

**Zdravotnická statistika  
a  
45 let ÚZIS ČR**

**Září 2005**

## Zdravotnická statistika a 45 let ÚZIS ČR

Publikace vydaná u příležitosti 45. výročí vzniku Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky. Publikace se skládá ze dvou částí, z nichž první část ve čtyřech kapitolách popisuje činnost ústavu v průběhu 45 let jeho existence, využití výpočetní techniky a vývoj počtu pracovníků a profesní složení. Významnou součástí je kapitola věnovaná mezinárodní spolupráci, která se začala významně rozvíjet po roce 1990. Druhá část je věnovaná odborným kapitolám - Demografie, Zdravotní stav, Síť zdravotnických zařízení a Financování zdravotnictví a mapuje změny, které zde nastaly v posledních 45 letech.

Zpracoval Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Autorský kolektiv: Mgr. Jiří Holub, Ing. Miloslava Chudobová,  
Mgr. Zuzana Kamberská, Ing. Pavel Langhammer,  
Ing. Eliška Mašková, Ing. Václav Matušek,  
Mgr. Vlasta Mazánková, Ing. Zdeňka Nováková,  
Ing. Vlasta Pázlerová, Ing. Ivan Popovič, Mgr. Jana Tvrdá

Použití krátkých výtahů z této publikace v dalších pracích je dovoleno za předpokladu úplného citování zdroje. Pro publikování grafů, map nebo většího objemu informací z této publikace je nutný souhlas Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky, Palackého náměstí 4, P.O.BOX 60, 128 01 Praha 2.

Internetové stránky: [www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)

© ÚZIS ČR, Praha, září 2005

**ISBN 80-7280-432-4**

## Obsah

1. Úvod .....	5
2. Organizace a činnost ústavu v průběhu 45 let jeho existence .....	6
3. Využití výpočetní techniky v ÚZIS ČR.....	11
3.1. Období let 1960 - 1970 .....	11
3.2. Období let 1970 - 1985 .....	11
3.3. Období let 1985 - 1992 .....	12
3.4. Období let 1993 až 1999.....	13
3.5. Období let 2000 až 2005.....	13
3.6. Současný stav.....	15
3.7. Rozvoj výpočetní techniky v ÚZIS ČR v letech 1960 - 2005 .....	16
4. Pracovníci ústavu, metodické akce, vzdělávání.....	17
5. Mezinárodní spolupráce.....	20
6. Demografická situace .....	28
7. Zdravotní stav .....	33
8. Síť zdravotnických zařízení ČR.....	43
8.1. Rozvoj léčebně preventivní péče .....	45
8.1.1. Ambulantní péče.....	45
8.1.2. Lůžková péče .....	47
8.2. Zařízení ústavní péče - změny struktury lůžkového fondu v letech 1960, 1990, 2004.....	48
8.3. Současný stav sítě zdravotnických zařízení .....	50
9. Financování zdravotnictví, pracovníci a mzdy ve zdravotnictví.....	51
10. Seznam použitých zkratk .....	60



## 1. Úvod



1. listopadu tomu bude právě 45 let, co byl malý útvar při Ministerstvu zdravotnictví změněn na samostatnou organizaci - Ústav pro zdravotnickou statistiku.

U příležitosti 45. výročí činnosti ústavu připravil kolektiv pracovníků ústavu publikaci, která slovem, čísly i obrazem stručně dokumentuje základní etapy vývoje ústavu i využívání výpočetní techniky, rozvoj pracovníků a metodicko-vzdělávací akce.

Náplní činnosti ústavu bylo od počátku zajišťovat statistické údaje o zdravotním stavu obyvatel, o síti a činnosti zdravotnických zařízení a jejich pracovnících, včetně základních demografických údajů. Proto v publikaci naleznete i jejich přehledy a odkazy na další zdroje dat. Samostatnou kapitolu tvoří mezinárodní spolupráce ústavu, která se zvýraznila po roce 1990 a zejména v posledních letech má ústav významné zastoupení a účast v orgánech a projektech mezinárodních organizací a orgánech EU.

Pokud bych měla zmínit důležité nástroje, etapy či skutečnosti pro rozvoj ústavu, pak je to především výpočetní technika, která začala děrnošítkovým zpracováním. Právě dostupná výpočetní technika a používané technologie výrazně ovlivňovaly metody práce a možnosti výsledných zpracování a publikování. Stejně tak moderní publikační a rozmnožovací technika poskytuje výrazně lepší možnosti forem publikací a poskytování informací.

Každá etapa ve vývoji ústavu má své charakteristické rysy a význam, postupně se rozšiřovalo i využívání dat a informací ze zdravotnické statistiky a kompetence ústavu. Klíčovou úlohu pro stabilitu zdravotnické statistiky v ČR v období transformace zdravotnictví a rušení OÚNZ i KÚNZ, však sehrálo organizační uspořádání ústavu od roku 1993 s okresními pracovišti, vypracování nové koncepce Národního zdravotnického informačního systému (NZIS) a následné změny technologie zpracování. Po roce 2000 pak to bylo vytvoření krajských odborů v současných čtrnácti krajích.

A konečně, velkou roli hraje i profesní skladba a vzdělání pracovníků, v němž dochází rovněž ke kvalitativnímu posunu a snaha o příchod nové generace statistiků, což je charakteristické zejména v posledních několika letech.

Za to, co ústav ve své činnosti dosáhl, je třeba upřímně poděkovat pracovníkům ústavu i dřívějších útvarů OÚNZ a KÚNZ, zdravotnickým zařízením a velké řadě organizací v resortu i mimo něj, v ČR i v zahraničí. Významné místo v historii ústavu patří bezesporu prvnímu řediteli, ing. Jaromíru Stachovi.

Všem uživatelům statistických dat a informací chceme i v dalších letech přinášet údaje, které ke své práci či informovanosti potřebují.

V Praze 10. června 2005

Vlasta Mazánková

## 2. Organizace a činnost ústavu v průběhu 45 let jeho existence

Do roku 1950 byla v Československé republice systematicky prováděna jen demografická statistika. Ze statistik zdravotního stavu byl sledován především výskyt přenosných nemocí. Nositelé sociálního pojištění a později Ústřední národní pojišťovna prováděli šetření o ukončených případech pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz, statistiku příčin invalidity a statistiku příčin pracovních úrazů. V nemocnicích a léčebných ústavech byla sledována statistika hospitalizovaných.

Zdravotnickou statistiku zajišťovalo Ministerstvo zdravotnictví svým statistickým oddělením. Po sjednocení zdravotnictví od 1. ledna 1952 byl vytvořen zálohovaný útvar Ministerstva zdravotnictví - Středisko pro zdravotnickou statistiku.

Usnesením vlády č. 702/1960 bylo od 1. listopadu 1960 převedeno Středisko pro zdravotnickou statistiku Ministerstva zdravotnictví na samostatnou rozpočtovou organizaci pod názvem Ústav pro zdravotnickou statistiku (ÚZSt). Hlavním posláním ústavu bylo zpracování statistických údajů o zdravotním stavu obyvatelstva a činnosti zdravotnických zařízení.

V prvním desetiletí své činnosti ústav navázal na činnost tohoto střediska. Zlepšoval dosud používané statistické metody sledování zdravotního stavu obyvatel i činnosti zdravotnických zařízení. Vytvářel nový systém sběru dat ze zdravotnických zařízení, rozšířil a zlepšil řadu metodických materiálů a dále je rozvíjel a inovoval. Vydávání metodických materiálů přešlo z působnosti Ministerstva zdravotnictví na ÚZSt. Původní knižnice „Směrnice pro evidenci, výkaznictví a statistiku ve zdravotnictví“, vydávaná od roku 1955, byla přejmenována na „Směrnice pro zdravotnickou statistiku“. Obsahem byly metodické pokyny pro zdravotnická zařízení ke sběru a předávání dat, jak formou výkazů, tak povinných hlášení o vybraných chorobách a stavech. V rámci Ústavů národního zdraví byla vytvořena oddělení zdravotnické statistiky, která měla na starosti sběr dat o činnosti jednotlivých zařízení a oddělení ve své organizaci. Pro tato oddělení byly určeny zvláštní sešity „Metodické pokyny pro zdravotnickou statistiku“, které ústav vydával.

Ústav pro zdravotnickou statistiku data nejen shromažďoval, ale především analyzoval a publikoval. Hlavní publikací byla ročenka „Zdravotnictví“. Kromě ročenky vycházely dvě řady publikací. Jedna, s původním názvem „Zprávy a rozborů“, určená především jednotlivým odborům a oddělením Ministerstva zdravotnictví. Druhá řada - „Informace zdravotnické statistiky“, později přejmenovaná na „Zdravotnická statistika ČSR“ (ČSSR, ČSFR, ČR) byla určena široké odborné veřejnosti. Dále vycházela publikace „Zdravotnictví ve statistických údajích“, jakási zúžená forma ročních údajů, vydávaná v co nejkratším termínu po skončení sběru dat za předešlý rok. Od roku 1967 vycházel také časopis REMESTA - revue medicínské statistiky.

Pro zajištění používání jednotných postupů při činnosti všech útvarů, podílejících se na sběru a zpracování zdravotnických statistických dat, vydával ústav od začátku publikaci, určenou pro vnitřní účely - „Informační zprávy“. V nich byla publikována legislativa, vztahující se ke zdravotnické statistice, přehledy schválených šetření, metodické postupy, ale i některé rozborů. Publikace provází činnost ústavu až do současnosti a je potřebnou pomůckou všech pracovníků ústavu.

V sedmdesátých letech byly v rámci krajských ústavů národního zdraví vytvořeny samostatné odbory sociálního lékařství a organizace zdravotnictví, členěné na další oddělení, z nichž jedno - zdravotnické statistiky a informatiky - mělo na starosti sběr dat a další - výpočetní techniky - zajišťovalo pořizování a zpracování dat. Pořizování dat tak bylo decentralizováno na tato pracoviště v krajích, která ústav metodicky řídil.

V této době byla vytvářena jednotná resortní účelová informační soustava, vycházející z „Projektů zdokonalování a racionalizace informačních soustav v oboru působnosti MZ ČSSR“. V roce 1975 byl projekt schválen Federální i Českou statistickou radou a postupně realizován jako Automatizované zdravotnické informační systémy - automatizované systémy řízení (AZIS - ASŘ).

Původní poslání Ústavu pro zdravotnickou statistiku bylo vývojem postupně překonáno. Hlavní cíle a úkoly AZIS - ASŘ byly vyjádřeny v koncepci rozvoje na osmdesátá léta. Do zásad cílů byly zakomponovány i potřeby pro řízení zdravotnictví. Nová koncepce si vyžádala i změnu statutu ústavu, změnu jeho organizační struktury, ale i názvu.

Nový statut, nyní už „Ústavu zdravotnických informací a statistiky“, byl vydán Ministerstvem zdravotnictví s platností od 1. ledna 1981. V něm bylo poslání ústavu určeno tak, že ústav metodicky vede a organizuje statistickou činnost ve zdravotnických zařízeních resortu zdravotnictví, zajišťuje vytváření informačních systémů ve zdravotnictví, zajišťuje informace pro řízení zdravotnictví, publikuje souhrnné výsledky v ročních a meziročních lhůtách a je vedoucím odvětvovým pracovištěm pro řízení a provádění automatizované zdravotnické informační soustavy a automatizovaných systémů řízení.

Ústav koordinoval činnost jednotlivých oborových pracovišť resortu a všech pracovišť AZIS - ASŘ prostřednictvím „Řídící komise AZIS - ASŘ“. Tato komise měla za úkol řešit v resortu jednotně problematiku výpočetní techniky a používaného software.

Se změnou politické situace po roce 1989 začala transformace i v systému zdravotní péče. Bylo nutné zabývat se také změnou zdravotnického informačního systému. Byla provedena důkladná analýza dosavadního stavu zdravotnické informační soustavy (ZIS), jak z hlediska organizačního, tak obsahového.

Organizační struktura pracovišť ZIS se rozpadala v důsledku „rozvolňování“ OÚNZ a KÚNZ. Snahou ústavu bylo zajistit v okresech a krajích alespoň minimální množství pracovníků, zajišťujících sběr a předzpracování dat ze zdravotnických zaří-

zení. Podařilo se, prostřednictvím Ministerstva zdravotnictví, které vyčlenilo potřebné finanční prostředky, umístit zkušené pracovníky bývalých oddělení zdravotnických informací a statistiky OÚNZ a KÚNZ do vyčleněných zdravotnických zařízení, řízených buď okresními úřady, nebo Ministerstvem zdravotnictví přímo (v krajích).

Obsah ZIS byl rovněž podroben inventuře dosavadního stavu, obsahu a rozsahu zjišťovaných informací a porovnán s novými potřebami zdravotnictví. Byl posouzen rozsah informací o činnosti zdravotnických zařízení, dosud zaměřený na některé obory a na základě výsledku doporučeno rozšíření sledování na všechny obory medicínské činnosti. Rovněž byla posouzena účelnost, využitelnost a vypovídací schopnost jednotlivých sbíraných údajů.

Tato důkladná prověrka dosavadního stavu ZIS vedla ke zpracování koncepce „Národního zdravotnického informačního systému“ (NZIS). Koncepce byla přijata a schválena Ministerstvem zdravotnictví v roce 1992 a v září téhož roku byl vydán nový statut „Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky“. Organizačně byly do ústavu začleněny regionální odbory (dřívější OZIS KÚNZ, které na 2 roky po jejich rozvolnění byly součástí přímo řízených nemocnic v krajích) spolu s detašovanými pracovišti v okresech.

Od roku 1993 začíná nová etapa ústavu - etapa realizace NZIS s množstvím nových cílů a prvků. Organizačně bylo třeba vybavit všechna pracoviště výpočetní technikou a zajistit metodicky fungování všech organizačních článků ústavu.

Koncepce NZIS ukládala kromě zajištění organizačního, také přehodnocení jeho obsahu a následné realizace. Všechny systémy, vycházející z povinných hlášení vybraných nemocí nebo stavů byly důkladně revidovány a upraveny pro nové potřeby. V této době vznikl systém zdravotního pojištění a snahou ústavu bylo nezatěžovat zdravotnická zařízení dvojí evidencí - pro systém pojištění a pro zdravotnickou statistiku. Proto přehodnocení systému hospitalizace bylo realizováno ve spolupráci se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou. Výsledkem byla jednotná dokumentace pro lůžková zařízení, aby vyhovovala jak potřebám VZP tak NZIS.

V roce 1995 vstoupil v platnost nový zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, který pro jednotlivá statistická zjišťování zavádí systém Programu statistických zjišťování na každý rok. Součástí tohoto programu jsou i statistická zjišťování resortů, tedy i zdravotnictví. Od roku 1995 zavádí zdravotnictví jednotný systém výkazů pro všechna zdravotnická zařízení, která poskytují zdravotní péči. Spolu s povinnými hlášeními jsou součástí Programu statistických zjišťování.

Výkazy zjišťující stav sítě zdravotnických zařízení byly zrušeny a nahrazeny Hlášením vzniku, zániku a změny zdravotnického zařízení, které se stalo vstupním formulářem do nově vytvořeného Registru zdravotnických zařízení. Tato změna byla vyvolána prudkým nárůstem počtu zdravotnických zařízení, která vznikala v procesu privatizace zdravotnictví.



System výkazů, jako součást Programu statistických zjišťování resortu zdravotnictví byl od roku 1995 doplněn i výkazy o ekonomice zdravotnických zařízení. Do roku 1990 fungoval Automatizovaný informační systém národních výborů (AIS NV), který zajišťoval informace o ekonomice jednotně organizačně členěných a jednotně financovaných OÚNZ a KÚNZ. Postupným rozvolněním těchto organizací a vznikem zdravotnických zařízení jak privátních, tak řízených okresem nebo MZ, musel být nahrazen AIS NV novým zjišťováním. Nové ekonomické výkazy jsou určeny, jak pro soukromá, tak pro státem spravovaná zařízení.

Součástí Programu statistických zjišťování resortu zdravotnictví jsou rovněž výkazy o činnosti ambulantních zařízení všech oborů, případně dalších zvláštních zařízení, dále o činnosti lůžkových zařízení, o činnosti hygienické služby, o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení a další. Všechny výkazy jsou koncipovány tak, aby byly dobře zpracovatelné elektronicky. Ke všem výkazům je vypracován podrobný pokyn pro jeho vyplňování, včetně popisu datového rozhraní. Zdravotnická zařízení mohou předávat údaje jak na papírovém nosiči, tak formou elektronickou.

S postupnými změnami v technologii práce a využití lidských zdrojů docházelo k dalším změnám. Jednotlivá okresní pracoviště byla postupně rušena a byly posilovány regionální odbory, které pak zajišťovaly sběr a zpracování dat ze všech zdravotnických zařízení už nejen resortu zdravotnictví, ale i ostatních resortů, které zdravotnická zařízení provozovaly. V průběhu let 1999 až 2002 tak byl zredukován počet pracovišť ústavu z 93 na 15 pracovišť, tj. osm regionálních odborů se šesti detašovanými pracovišti v příštích krajských městech. Ústav tak realizoval kroky ke změně organizační struktury v souvislosti s naplněním ústavního zákona o vytvoření vyšších územních samosprávních celků (14 krajů) v ČR.

Významnou změnou prošla také činnost publikační, zveřejňování informací pro širokou i laickou veřejnost. Koncem devadesátých let byla zřízena webová stránka ústavu a tak se prostřednictvím internetu mohou zdravotnická zařízení seznámit se svými povinnostmi vůči NZIS, ale i s výsledky z NZIS. Jsou zde vystavovány publikace, databáze krajských a okresních ukazatelů a další analytické materiály, zpracované za ČR nebo kraje. Webové stránky ústavu jsou k dispozici v českém a anglickém jazyce. Od doby zveřejnění návštěvnost stránek ústavu neustále roste. Informace využívají média, zdravotnická zařízení, odborné lékařské společnosti a další resortní i mimoresortní organizace.

Koncem roku 2001 byly nově vydány Ministerstvem zdravotnictví Zřizovací listina a Statut organizace, které ústav zakotvují jako součást státní statistické služby v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů. Při nakládání s osobními údaji NZIS zajišťuje ústav úkoly správce a zpracovatele v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

Základním účelem a předmětem činnosti ústavu je řízení a koordinace plnění úkolů Národního zdravotnického informačního systému, tj. především metodické, organi-

začnící a technické zajištění sběru dat ze zdravotnických zařízení, jejich zpracování a analýza, vedení národních zdravotních registrů a publikování a poskytování informací uživatelům. Současně je ústav od roku 2002 organizační složkou České republiky, jak vyplývá ze zákona o majetku ČR a rozpočtové skladbě, který takto převedl rozpočtové organizace. Činnost ústavu je legislativně zakotvena v zákoně č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů. V závislosti na výše popsáných normách byl zpracován nový organizační řád, který vstoupil v platnost dnem 1. ledna 2003. Důvodem bylo též vyšší využití lidských i technických zdrojů a racionalizace technologických postupů zpracování dat. Ustavených 14 krajských odborů, vytvořených postupně od roku 1999, slučováním okresních pracovišť, je umístěno v krajských městech a kopírují tak státoprávní uspořádání.

V průběhu roku 2002 začal zkušební provoz internetových aplikací Registru zdravotnických zařízení a Registru ekonomických výkazů. V současné době jde již o provoz rutinní, tedy Registr zdravotnických zařízení je denně aktualizován, a tudíž dává v každém okamžiku reálný pohled na stav sítě zdravotnických zařízení. Informace z něj mohou přímo čerpat i krajské úřady, které mají zajištěn přímý vstup do aplikace. Registr ekonomických výkazů je koncipován tak, aby data mohla přímo vkládat zdravotnická zařízení. Tím je postupně nahrazován sběr dat na papírových nosičích sběrem elektronickým.

Důležitou činností ústavu je ochrana individuálních a osobních dat. Při této činnosti se řídí jednak zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů a jednak zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

ÚZIS ČR se podílí i na přípravě a naplňování koncepce informatiky ve zdravotnictví a tvorbě Datového standardu, na tvorbě legislativních norem, které Ministerstvo zdravotnictví připravuje. Úzká je spolupráce ústavu s Koordinačním střediskem pro resortní zdravotnické informační systémy, které provozuje vybrané internetové aplikace Národních zdravotních registrů, jejichž správcem je ÚZIS ČR.

Ústav po celou dobu své existence úzce spolupracuje s Českým statistickým úřadem. Ředitelka ústavu je členkou České statistické rady. Spolupráce s ČSÚ se v současné době rozvíjí mnoha směry, včetně přípravy legislativy a úkolů spojených se členstvím v EU.

Po dobu trvání Československa (ať jako ČSR, ČSSR či ČSFR), ústav velmi úzce spolupracoval se slovenským Ústavem zdravotnických informací a statistiky v Bratislavě. Většina prací, zjišťování i publikací se připravovala společně. Nyní se tato spolupráce přesunula do mezinárodních aktivit ústavu.

