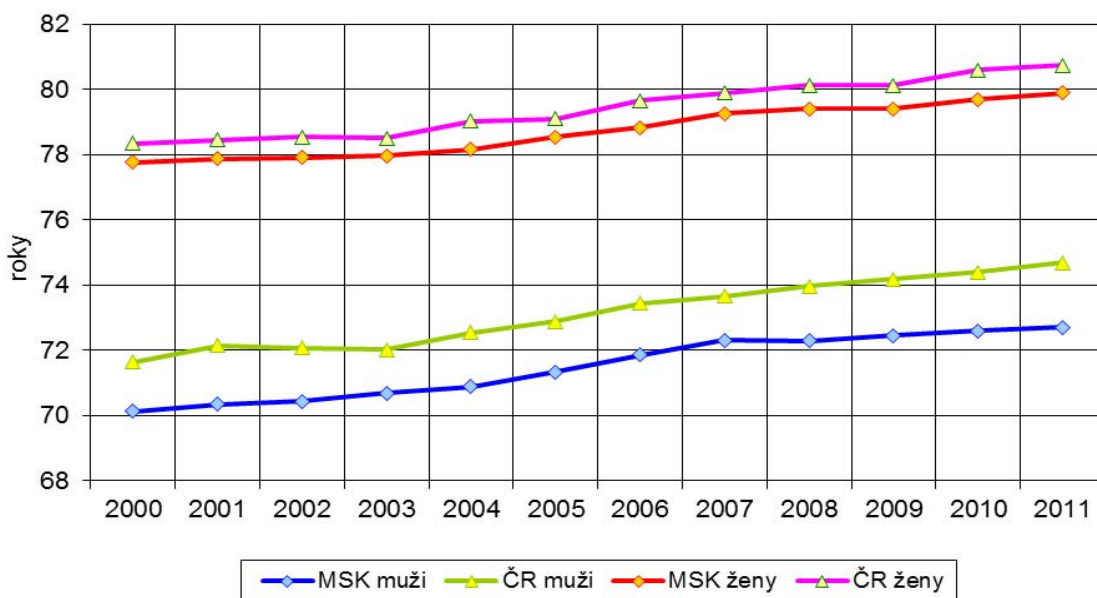
ženy

Bruntál	624,8
Frýdek-Místek	582,5
Karviná	625,0
Nový Jičín	567,3
Opava	557,6
Ostrava	601,2

Dalším sledovaným ukazatelem zdravotního stavu je střední délka života. Je charakterizovaná střední hodnotou počtu let zbývajících do smrti  $x$ -letému člověku za předpokladu zachování úmrtnosti z období jejího výpočtu. Pro účely našeho článku bylo zvoleno období od narození člověka ( $x = 0$ ).