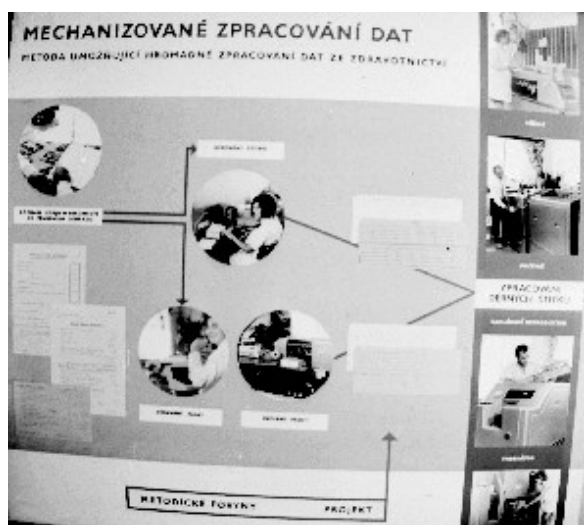
Mezi stálé úkoly ústavu patří zlepšování řízení a koordinace úkolů Národního zdravotnického informačního systému. Důležitou prioritou zůstává zlepšování služeb uživatelům při poskytování informací z NZIS, kontrola dat, zvyšování jejich kvality a využití při maximálním zajištění jejich ochrany.

### 3. Využití výpočetní techniky v ÚZIS ČR

Činnost ústavu byla od okamžiku jeho vzniku, ale i v období jeho předchůdce, Střediska pro zdravotnickou statistiku MZ ČSR v letech 1952-1960, vždy úzce spjata s využíváním výpočetní techniky.

Celé toto dnes už vlastně historické období 45 let je možno různě dělit na etapy, období, generace výpočetní techniky, podle používaných médií i podle formy a technologie zpracování.

#### 3.1. Období let 1960 - 1970



Snaha po komplexním rozboru činnosti zdravotnictví v závislosti na ošetřované nemocnosti vedla v metodice sběru hromadných dat ke stále většímu využívání děrnoštítkové a děrnopáskové techniky.

Základem práce byly tyto úlohy: přenosné nemoci, pohlavní nemoci, tuberkulóza, zhoubné novotvary, potraty, sebevraždy, perinatálně zemřelí, nezralé děti, pracovní neschopnost. Dále byla zpracovávána evidence lékařů a dentistů, lázeňské poukazy a hospitalizovaní v psychiatrických a tuberkulózních léčebnách a odděleních nemocnic.

Z přehledu je zřejmé, že většina těchto úloh, i když s výraznými proměnami, se zpracovává i v současné době. V tomto období se zpracovávalo každoročně velké množství výběrových šetření a studijních prací.

V druhé polovině šedesátých let pak nastupuje i éra využívání převážně externích samočinných počítačů typu ODRA, MINSK, CELLATRON, ICL atd.

#### 3.2. Období let 1970 - 1985

Nasazování a využití výpočetní techniky výrazně akcelerovalo. Na počátku tohoto období se ještě používaly převážně tabelátory děrných štítků a na jeho konci mikro počítače a začínala éra personálních počítačů.

Z hlediska ústavu byly podstatné dvě skutečnosti:

- decentralizace pořizování dat na krajská pracoviště (v KÚNZ),
- využívání vlastních sálových počítačů - A 100, A 101, EC 1030, EC 1026, EC 1027.



Využívání moderní techniky přineslo řadu významných změn, jak v celkové koncepci zdravotnické informatiky, tak v použití kvalitnějších a náročnějších nástrojů statistické analýzy na rozsáhlé datové soubory, se kterými zdravotnická statistika pracuje. Výpočetní technika se začíná uplatňovat i při zpracování vybraných výkazů a přípravě publikací.

V tomto období vznikají i dva zdravotní registry, kde se plně uplatnily nové možnosti samočinných počítačů a to:

- registr novotvarů - Národní onkologický registr (NOR) v roce 1976
- registr tbc v roce 1980

Oba registry fungují v současné době jako webové aplikace.

Na počátku osmdesátých let se ústav stal z pověření Ministerstva zdravotnictví koordinátorem zavádění a využívání výpočetní techniky ve zdravotnictví.

### 3.3. Období let 1985 - 1992



MZ ČR. Současně ztratila možnost využívat kapacit výpočetních středisek zaniklých Krajských ústavů národního zdraví. Tato situace značně komplikovala zejména sběr, pořizování a zpracování dat. Konec tohoto období zahájil odklon od velkých sálových počítačů na výkonné síťové systémy.

Ve druhé polovině osmdesátých let byly děrné štítky nahrazeny magnetickými nosiči a pořizovače mikropočítači a osobními počítači.

V roce 1990 byla krajská pracoviště zdravotnické informatiky integrována do zdravotnických zařízení přímo řízených



### 3.4. Období let 1993 až 1999



Rok 1993 je určitým zlomem v historii ústavu. K centrálnímu pracovišti v Praze (dále jen CP) byla připojena regionální a okresní pracoviště, která v celé dosavadní historii patřila pod ústavy národního zdraví a byla ústavem pouze metodicky řízena.

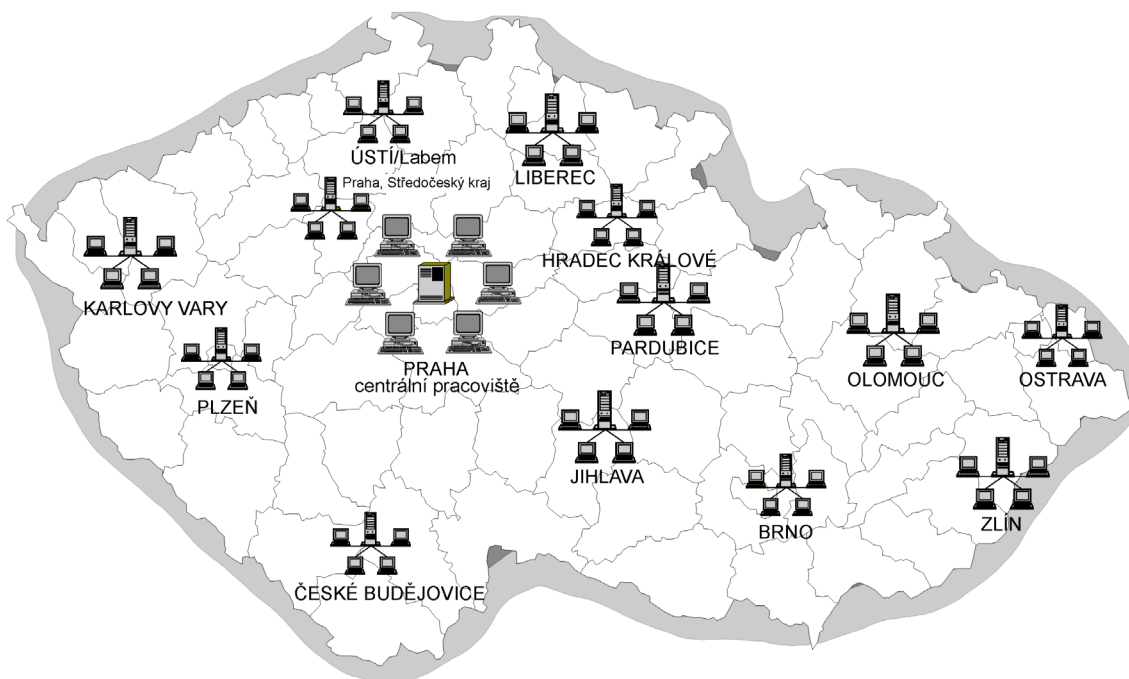
Tato změna umožnila vytvořit integrovaný organický celek s jednoznačně definovanými pravomocemi a úkoly. Jednotné vybavení 75 okresních a 8 regionálních pracovišť počítači PC současně vytvořilo podmínky pro decentralizaci sběru a zpracování úloh NZIS. Na centrálním pracovišti byl uveden do provozu databázový server HP (operační systém HP Unix, databáze Informix).

Regionální pracoviště měla vlastní připojení na internetovou poštu. V roce 1997 ÚZIS ČR zpřístupnil první verzi svých www stránek.

### 3.5. Období let 2000 až 2005

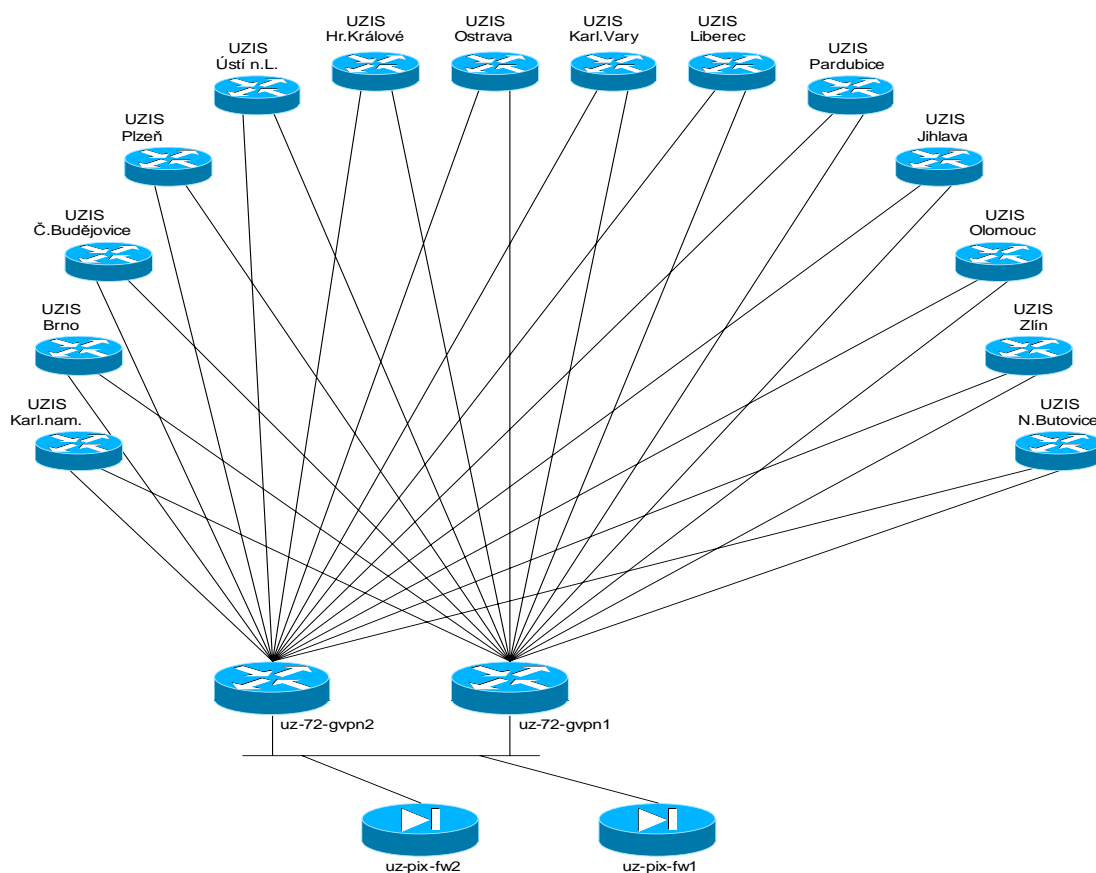
Na základě koncepce inovace a rozvoje výpočetní a komunikační techniky v ústavu, byla koncem roku 1999 zahájena postupná realizace lokálních počítačových sítí.

#### Počítačová síť ÚZIS ČR



vých sítí na 14 krajských odborech. Současně byla v průběhu let 2000 - 2002 zrušena všechna okresní pracoviště. V roce 2002 bylo dokončeno propojení všech 14 lokálních sítí (LAN - Local Area Network) jednotlivých krajských pracovišť. Do administrativního centra na centrálním pracovišti ústavu se hvězdicovitě sbíhají VPN (Virtual Private Networks) tunely z jednotlivých krajů. Tato topologie, navzájem propojených LAN v rámci WAN (Wide Area Network) postavená nad veřejnou síťovou infrastrukturou, byla vybrána s ohledem na to, že umožňuje centralizovaný přístup do sítě Internet.

### Logická topologie VPN části



Síťová infrastruktura, ale i HW a SW prostředky plní požadavky na technologický rámec pro provozování webových aplikací ve vícevrstvé architektuře (Databázový server, Aplikační server, Adresářový (LDAP) server, Koncové pracoviště uživatele). Aplikace komunikují zabezpečenými protokoly v prostředí globální sítě Internet. Standardním zabezpečením v aplikačním prostředí je protokol TLS 1.0, který umožňuje implementaci bezpečných protokolů HTTPS, LDAPS, atd.

V roce 2002 převzal ústav do rutinního provozu dvě webové aplikace:

- registr zdravotnických zařízení,
- registr ekonomických výkazů.

V roce 2004 byla realizována dodávka technologií pro vybudování základního modulu bezpečného a centralizovaného systému zálohování dat v ústavu. Toto řešení (magnetopásková knihovna TLS 8433, Diskové pole Nexsan ATAbay2, NetWorker Server), zajistí konzistentní zálohování souborových systémů v heterogenním prostředí různých operačních a databázových systémů.

U technologií Business Intelligence je cílem postupného zavádění poskytnout (uživatelům a zejména manažerům všech úrovní řízení zdravotnictví a zdravotnických zařízení) srozumitelné, zorganizované, analyzovatelné, v rozumném čase dostupné informace (z velkého množství interních i externích zdrojů), využitelné pro řízení. Softwarový produkt Business Objects je technologií vhodnou i na zpracování dat formou datových skladů. Tyto vlastnosti Business Objects bude ústav intenzivně využívat k racionální prezentaci oficiálních souhrnných výsledných informací určených pro širokou laickou nebo odbornou veřejnost.

Ústav spolupracoval s MZ na zavedení Datového standardu XML (verze 3.01.01) pro zajištění sběru dat v NZIS, který byl zaveden s platností používání od 1. ledna 2004. S tím souvisí i implementace dalších produktů pro tvorbu šablon výkazů pracujících s formátem XML.

Další vývoj v oblasti tvorby webových aplikací pro úlohy NZIS jednoznačně směřoval k přechodu do jednotného databázového prostředí společnosti ORACLE.

### 3.6. Současný stav

Na rok 2005 je dlouhodobě plánován upgrade centrálního výpočetního systému ústavu, dva oddělené servery HP (každý 2 procesory s dual core CPU) s implementovaným clusterem a dvěma propojenými velkokapacitními diskovými poli (0,6 TB). Rozvoj rozsahu zpracovávaných dat v Národních zdravotních registrech, Registru zdravotnických zařízení (registr veřejné správy), Registru zdravotnických prostředků i nově realizovaného informačního systému o lécích a léčivých přípravcích byl zohledněn při výběru technologie a technických parametrů.

Připravuje se projekt elektronického sběru dat z výkazů, které jsou součástí Programu statistických zjišťování MZ ČR. Předpokládá využití SW produktů pro tvorbu xml šablon výkazů, které budou pro zdravotnická zařízení k dispozici na internetových stránkách ústavu. Jeho úkolem je zajistit vyšší kvalitu sbíraných dat (kontroly probíhají již při vyplňování šablon), možnost zdravotnických zařízení využít moderní komunikační technologie a větší využívání Datového standardu MZ ČR.

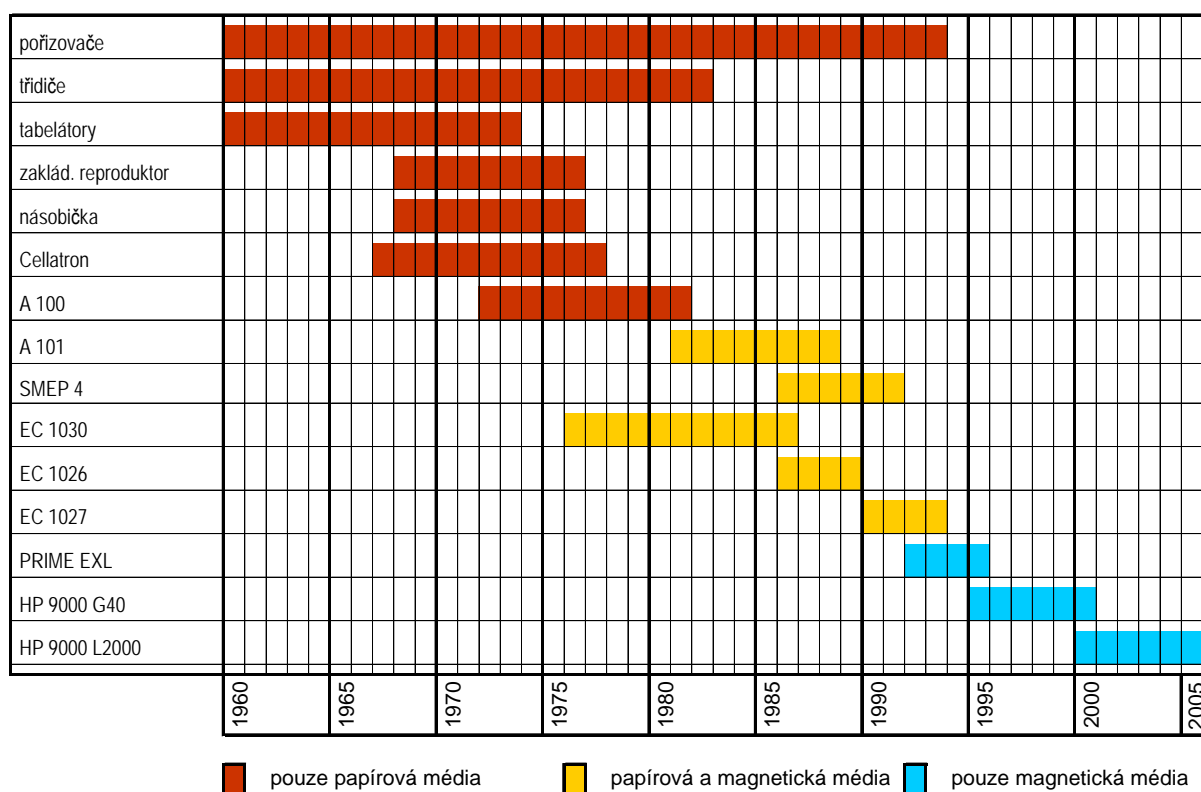
Ústav má zpracovány materiály „Bezpečnostní politika ÚZIS ČR“ a „Katalog bezpečnostních zásad ÚZIS ČR“. Pro zajištění ochrany osobních a individuálních údajů z NZIS byla vydána nová organizační směrnice ředitelky ústavu. Směrnice se vztahuje na osobní údaje fyzických subjektů a důvěrné statistické údaje ekonomických subjektů a právnických osob. V souladu s novelami zákonů č. 89/1995 Sb. a č. 101/2000 Sb., byly nově definovány kategorie dat pro potřeby definování úrovně

jejich ochrany. V ústavu je zajištěna pravidelná aktualizace antivirové ochrany. Byla realizována elektronická ochrana vstupu na všechna pracoviště serverů všeho druhu, firewallu a směrovačů ústavu.

Na základě analýzy rizik metodikou CRAMM a stavu bezpečnosti včetně analýzy existující dokumentace ústavu bude vypracován návrh úprav Bezpečnostní politiky ÚZIS ČR ve struktuře doporučené normou ISO/IEC 17799:2000 (s respektováním stávajících dokumentů ústavu). V návaznosti na analýzu budou realizována opatření pro zkvalitnění a zvýšení úrovně ochrany dat a návrh konkrétních protipatření, eliminujících zjištěná rizika, která zajistí další zvýšení úrovně ochrany dat.

V roce 2005 bude zpřístupněna nová grafická i obsahová úprava webových stránek ÚZIS ČR na adrese [www.uzis.cz](http://www.uzis.cz).

### 3.7. Rozvoj výpočetní techniky v ÚZIS ČR v letech 1960 - 2005





## 4. Pracovníci ústavu, metodické akce, vzdělávání

Ústav pro zdravotnickou statistiku dostal do svých počátků 35 pracovníků, děro-štitkovou soustavu (děrovač, třídič, tabelátor) na 90ti sloupcové děrné štítky a lihový



kopírovací přístroj. V prvních letech vznikla a rozvíjela se řada činností ke sjednocení metodiky statistických šetření a ročního výkazu ústavu národního zdraví. V podstatě šlo o dva hlavní okruhy zpracovávaných dat - povinná hlášení a statistické výkazy. Úkolem ústavu bylo

také metodicky řídit a organizovat statistickou činnost ve zdravotnických zařízeních. Proto byla organizována školení a instruktáže pro pracovníky útvarů a oddělení zdravotnických informací a statistiky, porady krajských lékařů - statistiků, krajských zdravotnických statistiků, koordinační porady pracovníků výpočetních středisek a metodické návštěvy na všech pracovištích. Zpravidla šlo o aktuální seznamování a aplikaci nově vydaných směrnic a metodických pokynů. Krajsští zdravotničtí statistici a lékaři - statistici pak přenášeli získané poznatky na okresy.



Ústav vzdělával tyto pracovníky ve vlastních akcích nebo v kursech Institutu pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů. První celostátní školení po založení ústavu proběhlo v roce 1961 a pak se zpravidla v ročních intervalech konala většinou týdenní soustředění v různých školících objektech jako byl například Špindlerův Mlýn, Harrachov, Malá Skála, Hrubá Skála, Bratříkov, Prčice, Zvíkovské podhradí, Čtyřkoly, Zlenice a další.

Tato forma předávání informací a diskusí se osvědčila a využívá se prakticky dodnes.