### **Střední délka života při narození – zdroj ÚZIS**

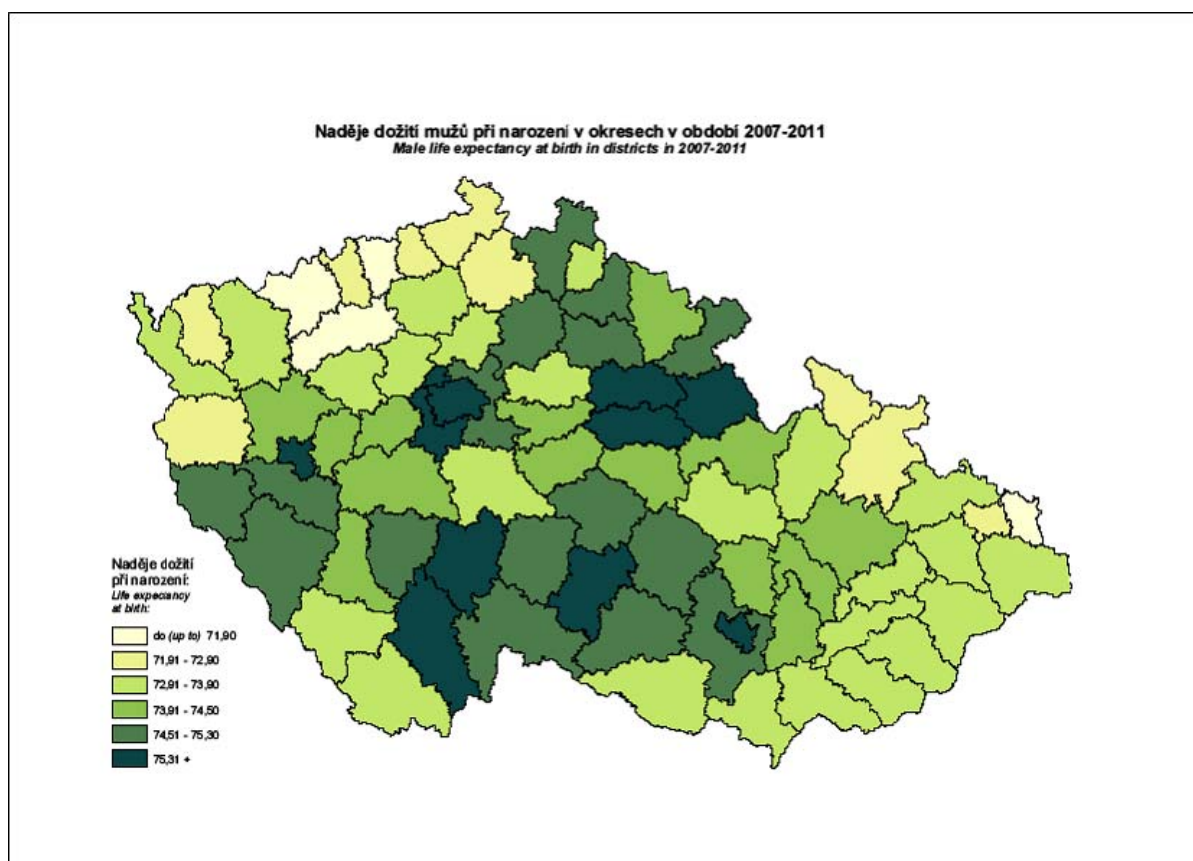
Rok	MSK		ČR	
	muži	ženy	muži	ženy
2000	70,1	77,8	71,7	78,3
2001	70,3	77,9	72,1	78,4
2002	70,4	77,9	72,1	78,5
2003	70,7	78,0	72,0	78,5
2004	70,9	78,2	72,6	79,0
2005	71,3	78,6	72,9	79,1
2006	71,9	78,8	73,5	79,7
2007	72,3	79,3	73,7	79,9
2008	72,3	79,4	74,0	80,1
2009	72,5	79,4	74,2	80,1
2010	72,6	79,7	74,4	80,6
2011	72,7	79,9	74,7	80,7



Z tabulky i grafu lze vysledovat, že střední délka života v ČR i v našem kraji má rostoucí, čili taktéž pozitivní, vývoj. V rámci ČR došlo k prodloužení střední délky života od roku 2000 u mužů o 3,0 roku na 74,7 let, u žen o 2,4 roku na 80,7 let, případně MS kraje dosáhla u mužů 72,7 let (nárůst o 2,6 roku), u žen 79,9 let (nárůst o 2,1 roku). Ženy tedy žijí v průměru o 6 let déle ve srovnání s muži. Hodnoty střední délky života v MS kraji jsou ale stále nižší než činí průměr

ČR, což platí opět hlavně u mužské části populace, kde lze pozorovat od roku 2007 rozdíl, který postupně narůstá (v roce 2007 činil 1,4 roku, v roce 2011 pak 2,0 roku). V případě ženské části populace je v tomto období trend spíše setrvalý, v roce 2011 činil rozdíl 0,8 roku, v roce 2007 to bylo 0,6 roku.