K systematické výchově a vzdělávání organizoval ústav odborné semináře pro širší okruh zájemců, často ve spolupráci se Společností sociálního lékařství a řízení



péče o zdraví České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Při těchto seminářích uspořádal ústav vždy výstavku výsledků práce ústavu. První větší souborná výstava byla uspořádána v roce 1970 v zasedací síni Ministerstva zdravotnictví. Na ní byla instalována i maketa stromu života a vývojové tabulky statistických dat. Tato výstava byla znovu instalována v prostorách Domu železničářů při konání jubilejního semináře ústavu.

Všechny akce byly cíleny k výchově pracovníků zdravotnického informačního systému, ke zvýšení jejich erudice a vzdělávání i k širší informovanosti zdravotnické veřejnosti. V posledních letech se většina takovýchto akcí koná v Lékařském domě v Praze, v letošním roce ústav zahájil i etapu odborných seminářů ve spolupráci s výborem pro sociální politiku a zdravotnictví Poslanecké sněmovny Parlamentu v jeho prostorách.



S rostoucími úkoly, novými zjišťováními a potřebou jejich rychlého zpracování a publikování, s novými technologiemi a výpočetní technikou vyvstala také potřeba dalších pracovníků. V 70tých a 80tých letech do ústavu nastoupila řada mladých vysokoškoláků a ústav tak postupně dosáhl počtu kolem stovky pracovníků.

Když v období transformace zdravotnictví ústav převzal činnosti a pracovníky zajišťující zdravotnickou statistiku v OÚNZ a KÚNZ, zvýšil se počet pracovníků až na 350. Zaváděním racionalizačních opatření a moderních informačních technologií, se postupně snížil na současných 215.



Za 45 let působnosti ústav „řídilo“ celkem 14 ministrů zdravotnictví. Pro svou práci všichni potřebovali údaje ústavu, nejvíce však statistických informací uměli využít a k rozvoji ústavu přispěli ministři Martin Bojar, Bohumil Fišer a Milada Emmerová.

Mezi výrazné osobnosti ústavu a zdravotnické statistiky vůbec patřil první ředitel ing. Jaromír Stach, jehož nesporné zásluhy jsou v zajištění rozvoje ústavu a rozšíření jeho dobrého jména nejen u nás, ale i v zahraničí. Byla to bezesporu velká



Pracovníci ústavu se, vedle svých pracovních povinností, účastnili i řady mimo-pracovních, sportovních, branně-bezpečnostních a dalších aktivit, což v kolektivu zejména mladší generace středoškoláků a vysokoškoláků, která do ústavu nastoupila v 70. letech, přispělo k lepšímu poznání a vytváření dobrých vztahů.



Od roku 1990 až do současné doby je sídlo centrálního pracoviště ústavu v budově Ministerstva zdravotnictví na Pa-lackého náměstí v Praze 2 s detašovaným pracovištěm na Karlově náměstí a čtrnáct krajských odborů sídlí v krajských městech ČR.

osobnost svými znalostmi i schopnostmi. Na pomyslnou tabuli osobností je dále třeba uvést Vladimíra Procházků, Václava Dolejšího, Františka Horáka. Je však velká řada dalších pracovníků v krajích i na centrálním pracovišti, kteří se zasloužili o dobré výsledky práce ústavu. S bývalými pracovníky, kteří se stále živě zajímají o současnou činnost ústavu, udržuje ústav pravidelné styky.



Od svého počátku ústav sídlil v budově Ministerstva zdravotnictví v Praze 10, Vinohradech s několika detašovanými pracovišti rozmístěnými v různých částech Prahy. Při rozvoji automatizace byla část výpočetního střediska ústavu umístěna v ÚNZ NVP v Jungmannově ulici.



## 5. Mezinárodní spolupráce

V začátcích historie ústavu se mezinárodní spolupráce většinou realizovala se zeměmi RVHP, a to v rámci dvoustranných dohod a meziústavní spolupráce. Školící akce se Světovou zdravotnickou organizací (SZO) se prováděly přes Moskvu, jako centra SZO pro ruský mluvící země tzv. východního bloku. Většinou se jednalo o studijní pobyty, které zpravidla představovaly týdenní pobyt 1 - 2 osob v odpovídající instituci dané země, nebo šlo o porady k úkolům RVHP. Výjimečně se vyskytovaly i dlouhodobé (cca měsíční) výukové semináře, jako byl např. „Kurz využití statistických metod v řízení zdravotnictví“, pořádaný v Semaškově ústavu v Moskvě, kterého



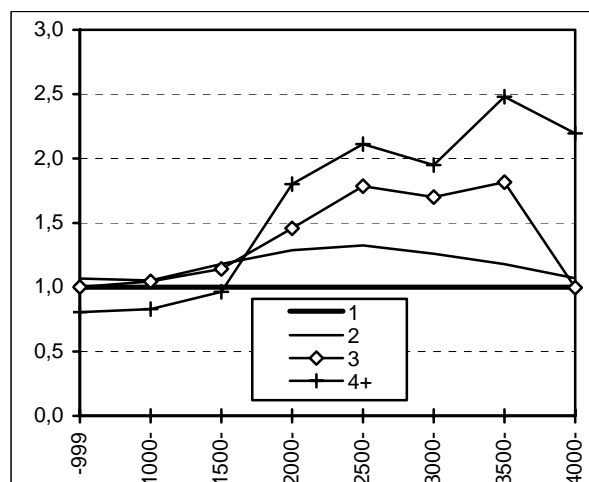
se zúčastnili 2 pracovníci z ÚZIS. V roce 1976 se ústav zapojil do mezinárodního projektu při řešení úkolu unifikace sběru a analýzy dat o hospitalizovaných pro potřeby řízení nemocniční péče v zemích RVHP. Pro tyto země zorganizoval tehdejší Ústav zdravotnické statistiky pod vedením ředitele ústavu ing. Jaromíra Stacha mezinárodní konferenci v Praze. V roce 1983 realizoval ÚZIS ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví podle metodiky SZO ve vybraných okresech integrovaný program prevence některých neinfekčních nemocí označovaný jako CINDI. V 80. letech byla navázána bližší spolupráce s partnerským ústavem NDR v Berlíně.

Po roce 1989 se mezinárodní aktivita v ústavu mnohonásobila. Česká zdravotnická statistika získala hned od začátku velmi dobrou pověst, a tak pracovníci ústavu byli postupně zapojeni do celé řady projektů, prováděných různými institucemi, jako

### Relative risks by birthweight and selected variables, CR, birth cohorts 1986 - 1992

(adjusted for duration of gestation and remaining variables)

birth order

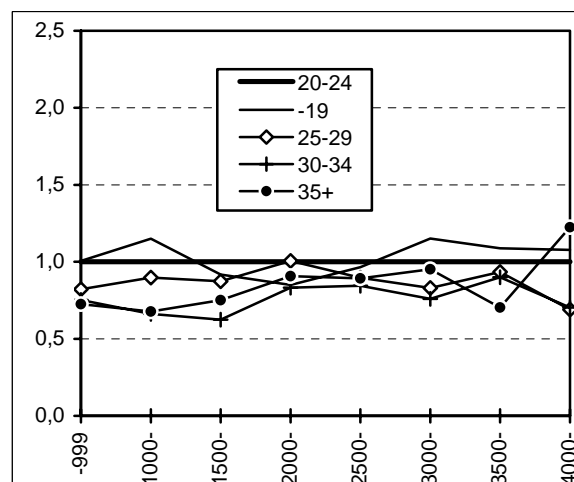


Chi-2 1071

df 27

p 0.000

mother's age



Chi-2 519

df 36

p 0.000

např.: Demografickým institutem Katolické University v Louvain, kde se ve spolupráci s katedrou demografie sledoval vliv socioekonomických faktorů na úmrtnost dětí do 1 roku v Belgii, Maďarsku a České republice, s University of South Carolina (prof. E. Carlson), kde probíhal grant s podobnou tematikou, dále s University of Newcastle kde se porovnával zdravotní stav obyvatel v pánevních oblastech Anglie, Maďarska a České republiky.

S Erasmus University Rotterdam se spolu s katedrou demografie Přírodovědné fakulty UK řešil projekt „Socioekonomické nerovnosti v nemocnosti a úmrtnosti ve střední a východní Evropě“.

S touto fakultou a ještě ve spolupráci s Psychiatrickým centrem se ústav zúčastnil projektu CIDI, což bylo mezinárodní šetření duševního zdraví koordinované SZO a provedené v ČR v letech 1998-9 u 2 500 obyvatel.

Jedním z nejrozsáhlejších projektů realizovaných v ústavu byl v rámci projektu Phare - projekt „Národní zdravotnický informační systém“, jehož hlavním cílem bylo zdokonalit a upravit stávající NZIS na podmínky EU. Pod hlavičkou tohoto projektu



se získalo několik počítačů, proběhlo 6 studijních cest, ve kterých se vystřídal několik desítek účastníků (z nich zhruba polovina byla z ÚZIS ČR) a kde se účastníci seznamovali s různými informačními systémy, i s tím, jak sbírat informace v jiném ekonomickém prostředí. Zároveň pracovníci ústavu představili český zdravotnický systém, získali řadu užitečných

kontaktů a prošli i praktickým školením. V následujících letech se při bilaterální spolupráci i při spolupráci na dalších projektech ukázaly jako velmi užitečné kontakty navázané v rámci zmíněného projektu s holandským pracovníky z partnerských organizací.

Od vstupu ČR do OECD se pravidelná spolupráce soustřeďuje na předávání údajů do databáze OECD Health Data, která klade důraz na ekonomiku ve zdravotnictví.

Zmiňovaná dobrá pověst zdravotnické statistiky se odrazila v poměrně rozsáhlé spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (SZO), speciálně s Regionální úřadovnou pro Evropu (WHO/EURO). Hlavní témata spolupráce se týkala ukazatelů zdravotního stavu a mortality pro databázový systém Health for All (HFADB), tvorby definic ukazatelů a také testování některých užívaných programů. Vedle každoročního předávání řady ukazatelů do databáze HFADB byl v 90tých letech realizován Monitoring „Zdraví pro všechny do roku 2000“, kdy se jedenkrát za 3 roky provádělo monitorování 38 cílů strategie SZO. Monitoring byl zpracováván ve spolupráci s řadou institucí a odborníků a jeho výsledky byly prezentovány v publikaci Zdraví pro všechny do r. 2000.

Ke spolupráci s WHO/EURO patří také následující aktivity: intenzivní spolupráce s Národní jednotkou dohledu nad TBC a s Euro TB (dozorovací síť řízená InVS ve Francii a KNCV v Holandsku, financovaná Evropskou komisí), kde se poskytují každoročně do evropských statistik a prostřednictvím Euro TB i do statistik WHO soubory anonymizovaných dat z Registru TBC.

Poměrně velkou práci představovala na začátku devadesátých let účast na přípravě „Atlasu odvratitelných úmrtí v zemích střední a východní Evropy“, který byl protějškem již vydaného stejného „Atlasu“ zemí západní Evropy.

Druhý náročný úkol byla práce, která začala koncem devadesátých let na projektu Atlas morbidity a mortality, který vedl prof. A. Zatoňský a který zpracovával porovnání zdravotního stavu a úmrtnosti v zemích EU15 a přistupujících zemí.

Pod vedením WHO/EURO byly připraveny dvě publikace: „Country Profile“ a „Highlights“, které existují ve dvou jazykových mutacích, anglické a české.

Společně s pěti zeměmi Evropy se ÚZIS ČR aktivně zúčastnil projektu WHO/EURO „Popis a hodnocení zdravotnického informačního systému“, který byl dokončen v roce 2004.

Ve spolupráci s ústředím SZO v Ženevě byla připravena dvě velká šetření.



Jako poštovní dotazníkové šetření bylo v ČR provedeno v první polovině roku 2001. SZO provedla mezinárodní srovnání výsledků, které byly využity jako podklad pro vypracování Zprávy o světovém zdraví (World Health Report).

Jako druhé bylo provedeno Světové šetření o zdraví, jehož hlavní fáze proběhla v letech 2002 - 2003 v 72 státech celého světa. Cílem šetření bylo získat mezinárodně srovnatelné údaje o zdraví lidí a fungování zdravotnictví. Šlo o výběrové šetření prováděné u dospělé populace metodou face-to-face, které realizoval ÚZIS ČR prostřednictvím vlastních tazatelů.

POHLEDY NA ZDRAVOTNICTVÍ  
V ČESKÉ REPUBLICE

„Přehled“ z druhé země vydávající celkový přehled zdravotní situace v zemi a tam, kde je to možné, také orientaci její postave ve vztahu k ostatním zemím v regionu. „Přehled“ byly se spoluprací s členskými státy Světové zdravotnické organizace (WHO) sestaveny k pracovním účelům a nejsou formálními internními publikacemi. Jsou založeny na informacích poskytnutých členskými státy a dalšími zdroji, uvedenými v seznamu.

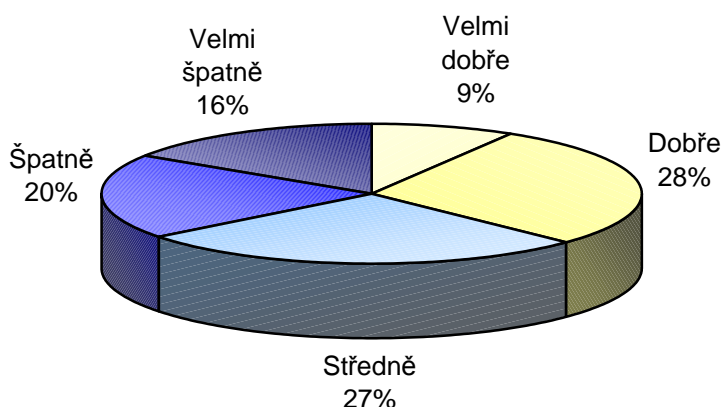
ORSAH	
ZÁKLADNÍ PŘEHLED .....	3
ZEMĚ A LIDÉ V NI .....	6
ZDRAVOTNÍ STAV .....	9
ŽIVOTNÍ STYL .....	22
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ .....	26
SYSTÉM ZDRAVOTNÍ PÉČE .....	29
LITERATURA .....	34

UNDR 2002 E73466

První šetření „Zdraví a vstřícnost zdravotnického systému“ (Health and Health System Responsiveness - H&HSR) bylo provedeno v rámci projektu EHSPi pod patronací Světové zdravotnické organizace v letech 2000 - 2001 v 61 státech světa.

Cílem šetření bylo testování výzkumných nástrojů pro sledování zdravotního stavu obyvatelstva a fungování zdravotnických systémů.

### Hodnocení zapojení obyvatel ČR do rozhodování o zdravotní péči



Dále se připravuje mezinárodní srovnání a analýza výsledků. Souhrnné výsledky z tohoto šetření za Českou republiku jsou obsaženy v publikaci „Světové šetření o zdraví v České republice“.

V šetření byl ze strany SZO kladen velký důraz na kvalitu a pro každou účastnickou zemi byl určen poradce pro kontrolu kvality šetření. Díky nejen dobré pověsti

zdravotnické statistiky, ale i dobré znalosti realití „východních zemí“, byl jako jeden z těchto poradců SZO jmenován pracovník z ÚZIS ČR, který dozoroval Slovensko, Kazachstán, Lotyšsko a Ruskou federaci.

Ze všech realizovaných projektů si pravděpodobně největší popularitu získal projekt WHO/EURO za podpory EU, který nesl název EUPHIN-EAST a který WHO/EURO připravilo nejdříve pro 11 zemí Střední a Východní Evropy a posléze ho rozšířila i na země bývalého Sovětského Svazu. Projekt původně startoval pod názvem HSI (Health Service Indicators), kdy se připravovaly definice a databáze základních zdravotnických ukazatelů. Jeho pokračováním byl program COPERNICUS Care Support, kdy byly položeny základy počítačové prezentace vytvořených databází.



Výsledkem aktivity EUPHIN-EAST je stále více využívaný systém DPS - prezentační systém zdravotnických ukazatelů. Tento systém, který je českou variantou mezinárodního programu HFADB (Zdraví pro všechny) se rozrostl během osmiletého vývoje na tři části: DPS - Krajské, DPS - Okresní a DPS - Mix a je používán nejen uvnitř ÚZIS ČR, ale i na lékařských a přírodovědeckých fakultách a hlavně slouží jako výchozí materiál pro Krajské úřady k sestavování zdravotních plánů. Varianta DPS - Kraje je umístěna na webových stránkách ÚZIS ČR ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)).

Součástí spolupráce se SZO jsou překlady mezinárodních klasifikací, jako Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, TNM klasifikace zhoubných novotvarů či Mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii.

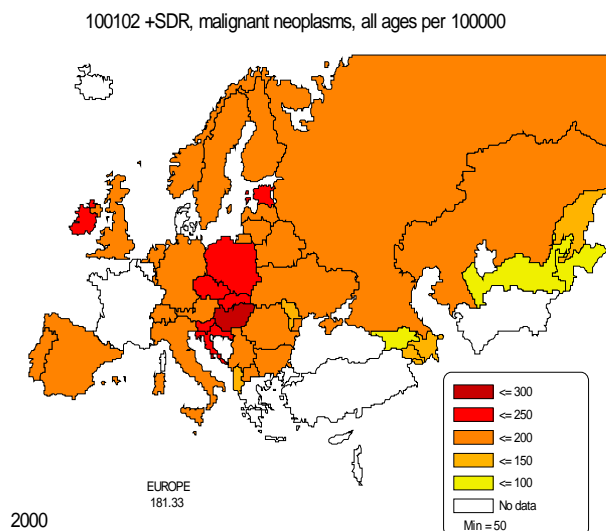
Před vstupem České republiky do EU - již ve fázi přidružení přibývalo možností zúčastnit se aktivně práce v jednotlivých pracovních skupinách i na dalších projek-

tech EU. Možností a nabídek je více, než lze reálně pokrýt. Mezi nejdůležitější partnery ÚZIS ČR patří z orgánů EU EUROSTAT a DG Health and Consumer Protection. V rámci statistického programu Partnerství ve zdraví, který má klíčovou roli v pomoci EU ve spolupráci s členskými zeměmi. Struktura „Partnerství ve zdraví“ má tři statistické oblasti: Šetření o zdravotním stavu (HIS), Statistika zdravotní péče (CARE) a Kódování příčin smrti (CoD). V současnosti má ÚZIS ČR zástupce např. ve skupině evropských expertů v tzv. EHEMU (European Health Expectancy Monitoring Unit). Tato skupina ve spolupráci s Eurostatem má přispět jak ke kvalitě metodiky výpočtu, tak i k interpretaci výsledků. Další zástupce ÚZIS ČR je v CG Care, TG HIS/HES a v WG Public Health.



V rámci projektu EU Minimal Data Set vyplynula nutnost testování standardního formátu případu hospitalizace, tak, aby při poskytování údajů do mezinárodních databází byla jejich struktura jednotná a splňovala kritéria SHA. ÚZIS ČR byl požádán WHO/EURO o spolupráci při testování připravovaného softwaru.

Další mezinárodní aktivity ústavu jsou spojeny s vedením Národního onkologického registru, který je členem v IARC (Mezinárodní asociace registrů rakoviny). I zde se ústav podílí na řadě mezinárodních projektů. Např. jsou zpracovávána data do



publikace Cancer Incidence in Five Continents (CI5). První CI5 byla publikována v roce 1966 a zatím poslední, osmá, v roce 2002 a zahrnuje údaje z 186 registrů 57 zemí. Další aktivita spojená s NOR je Projekt EUROCIM (European Cancer Incidence and Mortality Database), který sleduje incidenci a mortalitu ZN v evropských zemích. Projekt ACCIS (Automated Childhood Information System) sbírá, prezentuje a interpretuje data o novotvarech u dětí v Evropě. Projekt ECLIS (European Childhood Leukaemia/Lymphoma Incidence Study), který je podporován Evropskou komisí (the

Radiation Protection Research Action of the European Commission) má za cíl zjistit, zda se v posledních letech objevily změny v incidenci leukémie u dětí v souvislosti s havárií v Černobyli. Paralelní projekt EUROTIS se zabýval incidencí ZN štítné žlázy.



Cílem projektu EUROCHIP 2 je vybudovat systém sběru dat a ukazatelů, vztahujících se ke zhoubným novotvarům a vytvoření sítě pracovišť ve všech 25 zemích EU.

Pravidelně ročně se zpracovávají data o vrozených vadách pro International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems, dále se prostřednictvím ČSÚ předávají data do UNICEF.

V rámci projektu EUDAMED byl ústav pověřen zavedením Registru zdravotnických prostředků (ZP). V této souvislosti spolupracoval ústav s ECRI (the Emergency Care Research Institute) a podílel na zavedení Univerzální nomenklatury ZP (UMDNS), v současnosti se podílí na přípravě zavedení Globální nomenklatury ZP (GMDN).

Na základě rozhodnutí Evropské komise byl zaveden systém sledování přenosných nemocí Basic Surveillance Net (BSN). Povinnosti hlášení do tohoto systému podléhají všechny členské státy EU. Za Českou republiku se účastní pilotní části projektu ÚZIS ČR ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem.

V současnosti se ústav účastní např. v projektu ISCARE III, který má za cíl připravit praktickou metodiku pro sběr dat na regionální úrovni, vedoucí ke zlepšení srovnatelnosti dat v celé Evropě. Dále v rámci Výboru pro sociální ochranu (Social Protection Committee) začínají práce na zavedení otevřené metody koordinace na oblast zdraví a s tím související určení vhodných identifikátorů.

Ve spolupráci s Ústavem veřejného zdravotnictví a preventivního lékařství při 1. LF UK se připravuje účast na projektu Injury Database (IDB), který by měl vést k vytvoření mezinárodně srovnatelné databáze úrazů. Výstup IDB bude součástí EU Health Portal.

Ústav se ve spolupráci s ČSÚ podílí na zpracování projektů Evropské unie „Eurostat Pilot Projects“ zaměřených na rozvoj národní zdravotnické statistiky a její harmonizaci pro potřeby dodávání dat do Eurostat.



Projekt 2002 je zaměřen na implementaci metodologie Systému zdravotnických účtů (System of Health Accounts - SHA) a projekt 2003 na implementaci Statistiky zdravotnických pracovníků (Health Labour Accounts - HLA). Metodologie SHA je určena pro sestavování ukazatelů o výdajích na zdravotnictví členěných podle zdroje financování, poskytovatele péče

a druhu péče a měla by se stát základem veškeré zdravotnické statistiky v EU. Její zavádění bylo v České republice zahájeno v roce 2001 a aktivity probíhají za spolupráce a s podporou OECD a Eurostat.

Na projekty EUROHIS navazuje EU přípravou jednotných pravidel pro provádění evropských výběrových šetření o zdraví (EHIS), aby získaná data mohla být mezinárodně srovnatelná.



V oblasti kódování příčin smrti se ÚZIS ČR zapojil do mezinárodních aktivit směřujících k zavedení automatizovaného systému kódování příčin smrti a vzdělávání odborníků v této oblasti. Byla zahájena spolupráce s americkým National Center for Health Statistics, který se v červnu 2004, spolu s dalšími mezinárodními organizacemi, podílel na uskutečnění konference konané v Praze.

Pracovníci ústavu se podílejí rovněž na akcích EUPHA (European Public Health Association), jejímiž jsou aktivními členy.

Účast na mezinárodních konferencích byla limitována finančními prostředky ústavu. Proto byl výběr konferencí zvažován jak z hlediska významnosti konference, tak z možného přínosu informací získaných na konferenci, tak i z možnosti aktivního vystoupení nebo prezentací posteru. V poslední době se pracovníci ústavu, zúčastňují konferencí MIE nebo EUPHA.

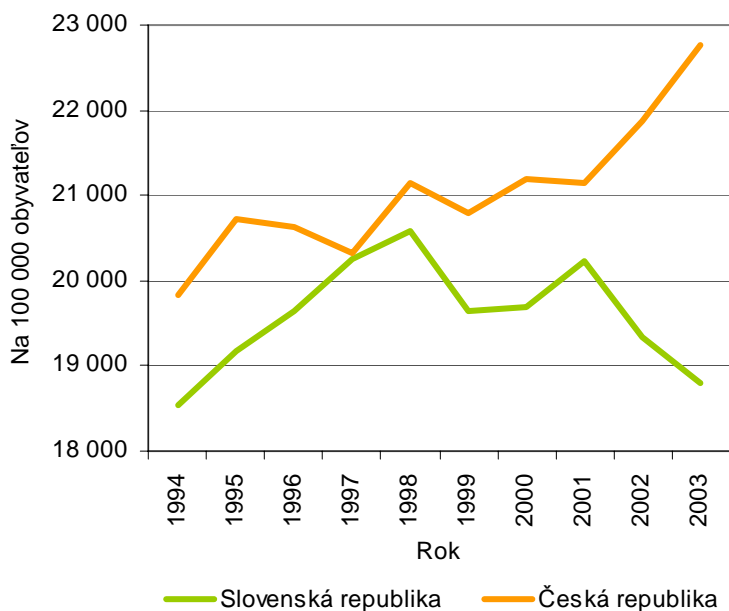


V srpnu 2005 jsme byli pozváni k účasti na grantech v rámci programu „Transition Facility Multi-Beneficiary Programme for Statistical Integration in 2004“, jehož cílem je začlenit nové členské státy ještě více do Evropského statistického systému, přijmout a implementovat nové znalosti a podstatně zlepšit kvalitu dat v klíčových oblastech statistiky. Celkový důraz bude kladen na harmonizaci s novými požadavky a na podstatné zlepšení kvality statistických dat. Z oblasti zdravotnické statistiky jsou to dva granty „Implementace Evropského dotazovacího šetření o zdraví“ a „Zlepšení statistik příčin smrti“, na kterých se budeme významnou měrou podílet jako partneři ČSÚ (kontraktora Eurostatu).



Jako mezinárodní aktivitu je nutné zmínit i spolupráci se státem, který pro nás je i není cizina - spolupráce se Slovenskem. Ta byla vždycky na velice dobré úrovni.

### Vývoj počtu hospitalizací v nemocnicích



Zásluhu na tom má nejen společná historie a tudíž podobný zdravotnický systém, ale i velmi podobný jazyk a dlouhodobě dobré vztahy s Ústavem zdravotnických informací a statistiky v Bratislavě. Poslední společná aktivita je příprava publikace, která je před dokončením a týká se porovnání vývoje zdravotního stavu a zdravotnických služeb v České republice a na Slovensku.

Díky velmi dobré úrovni byla česká zdravotnická statistika od začátku devadesátých let bez problémů akcep-

tována všemi mezinárodními organizacemi, ale udržet její dobré jméno se stává stále obtížnější. Vstupem České republiky do Evropské unie jsme se stali zemí, o které se předpokládá, že v dalším rozvoji nebude potřebovat žádnou finanční podporu a spíše bude (minimálně radou) podporovat ostatní země, jejichž zdravotnická statistika se teprve rozvíjí.

## 6. Demografická situace

V průběhu posledních 45 let se charakteristika demografického chování v České republice výrazně změnila. Model reprodukčního chování charakterizovaný vysokou a časnou sňatečností a časným rodičovstvím byl postupně vystřídán poklesem sňatečnosti, zvýšením rozvodovosti a snížením úrovně plodnosti a porodnosti. Výrazně klesl podíl dětské složky populace, zatímco se zvýšil podíl obyvatel starších 64 let.

Porovnáme-li celkový počet obyvatel dnes a v roce 1960, došlo k nárůstu o necelých 6 %, v absolutním vyjádření je to jen 541 tisíc. Počet dětí ve věku 0 - 14 klesl oproti roku 1960 o více než třetinu, počet osob ve věku 65 a více let se o více než polovinu zvýšil. Na 100 dětí připadá v současné době 94 osob ve věku nad 64 let.

Do roku 1993 se počet obyvatel České republiky zvyšoval, od roku 1994, v důsledku přirozeného úbytku (v roce 2001 i vlivem migračního úbytku), klesal. V roce 2003 došlo poprvé po devíti letech k populačnímu přírůstku (vlivem vysokého salda zahraniční migrace).

### Vývoj počtu obyvatel a charakteristik věkové struktury (k 31.12.)

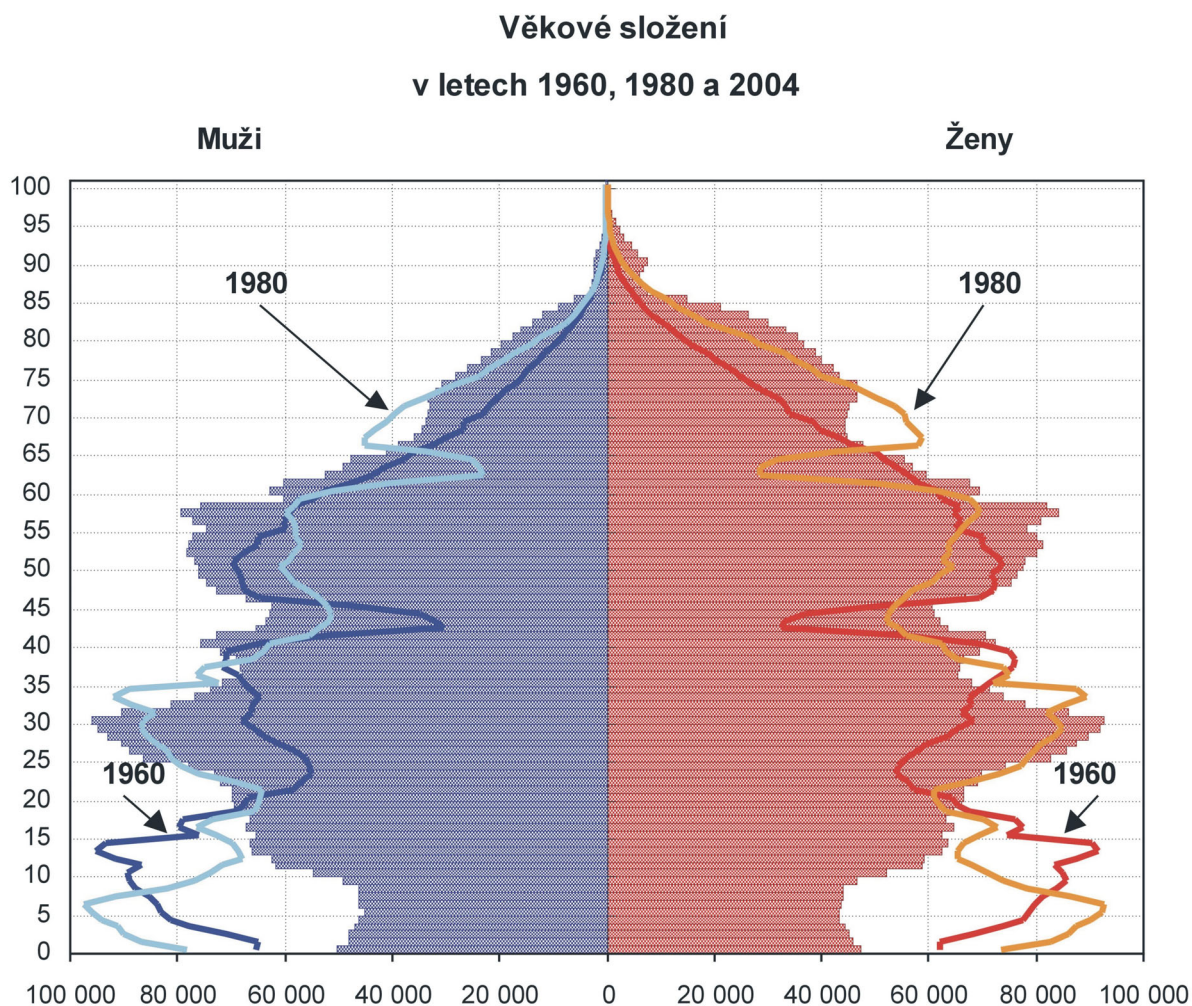
Rok	Počet obyvatel			Podíl z celkového počtu obyvatel (v %) ve věkové skupině			Index stáří	Index ekonom. zatížení
	muži	ženy	celkem	0-14	15-64	65+		
1960	4 717 364	4 962 013	9 679 377	25,5	65,0	9,5	37,4	53,8
1965	4 755 492	5 046 795	9 802 287	22,9	66,3	10,8	47,1	50,8
1970	4 750 499	5 059 168	9 809 667	21,2	66,6	12,2	57,3	50,1
1975	4 892 252	5 201 299	10 093 551	22,3	64,5	13,2	59,1	55,0
1980	4 988 799	5 303 918	10 292 717	23,5	63,2	13,3	56,7	58,1
1985	5 018 861	5 321 474	10 340 335	23,3	64,8	11,9	50,8	54,3
1990	5 036 872	5 327 252	10 364 124	21,2	66,3	12,6	59,4	50,9
1995	5 016 515	5 304 829	10 321 344	18,3	68,4	13,3	72,5	46,3
2000	4 996 731	5 269 815	10 266 546	16,2	69,9	13,9	85,5	43,0
2004	4 980 913	5 239 664	10 220 577	14,9	71,0	14,0	94,0	40,8

Index stáří - počet osob ve věku 65 let a starších na 100 dětí ve věku 0-14 let

Index ekonomického zatížení - počet dětí ve věku 0-14 let a počet osob ve věku 65 let a více na 100 osob ve věku 15-64 let

Věková struktura naší populace je značně nerovnoměrná, ovlivněná celospolečenskými událostmi celého minulého století. Deformace věkové struktury je způsobena zejména výkyvy v úrovni porodnosti. K nejvýraznějším patřily poklesy v letech první světové války a v období hospodářské krize ve 30. letech, zvýšení porodnosti v poválečných obdobích, pokles na počátku 60. let v souvislosti s legalizací umělého přerušování těhotenství, krátký mírný vzestup v polovině 60. let a mohutná vlna plod-

nosti v první polovině 70. let, obojí v důsledku přijetí pronatalitních opatření, a výrazný pokles porodnosti v 90. letech v souvislosti se změněnou politickou a sociálně-ekonomickou situací. V roce 1994 se na území České republiky poprvé narodilo nejméně dětí za celé období, po které je porodnost v Čechách, na Moravě a Slezsku sledována, tj. od roku 1785. V roce 1995 počet narozených poprvé nedosáhl 100 tisíc.

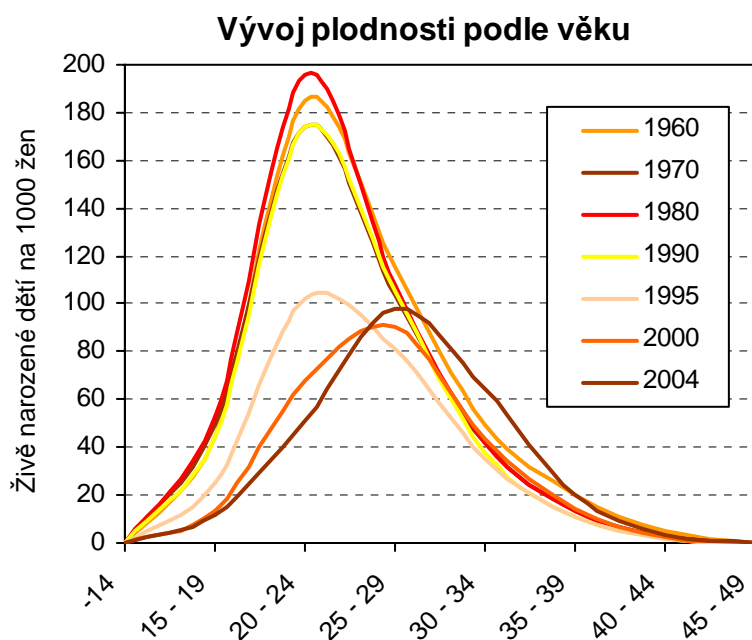


Až do konce 80. let se udržovala vysoká intenzita sňatečnosti. Charakteristickým rysem byl velmi nízký věk svobodných snoubenců. Po roce 1990 jsou však patrné zásadní změny, dochází ke stále častějšímu odkládání vstupu do manželství do vyššího věku, počet sňatků klesl v roce 2003 na historické minimum od roku 1918. K negativním rysům demografického vývoje v České republice patří také vysoká úroveň rozvodovosti. Počet rozvodů na 1 000 obyvatel se od roku 1960 téměř 2,5krát zvýšil.

## Vybrané demografické ukazatele

Rok	Živě narození na 1000 obyvatel	Umělá přerušení těhotenství na 1000 žen (15-49 let)	Zemřelí		Celkový přírůstek na 1000 obyvatel
			celkem na 1000 obyvatel	do 1 roku na 1000 živě narozených	
	1960	13,3	30,2	9,7	20,0
1965	15,1	25,4	10,7	23,7	4,7
1970	15,1	29,2	12,6	20,2	2,1
1975	19,1	22,8	12,4	19,4	6,9
1980	14,9	28,3	13,1	16,9	1,9
1985	13,1	33,8	12,7	12,5	0,6
1990	12,6	41,3	12,5	10,8	0,2
1995	9,3	18,1	11,4	7,7	-1,1
2000	8,8	12,5	10,6	4,1	-1,1
2004	9,6	10,9	10,5	3,7	0,9

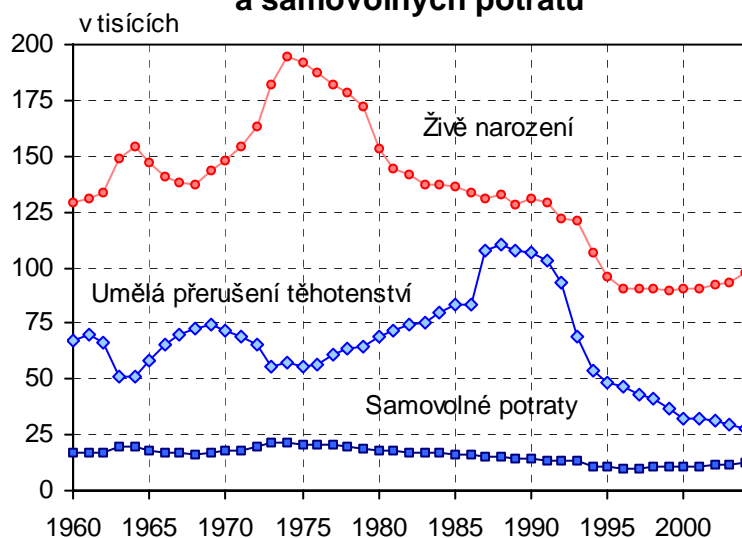
Úhrnná plodnost, vyjadřující průměrný počet živě narozených jedné ženě během jejího reprodukčního období, se pohybovala nad nebo na hranici prosté reprodukce (což je 2,1 dětí na 1 ženu) do roku 1965 a v období 1972 - 1980. Po roce 1990 došlo k mimořádné poklesu úrovně plodnosti, s minimem v roce 1999 (1,13). Od roku 2000 dochází k pomalému nárůstu úhrnné plodnosti, hodnoty však zůstávají stále na velmi nízké úrovni (1,23 v roce 2004).



Až do počátku 90. let přetrvával model časného rodičovství, plodnost se koncentrovala do nižších věkových kategorií žen a průměrný věk prvorodiček byl velmi nízký. Posun rození dětí do vyššího věku a zvyšující se průměrný věk matek nastal až během 90. let. V roce 2004 byl průměrný věk žen při narození dítěte, resp. prvního dítěte, 28,3 let, resp. 26,3 let. Zároveň se začal projevoval trend zvyšujícího se podílu dětí narozených mimo manželství. Zatímco v roce 1960

byl podíl živě narozených nevdaným ženám 5 %, v roce 1991 činil necelých 10 % a v roce 2004 již 30 %.

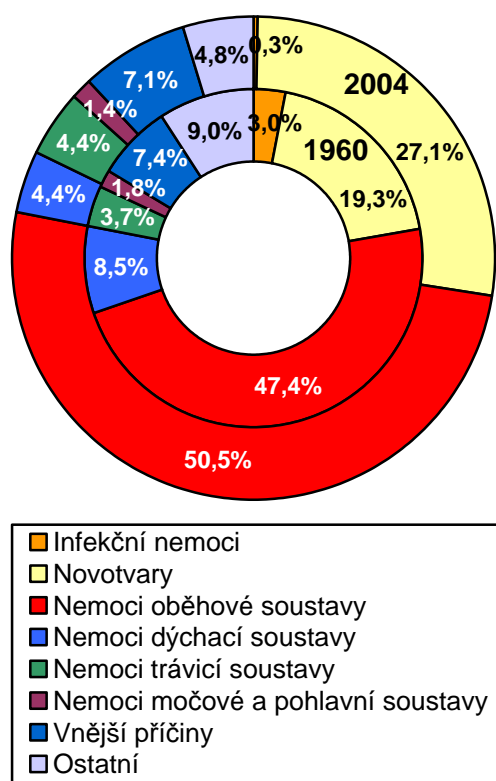
### Vývoj počtu živě narozených dětí, umělých přerušení těhotenství a samovolných potratů



Od přijetí zákona o umělém přerušení těhotenství v roce 1957 se počty interrupcí téměř trvale zvyšovaly až do roku 1988, výjimkou bylo zejména období 70. let. Liberalizace potratového zákona v roce 1986 přinesla v následujících dvou letech předpokládaný velký nárůst potratů, s maximem v roce 1988. Rokem 1989 začíná pokles, který pokračuje až do současnosti. V roce 2004 byl počet umělých přerušení těhotenství (27 574) absolutně nejnižší od uzákonění

možnosti legálního přerušení těhotenství a představoval čtvrtinu z maximální hodnoty v roce 1988. Příznivý vývoj potratovosti souvisí se zvyšujícím se podílem žen užívajících antikoncepci. Procento žen užívajících lékařsky sledovanou antikoncepci se od roku 1975 ztrojnásobilo.