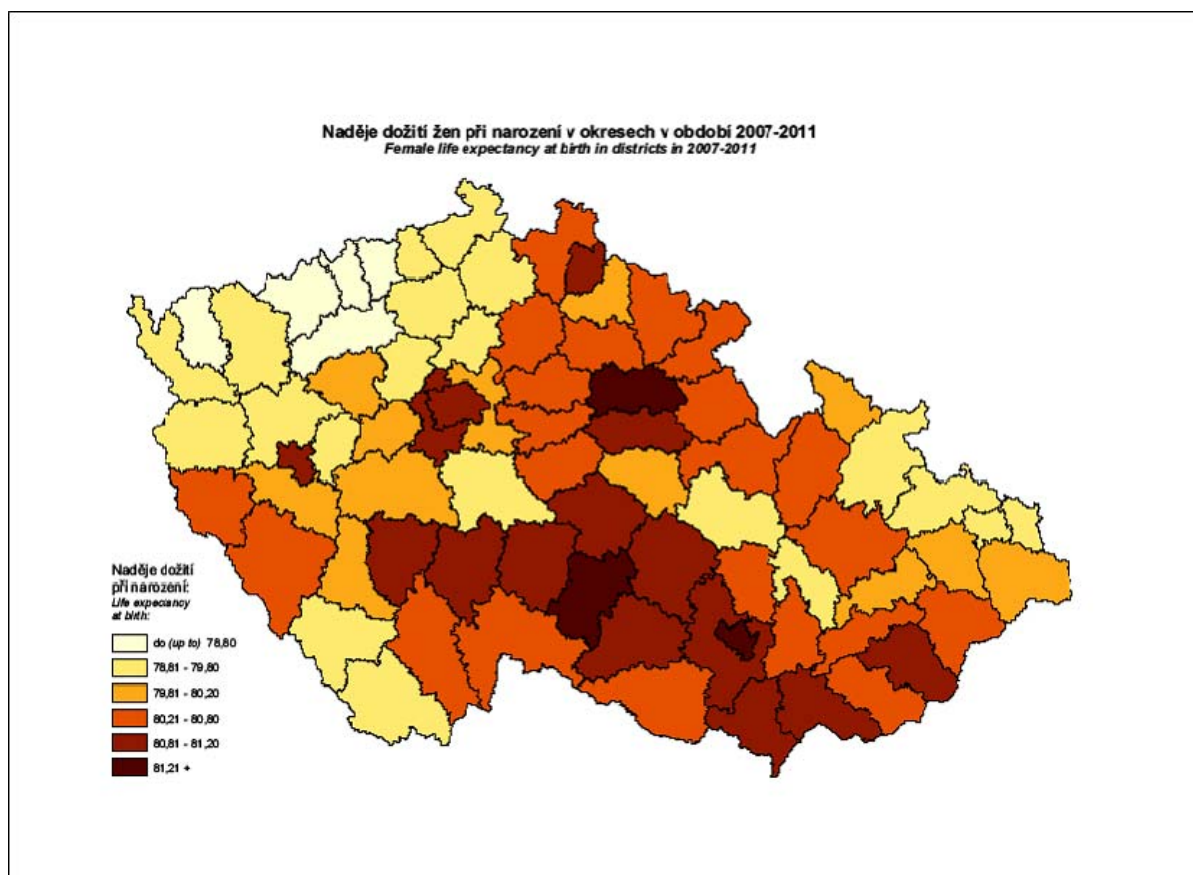
### Naděje dožití při narození v okresech ČR v období 2007 až 2011 - muži - zdroj ČSÚ



### Naděje dožití dle věkových skupin v okresech MSK v období 2007 až 2011 - muži - zdroj ČSÚ

okres	muži/věk		
	0	45	65
Bruntál	72,4	29,4	14,3
Frydek-Místek	73,1	30	14,7
Karviná	71,8	29	14,2
Nový Jičín	73,1	30	14,7
Opava	73,2	29,7	14,3
Ostrava	72,4	29,3	14,4

## Naděje dožití při narození v okresech ČR v období 2007 až 2011 - ženy - zdroj ČSÚ



## Naděje dožití dle věkových skupin v okresech MSK v období 2007 až 2011 - ženy - zdroj ČSÚ

okres	ženy/věk		
	0	45	65
Bruntál	79,3	35,6	18
Frýdek-Místek	80,1	36,1	18,4
Karviná	79	35,1	17,8
Nový Jičín	80	36,1	18,4
Opava	79,8	35,7	17,9
Ostrava	79,6	35,6	18,4

Z uvedených kartogramů a tabulek je patrné, že v případě mužské části populace patří ve sledovaném období okres Karviná mezi čtyři okresy ČR s nejmenší nadějí dožití při narození (méně než 71,9 roků). Nejlépe na tom jsou v rámci MS kraje muži z okresů Opava, Nový Jičín a Frýdek-Místek, okresy Bruntál a Ostrava jsou srovnatelné. V případě ženské části populace je situace o něco příznivější, žádný okres MS kraje nefiguruje mezi nejhoršími okresy v naší republice. Nejmenší naděje dožití při narození je, podobně jako u mužů, v okrese Karviná (79,0 roků), největší opět v okresech Nový Jičín a Frýdek-Místek. Rozdíly u naděje dožití ve věkových

skupinách 45 a 65 let již nejsou v okresech MS kraje tak výrazné, nejméně příznivé podmínky však i v těchto případech jsou v okrese Karviná.

Série článků bude pokračovat dalšími příspěvky, které z pohledu orgánu ochrany veřejného zdraví budou hodnotit zdravotní ukazatele již zaměřené na konkrétní orgánové soustavy lidského organismu, a to opět ve srovnání MS kraje s ČR.