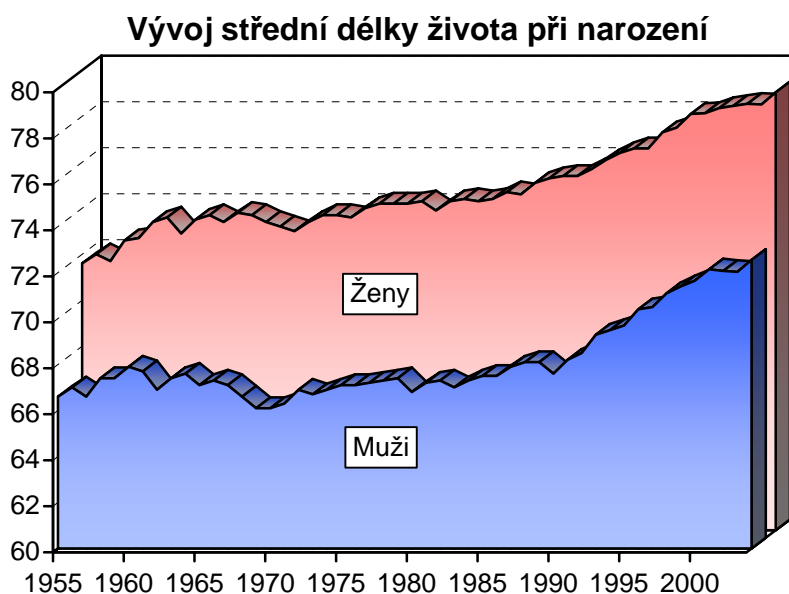
### Struktura standardizované úmrtnosti



Poválečný vývoj úmrtnosti byl až do počátku 60. let příznivý, poté však nastala stagnace, později i zhoršení. Opětovné zlepšení úmrtnostních poměrů začalo koncem 80. let a výrazný pokles úmrtnosti můžeme konstatovat až po roce 1990.

Velice pozitivní byl vývoj kojenecké úmrtnosti, snižování probíhalo poměrně plynule po celé sledované období. Zatímco v roce 1960 umíralo před dosažením prvních narozenin 20 z 1 000 živě narozených dětí, v roce 2004 dosáhla kojenecká úmrtnost hodnoty 3,7 promile.

Spolu se změnami celkové úrovně úmrtnosti dochází k posunu v zastoupení jednotlivých příčin smrti. Úmrtnostní poměry globálně charakterizuje střední délka života (naděje dožití).



(naděje dožití). V období 1960 - 2004 došlo k nárůstu střední délky života u mužů o 4,6 roku a u žen o 5,6 roku. V roce 2004 měl novorozený chlapec naději dožít se věku 72,55 let, novorozená dívka 79,04 let. Rozdíl střední délky života mezi pohlaví se z 6 let v 1. polovině 60. let zvýšil až na téměř 8 let v roce 1990. Po roce 1990 nastal, v důsledku výraznějšího snížení intenzity úmrtnosti mužů než žen, pokles (6,5 roku v roce 2004).

Současnou českou populaci můžeme charakterizovat velmi nízkou porodností, jednou z nejnižších v Evropě, výrazným poklesem sňatečnosti, vzestupným trendem rozvodovosti, již 11 let trvajícím přirozeným úbytkem obyvatelstva a stárnutím populace, zejména zespodu věkové pyramidy. Pozitivním rysem populačního vývoje je pokles umělých přerušení těhotenství, který dosahuje nejnižších hodnot za celou dobu evidence potratů, a zlepšování úmrtnostních poměrů provázené prodloužením střední délky života.



## 7. Zdravotní stav

Při sledování zdravotního stavu v dlouhodobém časovém úseku zaznamenáváme výrazné změny ve výskytu jednotlivých onemocnění. Na jedné straně se, díky očkování, některé závažné infekční nemoci, které měly v minulosti vysokou úmrtnost, již nevyskytují vůbec nebo sporadicky, výskyt některých se výrazně snížil. Naproti tomu narůstá počet onkologických pacientů, počet léčených diabetiků, počet osob trpících kardiovaskulárními onemocněními, počet přijatých pacientů na psychiatrických odděleních.

K základním zdrojům dat o nemocnosti patří Registr hospitalizovaných. Tato statistika podchycuje celou populaci a postihuje všechna těžší onemocnění, která nelze léčit ambulantně. Údaje za hospitalizaci zpracovává a publikuje ÚZIS ČR od svého založení. Do roku 1970 se, s výjimkou roku 1967, hospitalizace zpracovávala výběrově (vybraný kraj nebo vybraná nemocnice, popř. výběr osob podle data narození). Od roku 1971 se provádělo vyčerpávající šetření za všechny nemocnice a porodnice a léčebny dlouhodobě nemocné každoročně. Počínaje rokem 1981 se realizovalo 100 % zpracování o hospitalizovaných přibližně s pětiletou periodicitou (v roce 1981, 1986 a 1992). V letech mezi tím se zpracovávaly informace jen za vybrané lůžkové obory, z toho v oborech tuberkulózy a respiračních nemocí, psychiatrie a chirurgie každoročně. Od roku 1993 se provádí 100 % zpracování opět každý rok.

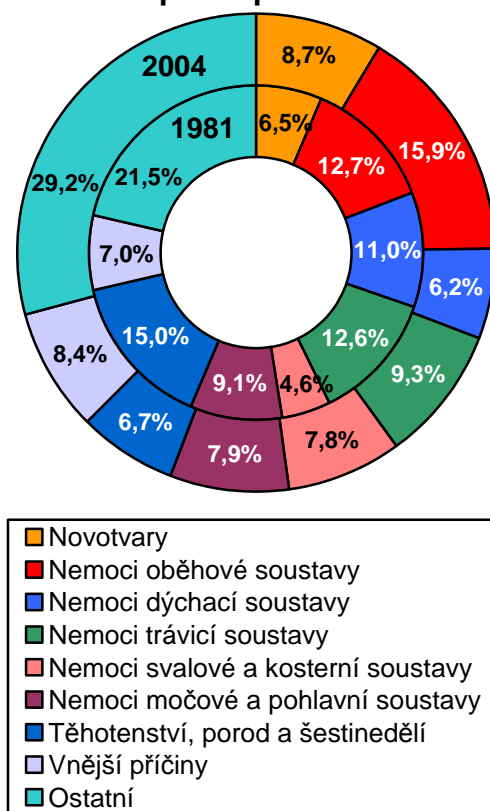
### Hospitalizace v nemocnicích

Rok	Počet případů hospitalizace			Počet ošetřovacích dnů v tis.	Průměrná ošetřovací doba	Průměrný věk	Počet zemřelých na 1 000 hosp.
	muži	ženy	celkem				
	na 100 000 obyvatel						
1967	13 771,3	18 348,6	16 127,9	23 773,6	15,0	.	.
1971	14 233,2	19 243,9	16 817,3	23 806,8	14,4	.	35,4
1975	14 719,4	20 497,8	17 697,3	24 124,9	13,5	.	.
1981	15 980,4	20 777,3	18 452,0	30 879,0	16,2	38,8	39,2
1986	15 863,0	21 066,1	18 539,9	25 812,5	13,5	39,5	36,2
1992	14 650,5	19 934,4	17 369,1	21 166,9	11,8	40,6	34,6
1995	18 067,4	23 251,9	20 732,5	20 314,8	9,5	42,4	29,5
2000	18 984,2	23 305,5	21 202,5	17 197,1	7,9	45,5	26,6
2004	20 513,5	25 172,7	22 903,2	17 619,5	7,5	47,2	25,2

Počet případů hospitalizace v současné době činí 2,3 milionu a oproti konci 60. let se zvýšil o téměř polovinu. V důsledku poklesu počtu poskytnutých ošetřovacích dnů se zkracuje ošetřovací doba, v roce 1995 poprvé klesla pod 10 dnů a dále se snižuje.

Škála diagnóz u hospitalizovaných pacientů je mnohem širší než u zemřelých, na deset nejčtenějších kapitol diagnóz je hospitalizováno zhruba 80 % pacientů.

## Hospitalizovaní podle příčin v nemocnicích



Další rozsáhlou statistikou nemocnosti je pracovní neschopnost (PN). Jde o statistiku, která zachycuje všechna onemocnění a úrazy, které zapříčinily alespoň jednodenní pracovní neschopnost. Přítomnost vážné nemoci však ještě nemusí znamenat pracovní neschopnost, např. chronicky nemocní normálně pracují a práce neschopní jsou v případě zhoršení onemocnění. Zároveň je nutno mít na paměti, že tato statistika zachycuje pouze pracující populaci a mohou zde působit socioekonomické vlivy. ÚZIS ČR sleduje od začátku své existence statistiku ukončených případů PN (ČSÚ eviduje hlášené případy PN). Sběr a zpracování dat (20 % výběr ze všech ukončených případů PN) zajišťoval ÚZIS ČR do roku 1992.

Česká správa sociálního zabezpečení od roku 1993 pořizuje všechny ukončené případy pracovní neschopnosti a data předává ÚZIS ČR, který dále zajišťuje zpracování publikace Ukončené případy pracovní neschopnosti, která vychází od roku 1958.

## Ukončené případy pracovní neschopnosti \*) a hlášené nemoci z povolání

Rok	Průměrný denní stav práce nesch.	Počet případů PN	Průměrné trvání 1 případu PN	Nemoci z povolání na 100 000 nemocensky pojištěných
	na 100 000 nemocensky pojištěných			
1960	3 867	101 868	13,9	.
1965	4 335	107 108	14,7	.
1970	5 186	118 646	15,9	66,9 <sup>1)</sup>
1975	4 097	92 596	16,1	68,5
1980	4 509	100 157	16,4	76,0
1985	4 441	97 293	16,7	72,7
1990	4 903	95 838	18,7	210,9 <sup>2)</sup>
1995	6 986	99 054	25,7	59,6
2000	6 549	84 428	28,4	37,4
2004	6 041	62 060	35,6	30,3

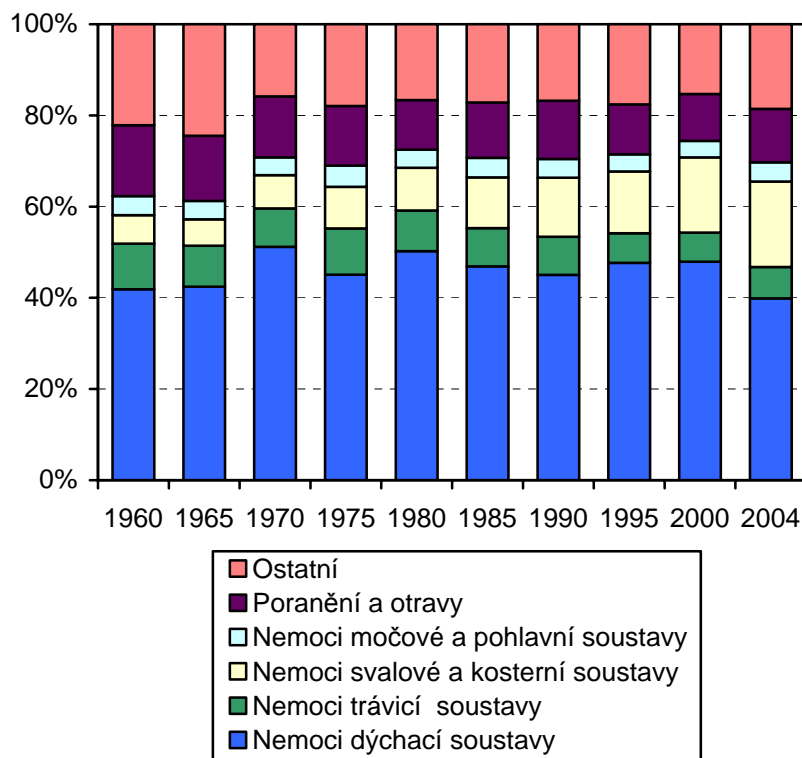
\*) Od roku 1990 vč. členů JZD

<sup>1)</sup> Hlášené nemoci z povolání v roce 1973

<sup>2)</sup> Reklasifikace

Počet ukončených případů pracovní neschopnosti vykazuje, až na výjimky, klesající trend. Vývoj průměrného trvání 1 případu pracovní neschopnosti je však opačný. V porovnání s rokem 1960 je doba trvání 2,5krát delší.

### Ukončené případy pracovní neschopnosti na 100 000 nemocensky pojištěných



Nejčastější příčinou pracovní neschopnosti jsou dlouhodobě nemoci dýchací soustavy. Pět nejčastějších příčin, které jsou uvedeny na grafu, představuje kolem 80 % pracovní neschopnosti. Z nich jediné nemoci svalové a kosterní soustavy zaznamenaly od roku 1960 zvýšení počtu případů, a to téměř na dvojnásobek, a jejich podíl na celkovém počtu ukončených případů pracovní neschopnosti se ztrojnásobil.

Další statistiky používané pro hodnocení zdravotního stavu jsou již více specializované, orientované na určité choroby nebo populační skupiny.

Zvláště sledovanou skupinou jsou nemoci z povolání a profesionální otravy. Jsou ukazatelem úrovně pracovních prostředí, dodržování bezpečnostních opatření a úrovně zdravotní péče o zaměstnance. V letech 1973 - 1981 byly nejčastějšími nemocemi z povolání přenosné a parazitární nemoci, od roku 1982 až dosud nemoci způsobené fyzikálními faktory, tj. nemoci z dlouhodobého nadměrného jednostranného zatížení, nemoci z vibrací apod., (výjimkou jsou nemoci týkající se dýchacích cest a plic v reklasifikačních letech). Data přebírá ÚZIS ČR z Centra pracovního lékařství Státního zdravotního ústavu, který zpracovává Národní registr nemocí z povolání. Údaje ÚZIS ČR publikuje od roku 1973.

Přes velké úspěchy v boji s infekčními nemocemi v 2. polovině 20. století mohou i dnes infekční onemocnění negativně ovlivnit zdravotní stav populace. Sběr dat zajišťují územní pracoviště Krajských hygienických stanic a centrální zpracování Státní zdravotní ústav. Ten předává každoročně tyto údaje ÚZIS ČR. Publikace Infekční nemoci vychází od roku 1965.

Onemocnění, proti kterým se očkuje, postupně mizí. Naproti tomu se ve sledovaném období několikanásobně zvýšil počet jiných infekcí způsobených salmonelami.

Vážné zdravotní riziko představuje virová hepatitida, a to především hepatitida typu B. Očkování v rizikových profesích (od roku 1982) vedlo k významnému poklesu nemoci tímto typem hepatitidy. Rovněž výskyt virové hepatitidy typu A klesá.

Velmi závažným infekčním onemocněním je tuberkulóza. Od roku 1950 byl zaveden systém povinného hlášení tohoto onemocnění. Údaje jsou čerpány z Registru tuberkulózy, který do roku 2002 včetně zpracovával ÚZIS ČR, od roku 2003 je tento registr součástí Informačního systému hygienické služby.

V posledních 45 letech došlo k výraznému snížení počtu hlášených onemocnění tuberkulózou, pokles se týká jak TBC dýchacího ústrojí, tak jiné TBC. Výskyt TBC je v České republice považován za stabilizovaný. Již na přelomu 80. a 90. let bylo dosaženo hranice 20 onemocnění na 100 tisíc obyvatel, což podle kritérií Světové zdravotnické organizace řadí Českou republiku mezi země se zvládnutou TBC. Onemocnění je zhruba dvakrát častěji diagnostikováno u mužů než u žen.

Z pohlavních nemocí podléhajících povinnému hlášení jsou nejzávažnějšími syfilis a gonokoková infekce. Sběr dat je zajišťován prostřednictvím hygienické služby. Data publikuje ÚZIS ČR od roku 1959. Počet hlášených případů syfilis měl od 60. let, s výjimkou několika let, až do roku 1990 klesající trend, poté následoval nárůst a od roku 2002 opět pokles. Naproti tomu trend počtu gonokokových infekcí byl opačný, až do roku 1969 trvale rostoucí, od roku 1970, kromě počátku 80. a 90. let, klesající. V letech 2002 - 2003 došlo opět k mírnému nárůstu a v roce 2004 znovu k poklesu. Od roku 2000 se počet tohoto onemocnění pohybuje zhruba mezi 900 a 1 000 případy ročně. Je otázkou, jak se na snížení projevuje nižší hlásící kázeň.

### Hlášená onemocnění vybranými infekčními nemocemi a pohlavními nemocemi

Rok	Jiné infekce způsobené salmonelami	Spála	Virová hepatitida	Tuberkulóza	Syfilis	Gonokokové infekce
	na 100 000 obyvatel					
1960	42,0	322,0	266,1	160,1	9,9	30,1
1965	50,8	185,6	179,4	103,3	6,8	78,5
1970	29,9	185,8	104,5	79,4	6,3	141,0
1975	76,3	156,7	90,2	60,5	6,6	118,3
1980	130,9	214,5	107,8	48,0	5,4	88,0
1985	82,2	149,0	50,4	30,2	3,1	71,4
1990	381,0	196,8	28,3	18,7	1,6	62,4
1995	528,1	127,3	19,6	17,8	4,2	19,7
2000	391,7	28,9	19,3	14,0	9,4	8,6
2004	301,0	41,2	14,9	10,4	6,7	9,3

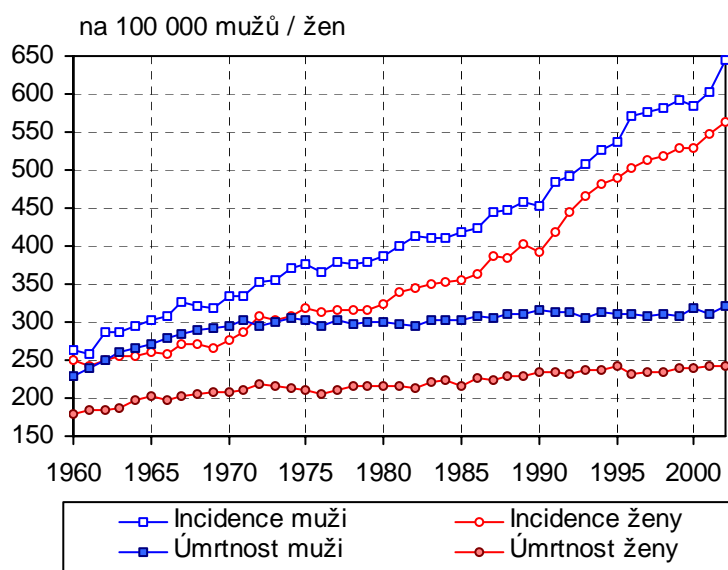
Velmi závažným a rozhodně nejobávanějším onemocněním jsou novotvary. Jsou příčinou každého čtvrtého úmrtí v ČR. Zhoubné novotvary jsou v České republice sledovány od konce 50. let, od roku 1959 je vydávána publikace Novotvary. Za období evidence tohoto onemocnění v ÚZIS ČR se stalo medicínsky a statisticky intenzivně sledovaným onemocněním.

### Hlášená onemocnění zhoubnými novotvary a novotvary in situ na 100 000 mužů / žen

Rok	Hlášená onemocnění zhoubnými novotvary a novotvary in situ					
	muži					
	celkem <sup>1)</sup>	z toho				
žaludku		tlustého střeva	rektosigm. spojení, rekta a řiti	průdušnice, průdušky a plíce	prostaty	
1960	262,4	47,2	8,6	13,1	58,2	12,0
1965	303,9	46,4	12,1	15,9	77,9	14,4
1970	333,4	43,3	14,3	17,5	89,4	17,7
1975	376,1	38,2	17,3	22,6	103,8	22,1
1980	389,5	33,3	20,4	25,7	100,2	24,8
1985	420,3	28,9	24,3	29,7	99,8	27,0
1990	455,8	24,8	29,1	30,8	99,6	31,8
1995	542,3	24,0	38,1	36,0	95,2	45,3
2000	592,4	20,1	46,5	39,5	92,2	54,4
2002	655,7	19,6	52,4	42,4	91,5	68,3
Rok	ženy					
	celkem <sup>1)</sup>	z toho				
		žaludku	tlustého střeva	rektosigm. spojení, rekta a řiti	průdušnice, průdušky a plíce	prsu
1960	250,5	31,0	8,1	9,2	.	33,8
1965	260,5	31,4	10,6	9,9	7,0	36,8
1970	275,8	28,0	13,8	13,0	7,7	42,0
1975	318,7	27,2	16,9	16,3	10,1	51,3
1980	331,4	22,2	19,7	18,3	11,0	53,3
1985	369,3	19,0	23,5	19,1	13,1	58,9
1990	408,6	17,8	28,1	19,1	15,9	65,5
1995	516,0	17,4	33,9	23,1	21,5	85,8
2000	567,0	14,3	35,9	23,2	26,2	92,4
2002	610,6	13,7	38,0	25,3	26,9	102,7

<sup>1)</sup> V letech 1960-1975 nezahrnutý novotvary in situ

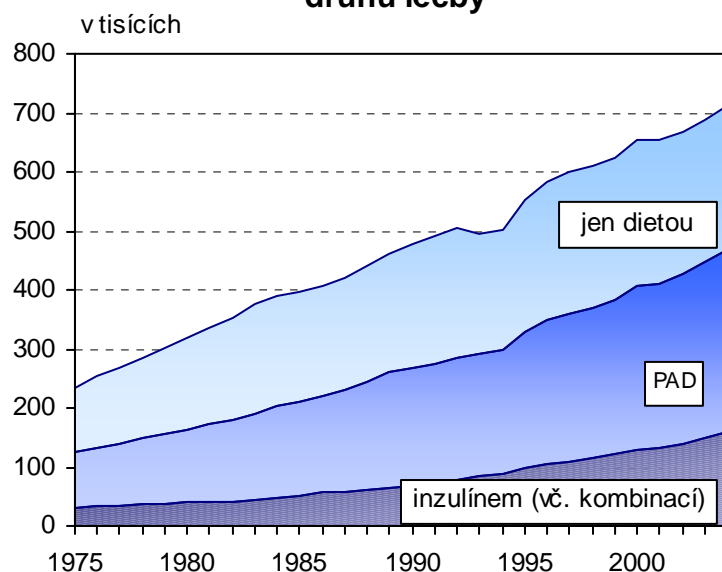
### Vývoj incidence a úmrtnosti na zhoubné novotvary (C00 - C97)



toucí trend. Na počátku 60. let byl počet hlášených novotvarů oproti současnému stavu ani ne poloviční, bylo registrováno necelých 25 tisíc nových případů zhoubných novotvarů, oproti zhruba 60 tisícům na přelomu tisíciletí. Od začátku sledování měly ženy vždy menší podíl na celkovém počtu onemocnění než muži.

K nejčastějším zhoubným novotvarům, kromě ZN kůže, patří u mužů ZN průdušky a plic, ZN prostaty a ZN tlustého střeva, u žen ZN prsu, tlustého střeva a těla děložního.

### Vývoj počtu léčených diabetiků podle druhu léčby



Ustavení Registru novotvarů (dnes Národní onkologický registr České republiky) v roce 1976 znamenalo přechod od pouhého zjišťování incidence malignit na registraci jednotlivých osob s diagnostikovaným zhoubným novotvarem včetně medicínské charakteristiky, záznamu prvotní léčby a sledování zdravotního stavu pacienta v určitých intervalech po celý život. Správcem Národního onkologického registru ČR je ÚZIS ČR. Vývoj počtu hlášených onemocnění vykazuje stálý rostoucí trend.

Mezi nejčastější civilizační choroby patří diabetes mellitus. Počet evidovaných diabetiků se průběžně zvyšuje, v porovnání s rokem 1975 je v současnosti trojnásobný. Diabetes dnes postihuje 7 % populace, přičemž v roce 1975 to byla jen 2 %. Výskyt diabetu je trvale vyšší u žen než u mužů. Struktura léčby má stálý trend, zvolna se snižuje podíl léčených pouze dietou ve prospěch ostatních druhů léčby. Údaje publikuje ÚZIS ČR od roku 1978.

Nejčastější příčinou smrti, ale i hospitalizace jsou nemoci oběhové soustavy. Zdrojem dat o výskytu těchto chorob mezi dospělou populací jsou údaje získané od praktických lékařů pro dospělé, kteří ze svých registrovaných pacientů vykazují osoby léčené pro nemoci oběhové soustavy. Počet těchto pacientů roste, zhruba 1/5 registrovaných pacientů jsou hypertonici a každý devátý pacient trpí ischemickou nemocí srdeční.

K ukazatelům zdravotního stavu dětské populace patří vrozené vady. Jejich sledování bylo zavedeno v roce 1964 a postupně se rozšiřoval nejen počet sledovaných vad, ale i období života, v průběhu kterého se vady registrovaly. V letech 1965 - 1974 bylo zjišťováno 36 druhů vybraných vrozených vad, které lze bezpečně diagnostikovat u novorozence do 7 dnů života. V roce 1975 se počet vrozených vad rozšířil na 60 a sledování se rozšířilo na děti do 1 roku života. Od roku 1994 se sledují vady u dětí do dokončeného 15. roku života a u mrtvě narozených dětí podle MKN-10 v kapitole XVII. - Vrozené vady, deformace a chromosomální abnormality, od roku 1997 i mimo kapitolu XVII.

### Vrozené vady (VV) u dětí do 1 roku života, dětská úmrtnost a dispenzarizovaná onemocnění u dětí

Rok	Živě narození s vrozenou vadou <sup>1)</sup>			Úmrtnost na VV ve věku do 1 roku	Celková úmrtnost ve věku 0-14 let	Dispenzariz. onemocnění ve věku 0-14 let
	chlapci	dívky	celkem			
	na 10 000 živě narozených					
1960	.	.	.	414,4	155,3	.
1965	103,4	60,6	82,6	466,3	205,8	.
1970	91,3	48,9	70,6	411,0	190,4	.
1975	191,4	119,5	157,0	403,8	207,0	.
1980	187,5	123,3	157,0	450,4	147,3	.
1985	200,1	142,3	172,4	383,2	100,3	.
1990	200,1	142,8	172,4	286,1	89,1	18 067,9
1995	264,5	197,7	232,6	184,7	63,9	21 319,6
2000	470,0	354,7	414,5	86,8	41,6	26 063,0
2003	455,4	356,7	407,4	98,6	39,6	29 725,4
2004	.	.	.	58,6	38,5	30 884,9

<sup>1)</sup> Od roku 1995 počty živě narozených s vrozenou vadou v daném roce (podle roku narození), v předchozích letech podle roku hlášení vady; od roku 2000 zahrnuty i děti, za které nebylo odevzdáno Hlášení vrozené vady, ale vada byla uvedena na Zprávě o novorozenci

Nejčetnější skupinou vrozených vad jsou vrozené vady srdeční, v současnosti tvoří zhruba 40 % všech vrozených vad. Díky prenatální diagnostice dochází ke snížení výskytu některých vrozených vad v novorozenecké populaci. Jedná se především o rozštěpové vady centrálního nervového systému (anencefalie, spina bifida,

encefalokéla), defekty stěny břišní (omfalokéla, gastroschiza), závažné srdeční vady, některé vady urogenitálního traktu a chromozomálně podmíněné vady (především Downův syndrom). I přes dosažené úspěchy prenatální diagnostiky jsou vrozené vady druhou nejčastější příčinou úmrtnosti kojenců.

Dalším zdrojem informací o zdravotním stavu dětí je evidence dispenzarizace vedená praktickými pediatry. Nejčastější příčinou dispenzarizace jsou dýchací soustavy, poruchy vidění a nemoci kůže.

K oblastem sledovaným po celou dobu existence ústavu patří problematika psychiatrické péče. Duševní zdraví populace můžeme částečně měřit pomocí počtu a struktury pacientů v evidenci psychiatrických oddělení. Z hlediska dlouhodobého vývoje vykazuje počet pacientů na psychiatrických lůžkových i ambulantních odděleních rostoucí trend. Nejčastější příčinou hospitalizace jsou schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy, na druhém místě následují poruchy vyvolané alkoholem.

### Psychiatrická péče

Rok	Lůžková péče			Ambulantní péče	Počet dokonaných sebevražd
	počet propuštěných a zemřelých			počet léčených pacientů	
	celkem	z toho pro poruchy vyvolané			
		alkoholem	ostat. psychoaktivními látkami		
na 100 000 obyvatel					
1960	327,7	40,2	0,7	.	26,7
1965	408,6	49,6	1,3	.	25,5
1970	431,4	61,7		.	28,8
1975	444,5	68,4	8,5	2 246,6	24,0
1980	466,1	72,1	7,3	2 717,5	22,2
1985	486,0	77,2	9,4	2 860,5	20,4
1990	467,9	82,7	6,9	3 069,0	19,3
1995	502,7	88,7	17,1	2 734,9	16,8
2000	571,6	97,2	49,4	3 523,3	16,1
2004	605,5	114,4	45,8	4 405,6	15,5

S duševním zdravím souvisí sebevraždy. Zdrojem dat je statistika příčin smrti vedená Českým statistickým úřadem, vedle toho sběr a publikování údajů o dokonaných sebevraždách zajišťoval v letech 1963 - 2002 ÚZIS ČR, sebevražedné pokusy se sledovaly do roku 1990. Oproti statistice příčin smrti vedené ČSÚ byly zjišťovány další údaje (např. motiv sebevraždy, druh předchozí psychiatrické léčby).

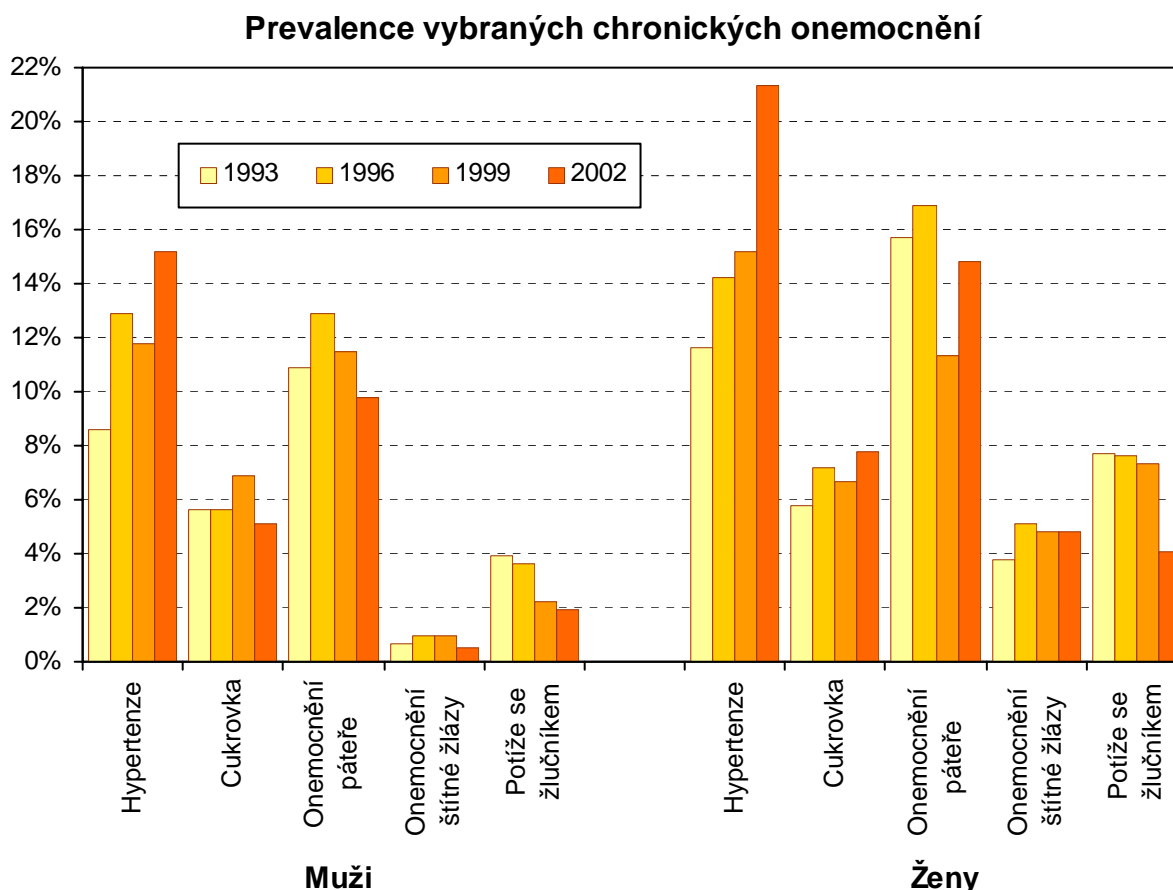
Výskyt sebevražd je výrazně vyšší u mužů než u žen, podíl mužů na celkovém počtu sebevražd se pohybuje okolo 80 %. Četnost sebevražd stoupá s rostoucím věkem.



Údaje, které rutinní statistika nezjišťuje, jsou získávány výběrovými šetřeními. Hlavním přínosem výběrových šetření je nejen zjištění skutečností, které běžná statistika nemůže evidovat (subjektivní zdraví, životní styl apod.), ale zejména to, že umožňují sběr několika typů informací najednou. Získávají se tak poměrně podrobné informace za jednotlivé osoby a je možno sledovat jak zdravotní stav jedince, tak výskyt determinant zdravotního stavu v jeho jednání, spotřebu zdravotní péče apod.

V roce 1986 uskutečnil ÚZIS ČR šetření o „ošetřované nemocnosti obyvatelstva“. Šetření probíhalo v celé ČR u obvodních lékařů a jeho cílem bylo zjistit rozložení „ošetřovaných“ nemocí v populaci.

Od začátku 90. let ÚZIS ČR provádí Výběrová šetření o zdravotním stavu (Health Interview Surveys). Tato šetření vycházejí z doporučení Světové zdravotnické organizace, jsou tedy prováděna s tříletou periodicitou na reprezentativním vzorku přibližně 3 000 respondentů starších 15 let za použití jednotného komplexního dotazníku metodou přímých rozhovorů tazatele s respondentem.



První šetření tohoto typu bylo provedeno formou pilotní studie v roce 1993 na vzorku přibližně 1 600 respondentů. Další šetření, tentokrát již plnohodnotné, následovalo v roce 1996, dotazováno v něm bylo přibližně 3 400 respondentů. V průběhu

roku 1999 bylo provedeno třetí šetření v řadě, zatím poslední dosud provedené šetření se uskutečnilo v květnu a červnu 2002. Obou posledních šetření se aktivně zúčastnilo přibližně 2 400 osob.

Rok šetření	% osob s dobrým subjektivním zdravím		% osob s obezitou či nadváhou		% pravidelných kuřáků		% osob s dlouhodobou potíží	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
1993	45,0	40,2	54,3	40,3	31,9	20,9	15,1	20,7
1996	50,6	41,3	50,5	41,4	32,3	20,2	21,6	27,6
1999	57,7	50,3	56,9	43,8	29,7	17,3	19,3	23,1
2002	66,4	58,5	55,9	46,8	30,9	18,1	15,6	23,1

Všechna šetření byla prováděna dle jednotné metodiky za použití dotazníku, který byl sice postupně rozšiřován a mírně upravován, základní položky však zůstaly nezměněné.

Další pravidelné, ale úzce specializované šetření je věnováno orálnímu zdraví ve vybraných věkových skupinách obyvatel. ÚZIS ČR je provádí ve spolupráci s Výzkumným ústavem stomatologickým od roku 1994 v pravidelných tříletých intervalech.

Popis zdravotního stavu se tedy skládá z mozaiky údajů jednotlivých statistik zdravotního stavu. Každá z těchto statistik popisuje určitou oblast zdravotního stavu nebo určitou skupinu populace a má svou specifickou vypovídací schopnost. Při interpretaci výsledků je nutné na to brát zřetel.

## 8. Síť zdravotnických zařízení ČR

V roce 1948 bylo v České republice sjednoceno nemocenské a důchodové pojištění v tzv. národní pojištění, zestátněny nemocnice, léčebné ústavy, lázně a zřídla, dokončeno bylo i znárodnění zdravotnického průmyslu a distribuce léčiv. Dosud však existovala roztržitost sítě zdravotnických zařízení do řady rezortů. Až v roce 1952 přešly veškeré zdravotnické služby s výjimkou péče o ozbrojené složky a zdravotnické školství pod Ministerstvo zdravotnictví.

Základním článkem soustavy zdravotnických služeb se stal od 50. let zdravotnický obvod, sdružující základní léčebně preventivní péči o dospělé, děti, ženy a péči stomatologickou. Vznikly krajské a okresní ústavy národního zdraví (KÚNZ, OÚNZ), které sdružovaly zdravotnická zařízení s odpovídající územní působností. Ve velkých závodech byly obdobně organizovány závodní ústavy národního zdraví. Současně se soustavou léčebně preventivních služeb byla budována soustava hygienických a epidemiologických služeb.

Zdravotnické služby byly důsledně rajonizovány. Všichni občané byli podle místa bydliště přiděleni ke konkrétnímu praktickému lékaři, poliklinice a nemocnici, pokud nevyužívali závodní zdravotní péče. Legislativním podkladem pro integraci a rajonizaci zdravotnických služeb byl zákon č. 103/1951 Sb., o jednotné preventivní a léčebné péči. Osou integrované soustavy zdravotnických služeb se staly nemocnice s poliklinikou, členěné podle rozsahu poskytované specializované a úzce specializované léčebné péče na zařízení I., II. a III. typu.

Nové uspořádání sítě zdravotnických zařízení bylo legislativně stvrzeno vyhláškou č. 43/1966 Sb., o soustavě zdravotnických zařízení, která byla novelizována v roce 1974 (vyhláška č. 121/1974 Sb.). Legislativní úprava státní zdravotní politiky byla dána zákonem č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, který (sice s velkým počtem novel) platí dosud.

Síť zdravotnických zařízení vybudovaná na přísně územní třístupňové struktuře (republika, kraj, okres) existovala až do roku 1990. Veškerá zdravotnická zařízení byla státní, léčebně preventivní péče byla poskytována (až na malé výjimky ve stomatologické péči) bez přímých plateb, financována byla státem ze všeobecných daní. Finanční prostředky převádělo Ministerstvo financí na krajské a okresní národní výbory, které odpovídající rozpočtové částky distribuovaly ústavům národního zdraví ve své působnosti. Ministerstvo zdravotnictví řídilo zdravotnictví metodicky, prostřednictvím hlavních, krajských a okresních odborníků pro jednotlivé obory.

Ihned po politických změnách koncem roku 1989 byly pod patronací Ministerstva zdravotnictví zahájeny práce na vypracování návrhu nového systému zdravotní péče. Hlavními principy této koncepce byly:

- Stát bude garantovat adekvátní zdravotní péči všem občanům.
- Zdravotní péče bude poskytována v konkurenčním prostředí.

- Občan bude mít právo svobodné volby lékaře a zdravotnického zařízení.
- Monopolní postavení státního zdravotnictví bude odstraněno. Zdravotní péče „pro veřejnost“ bude poskytována bez ohledu na typ vlastnictví zdravotnického zařízení - státní, obecní, církevní, privátní.
- Základním prvkem veřejného zdravotnictví bude samostatné zdravotnické zařízení s vlastní právní subjektivitou, na rozdíl od bývalých OÚNZ.
- Těžištěm léčebné péče bude péče ambulantní (zejména primární).
- Zdravotnictví bude financováno z více zdrojů (státní rozpočet, zdravotní pojištění, prostředky obcí, podniků, obyvatel atd.).
- Nedílnou součástí systému zdravotní péče bude povinné zdravotní pojištění.

Koncem roku 1990 vláda tento návrh schválila a pověřila MZ jeho realizací. I když se současná situace od původního návrhu v mnohém liší a nepodařilo se prosadit v zákonodárných orgánech všechnu potřebnou legislativu, stále je základním materiálem všech návrhů zdravotnické reformy.

V souladu s vládním usnesením byly koncem roku 1990 zrušeny krajské ústavy národního zdraví a zařízení v nich sdružená přešla až na výjimky pod přímé vedení Ministerstva zdravotnictví. V roce 1991 vstoupila v platnost vyhláška MZ ČR č. 242/1991 Sb., o soustavě zdravotnických zařízení zřizovaných okresními úřady a obcemi, která legalizovala decentralizaci okresních ústavů národního zdraví v menší, ekonomicky samostatné celky (právní subjekty). Tento proces byl zhruba ukončen v 1. čtvrtletí roku 1992.

V souladu s návrhem nového systému zdravotní péče byl novelizován koncem roku 1991 zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu (zákon č. 548/1991 Sb.).

Od 1.1.1992 nabyly účinnosti zákon č. 550/1991 Sb., o všeobecném zdravotním pojištění a zákon č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky. S účinností od 1.7.1992 byl přijat zákon č. 280/1992 Sb., o rezortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, vnášející do zdravotního pojištění konkurenční prostředí. Přijetí nedokonalé legislativy se projevilo nejprve rychlým nárůstem počtu zdravotních pojišťoven až na 27, bez jakékoliv regulace a kontroly ze strany státu se však brzy ocitly ve značných finančních potížích. To vedlo ke krachu a následnému zániku některých pojišťoven, případně ke sloučení s jinými, finančně úspěšnějšími. Postupně se počet fungujících zdravotních pojišťoven zredukoval na současných devět.

V prvních třech letech existence zdravotních pojišťoven byla poskytnutá léčebná péče financována výkonovými platbami, což vedlo k honbě za body a ke značnému plýtvání finančními prostředky. Od roku 1997 přešly ZP u praktických lékařů pro děti, dorost a dospělé na kapitační platby za každého registrovaného pacienta a na zálohové platby odvozené od minulého období v lůžkové péči. Výkonový (regulovaný) systém zůstal zachován jen u ambulantních specialistů.

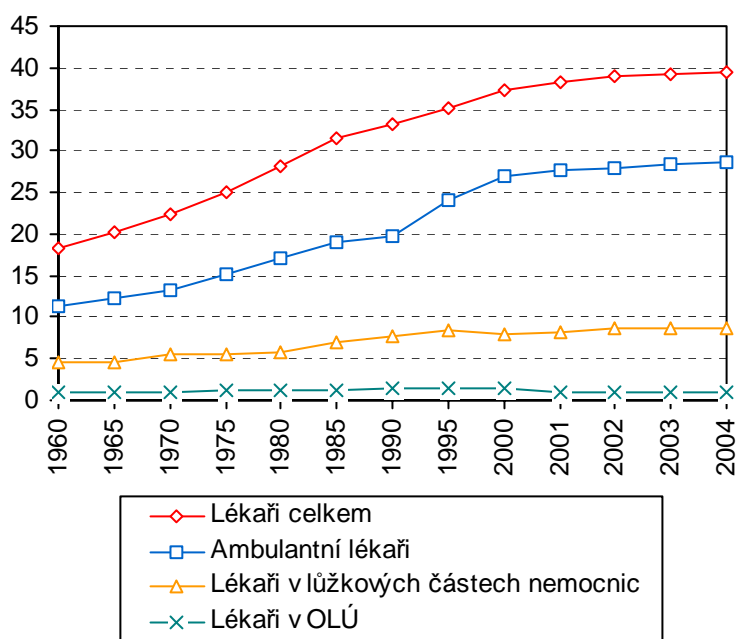
Privatizace zdravotnictví byla v České republice zahájena v druhé polovině roku 1992 přijetím zákona č. 160/1992 Sb., o zdravotní péči poskytované v nestátních zdravotnických zařízeních. Rozbíhala se z počátku velmi nesměle a týkala se v první fázi jen malého počtu samostatných ambulantních ordinací, v lůžkové péči pak malých soukromých porodnic. K výraznějšímu posílení privátního sektoru došlo až v roce 1993.

V privátních zdravotnických zařízeních pracuje nyní 61 % všech lékařů a 43 % všech zdravotnických pracovníků nelékařů. Více než ¾ privátních zdravotnických zařízení jsou samostatné ordinace lékařů. Z celkového počtu lůžek je v privátních zařízeních zhruba 34 %. Až na malé výjimky mají všechna soukromá zdravotnická zařízení smlouvy se zdravotními pojišťovnami.

Zahájení privatizace vedlo k rychlému nárůstu počtu zdravotnických zařízení. Zatímco v roce 1990 jich bylo v ČR evidováno necelých 6 700, do konce roku 1993 stoupl jejich počet nad 17 000, do roku 1995 téměř na 25 000. V současné době je v ČR v činnosti více než 27 000 zdravotnických zařízení.

## 8.1. Rozvoj léčebně preventivní péče

Vývoj počtu lékařů na 10 000 obyvatel v letech 1960 - 2004



Po 2. světové válce připadalo v ČR na 10 000 obyvatel méně než 9 lékařů (1 160 obyvatel na 1 lékaře), do roku 1960 se tato relace zdvojnásobila a v roce 1990 již představovala čtyřnásobek poválečného stavu. Vývoj počtu lékařů (bez ohledu na oborové zaměření) si po celé sledované období zachovává rostoucí trend, i když v posledních třech letech výrazně zpomalil. V současné době připadá na 10 000 obyvatel téměř 40 lékařů (zhruba 250 obyvatel na 1 lékaře).

### 8.1.1. Ambulantní péče

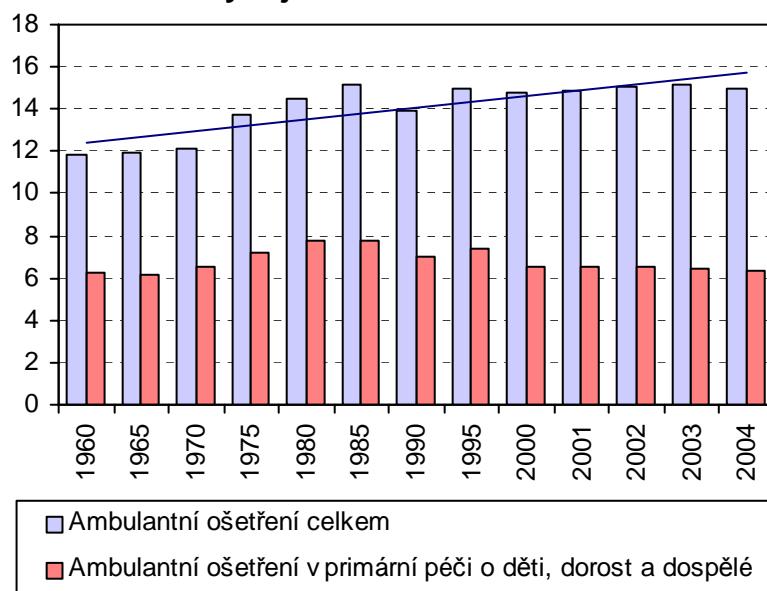
V polovině padesátých let připadalo na 10 000 obyvatel České republiky méně než 8 ambulantních lékařů. Do roku 1990 vzrostla tato relace na 19,7 a v současné době připadá na 10 000 obyvatel zhruba 29 ambulantních lékařů (téměř 4x více).

Personální zabezpečení ambulantní péče vykazuje trvale rostoucí trend, k výraznému nárůstu ambulantních lékařů došlo v důsledku privatizace a financování zdravotní péče formou výkonových plateb ze zdravotního pojištění zejména v letech 1992 až 1997. Specializovaná ambulantní péče vázaná do té doby převážně na nemocnice se začala přelévat do samostatných ordinací lékařů specialistů, kteří částí úvazku zůstávali zaměstnání v nemocnicích a současně zahájili provoz soukromé praxe. Docházelo tak ke zdvojování ambulantních služeb, duplicitnímu poskytování ambulantní péče včetně laboratorních vyšetření a v konečném výsledku ke zvyšování výdajů na ambulantní péči. Po změně financování léčebné péče ze strany zdravotních pojišťoven (kapitační a zálohové proplácení léčby) se podařilo nárůst soukromých praxí zpomalit. V současné době je ambulantní péče zprivatizována z více než 75 %, primární péče z více než 95 %.

V primární péči o děti, dorost a dospělé připadalo v roce 1960 na 1 lékaře 2 150 obyvatel, do roku 1990 klesl tento počet na méně než 1 400 a na této hodnotě se udržuje jen s malými výkyvy do současnosti. I když podíl primárních lékařů na počtu ambulantních lékařů dlouhodobě klesá ve prospěch ambulantních specialistů, zajištění primární péče je v České republice dlouhodobě stabilní, zhoršuje se však věkové složení lékařů.

Zatímco v roce 1960 připadalo na 1 obyvatele České republiky v průměru 12 ambulantních ošetření za rok, do roku 1990 vzrostla tato relace na 14 návštěv.

**Ambulantních ošetření na 1 obyvatele  
vývoj v letech 1960 - 2004**



V posledních letech je návštěvnost ambulantních lékařů zhruba 15 ošetření - vyšetření za rok. V primární péči o děti, dorost a dospělé počet ošetření až do poloviny 80. let mírně, ale plynule narůstal. Další nárůst nastal po roce 1993, kdy byla zavedena výkonová platba. Po zavedení kapitační platby v primární péči v r. 1997 (a pravděpodobně i v důsledku nízké porodnosti) počet ošetření - vyšetření na jednu osobu ve věku 0 - 19 let za rok opět klesl (nyní 6,3).

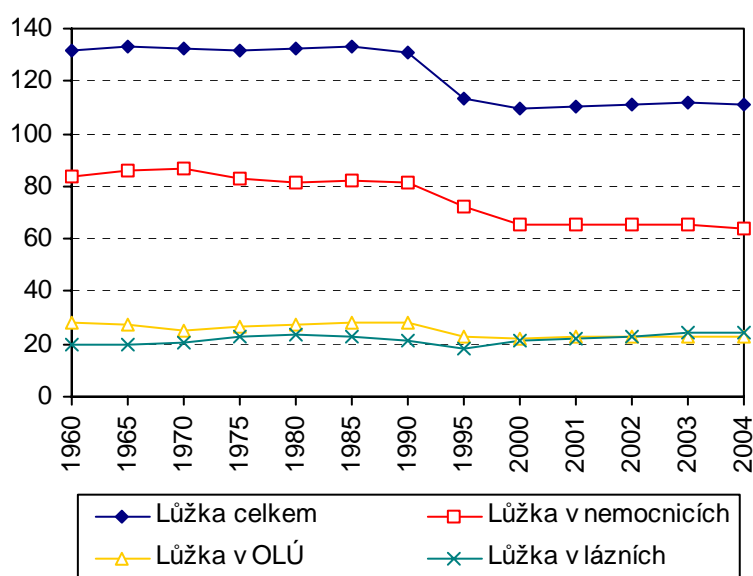
Po roce 1993 (od zahájení privatizace) se rozšířila nabídka ambulantních služeb v ČR i o tzv. domácí zdravotní péči, která umožňuje dlouhodobě nemocným pacientům, nebo akutním pacientům po kratší hospitalizaci léčit se v domácím prostředí. Dostupnost této péče je však dosud velmi nerovnoměrná.

### 8.1.2. Lůžková péče

Po 2. světové válce připadalo v České republice na 10 000 obyvatel necelých 100 lůžek (66 v nemocnicích, 21 v odborných léčebných ústavech a 23 v lázních). Do poloviny 60. let lůžková kapacita plynule narůstala až na 133 lůžek na 10 000 obyvatel (86 v nemocnicích, 27 v odborných léčebných ústavech a 20 v lázních). Zhruba na této úrovni se lůžková kapacita zařízení ústavní péče udržovala až do roku 1990. Hodnocení poskytované léčebně preventivní péče se do té doby opíralo především o kvantitativní nárůst ukazatelů.

V letech 1990 až 2000 lůžková kapacita klesala, výrazně v nemocnicích, mírnější pokles zaznamenaly odborné léčebné ústavy, s výjimkou lázní. Regulovaný pokles nemocničních lůžek byl zahájen v polovině roku 1997 (zahájena výběrová řízení na

**Vývoj počtu lůžek na 10 000 obyvatel  
v letech 1960 - 2004**



poskytování akutní lůžkové péče). Stanoveným cílem byla relace 5 lůžek akutní péče na 1 000 obyvatel. Uvolněná lůžková kapacita byla převáděna ve prospěch ošetrovatelské následné péče, jejíž potřeba v důsledku stárnutí populace stále roste. Výběrová řízení byla postavena na analýze průměrné délky hospitalizace a využívání lůžkové kapacity. Pouhá redukce lůžek však nepřinesla snížení nákladů a v polovině roku 1998 byla výběrová řízení pozastavena.

Od roku 1990 klesla lůžková kapacita nemocnic o 29 %, akutní lůžka o 36 %. Lůžka ošetrovatelské následné péče vzrostla o 62 %, vysoká poptávka po těchto lůžkách však trvá. Do neoficiálně uváděného optima 2 lůžka následné péče na 1 000 obyvatel stále zhruba 6 000 lůžek chybí.

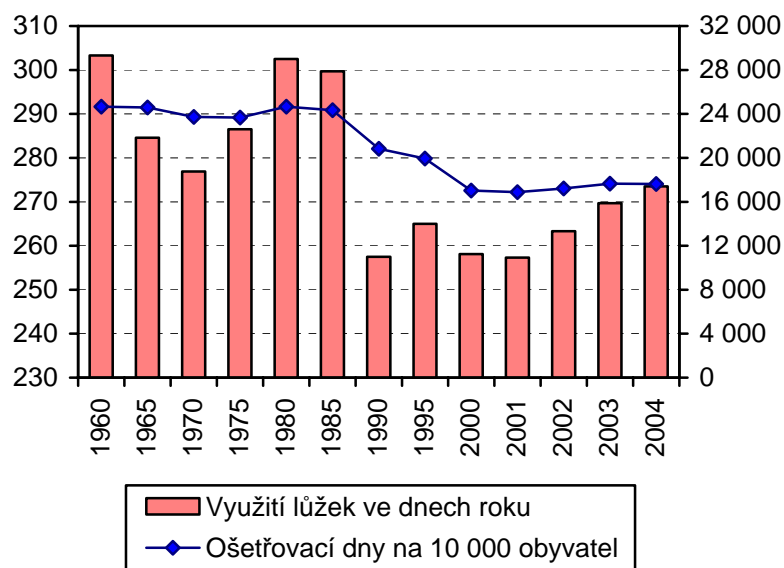
Po roce 2000 se relace počtu nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel udržuje mírně nad 65, výrazněji klesla nemocniční lůžková kapacita až v uplynulém roce 2004. Zda je to důsledek převodu okresních nemocnic do kompetence krajů a následně na obchodní společnosti bude možné prokázat až po delším časovém odstupu.

Průměrná ošetrovací doba na nemocničních lůžkách dlouhodobě klesá, nejvýraznější pokles zaznamenala v letech 1990 až 2000. Svůj podíl na tom má mimo jiné i rychlé vybavení zdravotnických zařízení moderní zdravotnickou technikou

a přejímání moderních léčebných metod. V posledních třech letech se udržuje ošetrovací doba v nemocnicích mírně nad 8 dny.

Využívání nemocniční lůžkové kapacity reaguje nejen na regulaci počtu lůžek, ale citlivě i na finanční situaci zařízení. Dokud byla lůžková péče hrazena výkonově (1993 až 1996) využití lůžek stouvalo, ale nerostl objem poskytované lůžkové péče.

**Využití nemocničních lůžek a objem poskytnuté lůžkové péče v letech 1960 - 2004**



Zlom nastal po zavedení zálohových plateb (1997). Po roce 2000, kdy došlo k částečnému oddlužení nemocnic formou odkupu pohledávek na pojistném a byly navýšeny platby pojistného ze strany státu, oba ukazatele rostou, i když objem poskytované lůžkové péče jen velmi zvolna.

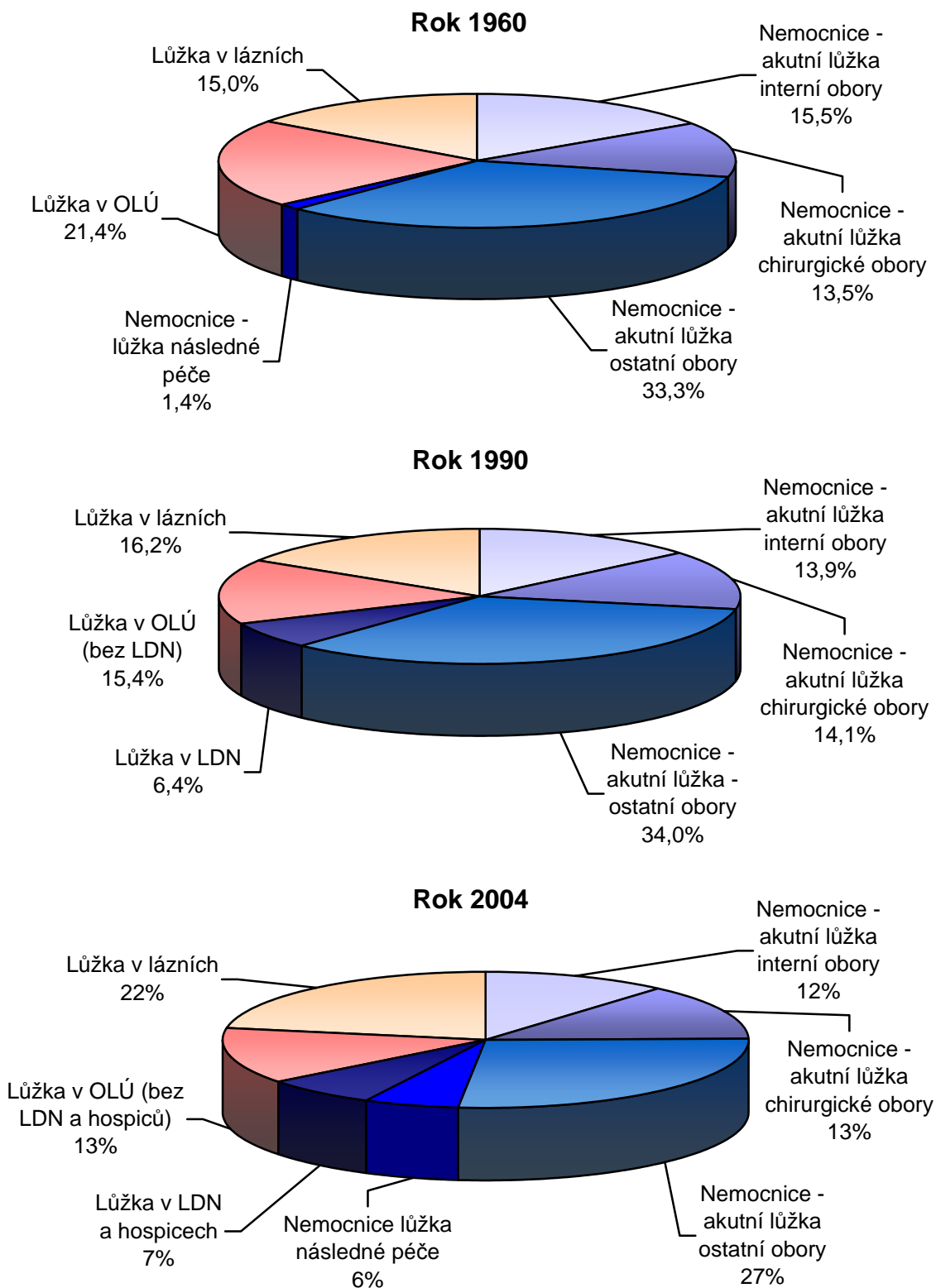
Od roku 1996 vznikají i v České republice zařízení paliativní lůžkové péče - hospice. V současné době existuje v republice 11 zařízení tohoto druhu s 293 lůžky.

## 8.2. Zařízení ústavní péče - změny struktury lůžkového fondu v letech 1960, 1990, 2004

Lůžková kapacita v České republice do poloviny osmdesátých let vzrůstá, s výjimkou interních oborů. Ani u nich však není pokles nijak výrazný. Akutní lůžka se až do roku 1990 podílejí na celkovém počtu lůžek (včetně lánů) zhruba z 62 %. Lůžka ošetrovatelská představují v r. 1960 jen 1,4 % z celku, do roku 1990 vzrostl jejich podíl na 6,4 %. Období 1990 - 2004 charakterizuje rychlý pokles akutní lůžkové kapacity ve všech oborech včetně chirurgických (mimo ekonomického tlaku i vliv rychlého přejímání moderních léčebných metod a rozšiřující se sítě zařízení domácí zdravotní péče). Výrazně vzrůstá podíl lůžek ošetrovatelských, i když stále neodpovídá reálné potřebě. V současné době se ošetrovatelská lůžka podílejí na celkovém počtu lůžek (vč. lánů) téměř 13 %.

Vyvážená, analyticky podložená regulace lůžkového fondu, která by se opírala o reálně stanovené optimální relace pro základní a specializované obory však stále neexistuje.





## 8.3. Současný stav sítě zdravotnických zařízení

Druh zařízení	Počet zařízení	Lékaři	ZPBD	Lůžka	Místa
<b>Nemocnice (vč. ambulantní části)</b>	<b>197</b>	<b>16 337,99</b>	<b>57 938,24</b>	<b>65 488</b>	<b>638</b>
Léčebny pro dlouhodobě nemocné	73	281,51	2 078,03	7 272	4
Léčebny Tbc a respiračních nemocí	9	52,48	261,63	1 060	-
Psychiatrické léčebny	21	494,95	3 082,50	9 951	-
Rehabilitační ústavy	6	41,78	242,55	989	-
Ostatní odbor. léčeb.ústavy	23	156,62	733,95	2 581	-
Lázeňské léčebny - dospělí	83	347,39	1 310,24	25 149	-
Ozdravovny	13	4,88	95,10	929	-
Hospic	11	17,41	122,38	293	-
Další lůžková zařízení	10	44,87	92,35	114	-
<b>Odborné léčebné ústavy celkem</b>	<b>249</b>	<b>1 441,89</b>	<b>8 018,73</b>	<b>48 338</b>	<b>4</b>
Polikliniky, sdružená ambulantní zařízení	194	1 416,71	2 536,55	-	36
Zdravotnická střediska	159	430,05	733,51	-	26
Samost. ordinace prakt. lékaře pro dospělé	4 460	4 527,56	4 299,30	-	-
Samost. ordinace prakt. lékaře pro děti a dorost	2 107	2 101,68	2 020,71	-	-
Samost. ordinace prakt. lékaře stomatologa	5 419	5 767,22	5 430,75	-	-
Samost. ordinace prakt. lékaře gynekologa	1 173	1 107,20	1 206,23	-	3
Samost. ordinace odbor. lékaře specialisty	6 235	5 918,18	5 939,18	-	28
Ostatní ambulantní zařízení	4 007	373,85	7 191,57	-	296
<b>Samostatná ambulantní zařízení celkem</b>	<b>23 754</b>	<b>21 642,45</b>	<b>29 357,80</b>	-	<b>389</b>
Kojenecké ústavy a dětské domovy	37	40,32	950,13	-	2 041
Dětské stacionáře a centra	46	12,43	233,88	-	1 570
Jesle a další dětská zařízení	58	-	248,61	-	1 708
Stacionáře pro dospělé	31	43,43	86,87	-	582
Dopravní a záchranná zdravotní služba	279	532,05	2 390,65	-	-
Ostatní	24	13,28	95,49	-	178
<b>Zvláštní zdravotnická zařízení celkem</b>	<b>475</b>	<b>641,51</b>	<b>4 005,63</b>	-	<b>6 079</b>
<b>Zařízení lékárenské péče (vč. odl. pracovišť)</b>	<b>2 571</b>	-	<b>4 700,50</b>	-	-
<b>Hygienická služba</b>	<b>30</b>	<b>226,08</b>	<b>1 013,20</b>	-	-
<b>Ostatní</b>	<b>52</b>	<b>81,20</b>	<b>42,75</b>	-	-
<b>Celkem</b>	<b>27 328</b>	<b>40 371,12</b>	<b>105 076,85</b>	<b>113 826</b>	<b>7 110</b>

## 9. Financování zdravotnictví, pracovníci a mzdy ve zdravotnictví

Od roku 1952 bylo zdravotnictví v ČSR financováno ze státního rozpočtu po linii Ministerstvo zdravotnictví - národní výbory, přičemž od roku 1966 došlo k faktickému rozdělení financování a řízení na řízení odborné po linii ministerstva zdravotnictví a odborů zdravotnictví národních výborů, a na řízení ekonomické po linii ministerstva financí a příslušných ekonomických odborů národních výborů. Prostřednictvím národních výborů byl financován provoz i investice.

Koncepční změnu ve financování zdravotnictví prodělal rezort v roce 1992. Změny v této linii lze charakterizovat jako přechod z financování z jediného zdroje (státního rozpočtu) k vícezdrojovému způsobu financování, jehož největší nedílnou součástí je povinné veřejné zdravotní pojištění.

Již v roce 1990 byl schválen princip všeobecného zdravotního pojištění založený na široké sociální solidaritě, který byl zformulován a schválen v zákoně o všeobecném zdravotním pojištění. Pojištěnci v rámci zákonného veřejného zdravotního pojištění, které se vztahuje na všechny fyzické osoby s trvalým pobytem v ČR, mají nárok na zdravotní péči - v rozsahu stanoveném zákonnými předpisy - bez přímé úhrady. Zdrojem systému veřejného zdravotního pojištění jsou odvody zaměstnanců, zaměstnavatelů a osob samostatně výdělečně činných, za definované skupiny obyvatel platí pojistné stát (důchodci, nezaopatřené děti, uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadů práce apod.). Dle zákona č. 551/1991 Sb. byla zřízena Všeobecná zdravotní pojišťovna (VZP) a dále podle zákona č. 280/1992 Sb. vznikala skupina rezortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťoven, pro kterou se ustálilo označení (i když ne zcela přesné) zaměstnanecké zdravotní pojišťovny. Od roku 1992 byla zdravotní péče hrazena zdravotními pojišťovnami (ZP) na základě seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a stanovenou cenou bodu. V roce 1997 byla oblast zdravotního pojištění upravena v tom smyslu, že zdravotní pojišťovny uzavírají smlouvy se zdravotnickými zařízeními na ty druhy péče, které je příslušné zařízení oprávněno poskytovat. „Ceny“ poskytované péče jsou stanovovány v dohodovacím řízení mezi zástupci Svazu zdravotních pojišťoven, VZP a zástupci zdravotnických zařízení. Do hry vstupuje rovněž Ministerstvo financí (např. u cen léků) a Ministerstvo zdravotnictví tzv. úhradovými vyhláškami v případech neúspěchu dohodovacích řízení nebo u léků stanovením výše úhrad zdravotních pojišťoven.

Systém veřejného zdravotního pojištění se trvale potýká s problémem omezených zdrojů a nutnou kontrolou výdajů za současného vývoje stále modernějších (a nákladnějších) lékařských postupů, léků a přístrojů.

Kromě veřejného zdravotního pojištění se v ČR zatím v rozsahu stovek miliónů Kč rozvíjí smluvní (soukromé) zdravotní pojištění a připojištění, převážně se však soustřeďuje na léčebné výlohy v zahraničí v rámci cestovního pojištění. Dalším zdrojem financování zdravotnictví jsou přímé úhrady obyvatelstva. Přes jejich zhruba pat-

náctinásobný nárůst od roku 1990 se dá čekat další potřeba jejich vzestupu; v posledních letech tvoří kolem 9 % celkových výdajů na zdravotnictví. Pro srovnání - obvykle kolem 10 % se pohybuje podíl výdajů veřejných rozpočtů (státního rozpočtu, krajských a obecních rozpočtů) na celkových výdajích na zdravotnictví.

### Výdaje na zdravotnictví v běžných cenách v Kčs/Kč \*)

Rok	Celkem v mld. Kčs/Kč	Výdaje na 1 obyvatele v Kčs/Kč
1960	5,9	615
1970	8,4	859
1975	12,4	1 230
1980	15,2	1 470
1985	20,0	1 931
1990	31,3	3 016
1995	100,7	9 745
2000	141,9	13 811
2001	158,8	15 533
2002	168,5	16 520
2003	186,4	18 274
2004 <sup>1)</sup>	193,8	18 990

\*) Údaje do roku 1991 zahrnují výdaje státního rozpočtu a národních výborů. Od roku 1992 zahrnují veřejné výdaje (státní a územní rozpočty a výdaje zdrav. pojišťoven) a soukromé výdaje obyvatel dle statistiky rodinných účtů. Nezahrnují výdaje státního rozpočtu mimo rezort zdravotnictví a ostatní soukromé výdaje.

<sup>1)</sup> Předběžný údaj

Zdroj: MZ ČR, MF ČR, ČSÚ, ÚZIS ČR

Zdravotnictví v ČR stojí již několik let před potřebou „ozdravující“ reformy, naléhavé situace v nedávném období si vyžádaly mimořádné zásahy státu v řádu miliard Kč na krytí neuhrazených závazků zdravotních pojišťoven vůči zdravotnickým zařízením i na oddlužení nemocnic. V letech 2004 - 2005 opět v obdobném řádu vzniká deficit u veřejného zdravotního pojištění a přenáší se na zdravotnická zařízení. Široká politická dohoda by byla základním předpokladem pro tvorbu i realizaci koncepce dalšího rozvoje zdravotnictví v ČR.

ÚZIS ČR se v době svého vzniku věnoval ekonomickým otázkám jen doplňkově. Od založení ÚZIS ČR byli však zdravotničtí pracovníci vždy mezi základními sledovanými statistickými kategoriemi, protože patří mezi klíčové ukazatele. Statistické údaje o pracovnících se získávají především z výkaznictví. V roce 1987 byl založen Registr lékařů, dentistů, farmaceutů a ostatních vysokoškoláků, který slouží také jako významný zdroj informací o těchto kategoriích pracovníků.

V tabulkách, které se vztahují k pracovníkům, jsou z důvodu lepší vypovídací schopnosti použity přepočtené počty pracovníků. Ty vyjadřují součet úvazků jednotli-

vých pracovníků zdravotnických zařízení, které jsou přepočtené podle délky plné týdenní pracovní doby, stanovené pro dané zařízení či pracoviště.

ÚZIS ČR od svého vzniku až do roku 1999 sbíral potřebná statistická data pouze za rezort zdravotnictví, od roku 2000 shromažďuje údaje za celé zdravotnictví, tj. včetně zdravotnických zařízení ostatních rezortů (obrana, vnitra, doprava, spravedlnosti). Tuto změnu je třeba brát v úvahu při hodnocení vývoje jednotlivých ukazatelů, i když mimorezortní zdravotničtí pracovníci tvoří pouze 2,5 % ze všech pracovníků ve zdravotnictví.

V roce 1960 pracovalo ve zdravotnictví téměř 140 tis. osob, v roce 2004 přibližně o 100 tis. více, celkem přes 238 tisíc. pracovníků (viz tabulka). Největší přírůstky počtu pracovníků se váží k letům 1965 až 1970 (3 až 4,5 % ročně), v letech 1970 až 1991 se tempo růstu zpomalilo (okolo 2 % ročně).

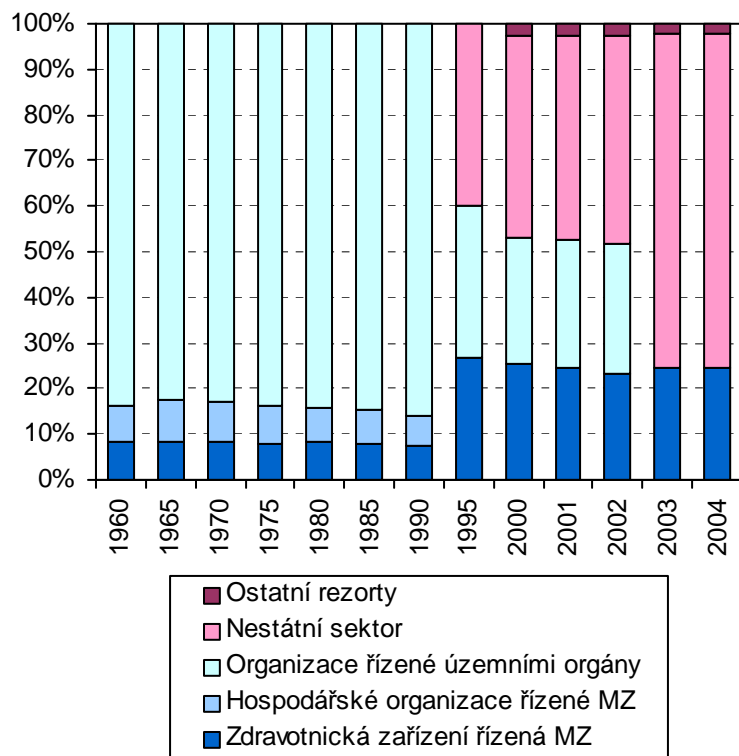
### Počet pracovníků ve zdravotnictví

(přepočtený počet k 31.12.)

Rok	Úhrn pracovníků	Rezort zdravotnictví			Ostatní rezorty
		státní sektor celkem	nestátní sektor		
			celkem	z toho privátní	
1960	139 551	139 551	.	.	.
1965	155 772	155 772	.	.	.
1970	183 378	183 378	.	.	.
1975	205 885	205 885	.	.	.
1980	223 945	223 945	.	.	.
1985	245 065	245 065	.	.	.
1990	258 840	258 840	.	.	.
1995	228 610	137 437	91 173	.	.
2000	229 387	122 098	101 237	86 469	6 052
2001	233 928	123 431	104 402	88 620	6 095
2002	236 978	122 252	108 511	91 057	6 215
2003	237 154	58 766	172 930	95 253	5 458
2004	238 133	58 923	173 818	106 524	5 392

V dlouhodobém vývoji procházelo zdravotnictví různými strukturálními a organizačními změnami a v posledních letech i změnami vlastnických vztahů a každá taková změna se nějakým způsobem promítla do sledovaných statistik. Velké změny v počtu a struktuře osob pracujících ve zdravotnictví nastaly po roce 1990. Hospodářské organizace rezortu zdravotnictví přešly do jiných rezortů, a tím došlo k úbytku asi 17 tis. pracovníků. Další významný přesun pracovníků mezi státním a nestátním zdravotnickým sektorem nastal po roce 2002, kdy od 1.1.2003 byly zrušeny okresní úřady a pracovníci ze zařízení zřizovaných okresními úřady (státní sektor) nyní pů-

## Vývoj pracovníků ve zdravotnictví ČR

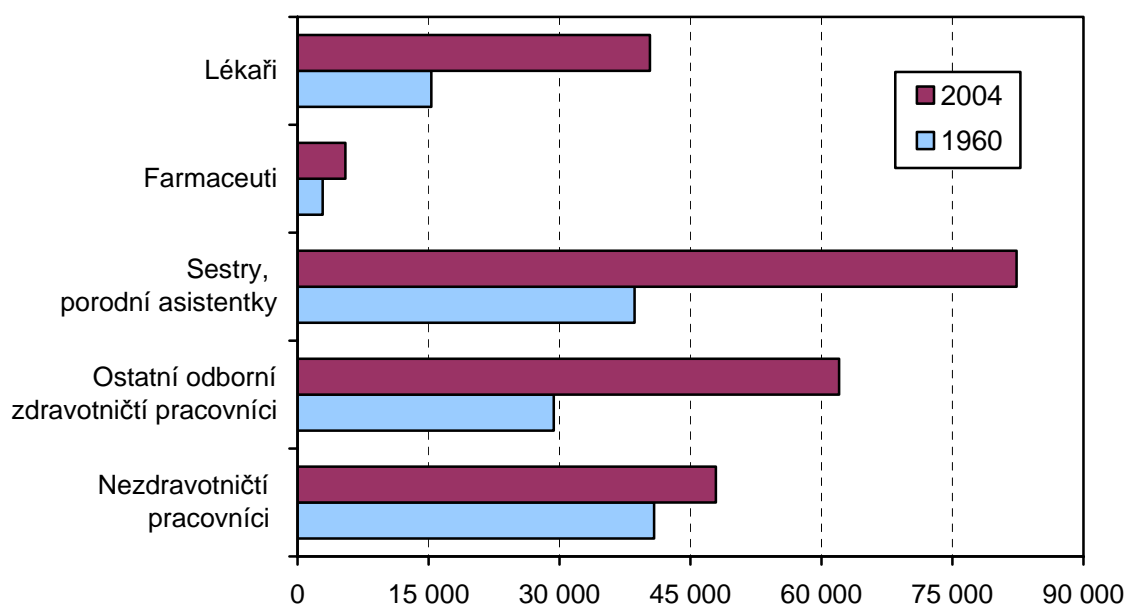


sobí v nestátním sektoru, tedy v nestátních zdravotnických zařízeních, kdy zřizovatelem je kraj, město nebo obec. V roce 2004 pracovalo přes 27 % zdravotnických pracovníků v zařízeních státního sektoru, tj. v zařízeních řízených Ministerstvem zdravotnictví a v zařízeních jiných rezortů, 28 % pracovníků pracovalo v ostatních nestátních zdravotnických zařízeních a 45 % v privátních zdravotnických zařízeních.

Zajímavý je pohled na strukturu zdravotnických pracovníků a na to, jak se vyvíjely počty osob v rámci jednotlivých kategorií. Ve všech kategoriích pracovníků došlo

v průběhu let k výraznému nárůstu, a to i když bereme v úvahu, že výchozí rok 1960 zahrnuje pouze rezort zdravotnictví a srovnávaný rok 2004 i ostatní rezorty.

## Počet pracovníků ve zdravotnických zařízeních ČR



Počet zdravotnických pracovníků se za sledovaných 45 let sice téměř zdvojnásobil, ale počty pracovníků v jednotlivých kategoriích se měnily velmi nerovnoměrně. Pozitivní změna byla ve prospěch odborných zdravotnických pracovníků. Největší vzestup počtu pracovníků je vidět v kategorii lékařů, kterých je v roce 2004 dvaapůlkrát více, a u sester, kterých je více než dvojnásobek. Naproti tomu nezdravotnických pracovníků bylo v roce 2004 prakticky stejně jako v roce 1965 a proti roku 1990 jejich počet klesl o 40 %.

### Počet pracovníků ve zdravotnických zařízeních ČR \*)

(přepočtený počet k 31.12.)

Rok	Úhrn pracovníků	v tom					
		lékaři	farmaceuti	všeobecné a dětské sestry, porodní asistentky	ostatní odborní zdravotničtí pracovníci	nezdravotničtí pracovníci	
						celkem	z toho THP
1960	126 988	15 319	2 881	38 612	29 341	40 835	.
1965	141 703	17 443	3 105	43 566	30 825	46 764	8 071
1970	167 179	19 912	3 108	51 103	34 385	58 671	11 538
1975	188 763	23 373	3 314	57 324	40 402	64 350	13 582
1980	206 704	28 004	3 424	63 970	40 831	70 475	15 059
1985	227 118	31 979	3 487	72 727	43 351	75 574	15 759
1990	242 052	33 848	3 650	77 859	47 287	79 408	14 652
1995	228 610	35 714	3 602	77 360	49 515	62 419	15 559
2000	229 387	38 331	4 726	78 598	57 418	50 314	16 681
2004	238 133	40 370	5 478	82 347	62 020	47 918	18 003

\*) Bez hospodářských organizací, do roku 1999 pracovníci za rezort zdravotnictví, od roku 2000 pracovníci za všechny rezorty

Navzdory všem politickým, organizačním, strukturálním změnám i novým vlastnickým poměrům ve zdravotnictví je jasné, že počet pracovníků za uplynulých 45 let značně vzrostl. Je to v souladu s celospolečenským a i ve světě patrným trendem přesunu zaměstnanosti do služeb.

Mzdy pracovníků ve zdravotnictví sleduje ÚZIS ČR rovněž od svého vzniku. Možnost porovnání výše mezd mezi jednotlivými časovými úseky i eventuálně mezi jednotlivými kategoriemi pracovníků je velmi relativní a je třeba vždy přihlídnout k tomu, z čeho se mzda skládala a co jí v daném období ovlivnilo a zejména co se za ní dalo zakoupit.

V tabulkách jsou pro přehled využity průměrné měsíční mzdy pracovníků ve zdravotnictví od roku 1960. Až do roku 1990 byly sledovány pouze mzdy pracovníků ve

zdravotnických zařízeních spravovaných národními výbory (tj. přibližně za 85 % všech pracovníků ve zdravotnictví).

Tento soubor je relativně dobře srovnatelný se souborem pracovníků odměňovaných od roku 1992 podle zákona č. 143/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů pro odměňování pracovníků v příspěvkových a rozpočtových organizacích (organizačních složkách státu). Podle tohoto zákona bylo v roce 1992 odměňováno přes 98 % pracovníků ve zdravotnických zařízeních. V roce 2004 to bylo téměř 53 % pracovníků ve zdravotnictví (včetně pracovníků ostatních rezortů) - celkem 125 613 pracovníků (přepočtený počet).

### Průměrné měsíční mzdy pracovníků ve zdravotnictví v ČR \*)

Rok	Lékaři		SZP <sup>1)</sup>		Pracovníci celkem	
	mzda celkem	z toho tarif	mzda celkem	z toho tarif	mzda celkem	z toho tarif
1960	2 273	.	1 104	.	1 212	.
1965	2 345	.	1 136	.	1 289	.
1970	3 766	.	1 647	.	1 889	.
1975	4 562	3 208	2 154	1 657	2 382	1 742
1980	4 640	3 399	2 439	1 846	2 665	1 964
1985	4 729	3 769	2 678	2 220	2 872	2 274
1990	5 444	4 124	3 109	2 470	3 296	2 526
1995	15 860	6 725	7 990	4 570	8 288	4 526
2000	24 936	9 763	12 211	6 646	12 962	6 661
2001	28 814	11 519	14 326	7 850	14 862	7 697
2002	33 240	13 407	16 418	9 184	17 054	8 917
2003	35 814	14 886	17 837	10 219	18 477	9 920
2004	37 077	17 103	18 176	11 000	18 964	10 831

\*) Do roku 1990 mzdy pracovníků v zařízeních spravovaných národními výbory, od roku 1992 odměňování pracovníků podle zákona č. 143/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, od roku 2000 pracovníci všech rezortů

<sup>1)</sup> Od roku 2004 pracovníci ZPBD

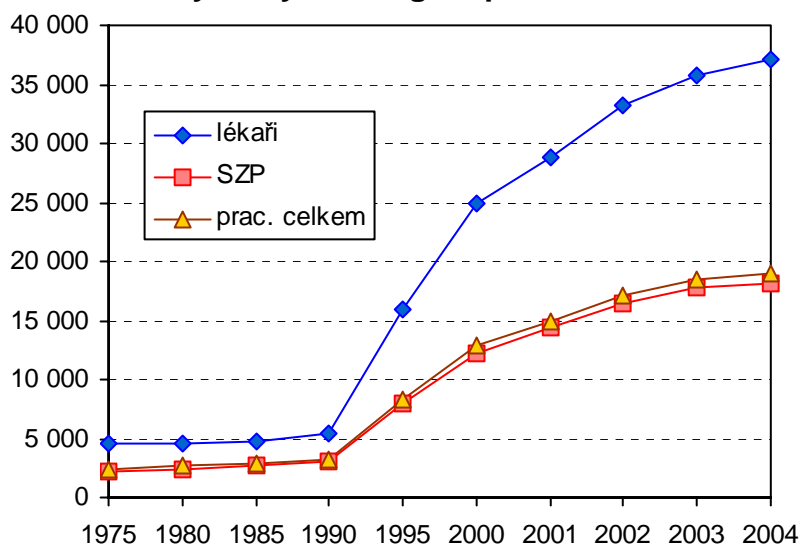
Zbytek pracovníků - méně než 2 % tvořili pracovníci státních léčebných lázní, pro které začalo platit odměňování podle zákona č. 1/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Podle tohoto zákona jsou odměňováni kromě pracovníků státních léčebných lázní také zaměstnanci pracující v nestátním sektoru, jejichž zřizovatelem je fyzická osoba, církev či jiná právnická osoba. Průměrná měsíční mzda u pracovníků odměňovaných podle tohoto zákona vychází o něco nižší ve srovnání s odměňováním podle zákona č. 143/1992 Sb. U lékařů dosáhla v roce 2004 výše 35 136 Kč, u pracovníků celkem 15 922 Kč. Zákon č. 1/1992 Sb. se vztahuje pouze



na zaměstnance ve vyjmenovaných zařízeních, nikoliv na majitele, kteří mají podnikatelskou odměnu.

Mzdy zdravotnických pracovníků pravidelně rostou - jak ukazují doprovodné tabulky. Od roku 1960 do roku 1990 to byl růst velmi pozvolný a jako neskutečné údaje dnes působí výše mzdy lékaře z roku 1960 necelých 2300 Kč a 1100 Kč sestry. Od

**Vývoj mezd ve zdravotnictví  
u vybraných kategorií pracovníků**



roku 1990 je nárůst podstatně strmější, i když poslední roky ukazují na určité zpomalení růstu. Současné platy jsou 16krát vyšší než ve výchozím roce 1960. Průměrný plat lékaře v současnosti převyšuje 37 tisíc Kč a plat zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí 18 tisíc Kč.

Po celé období byla celková průměrná mzda lékařů přibližně 2krát vyšší než celková průměrná mzda zdravotních sester.

Celková průměrná mzda zdravotnických pracovníků s odměňováním podle zákona č. 143/1992 Sb. v podstatě kopíruje mzdu středních zdravotnických pracovníků, vždy se pohybovala jen o málo výše.

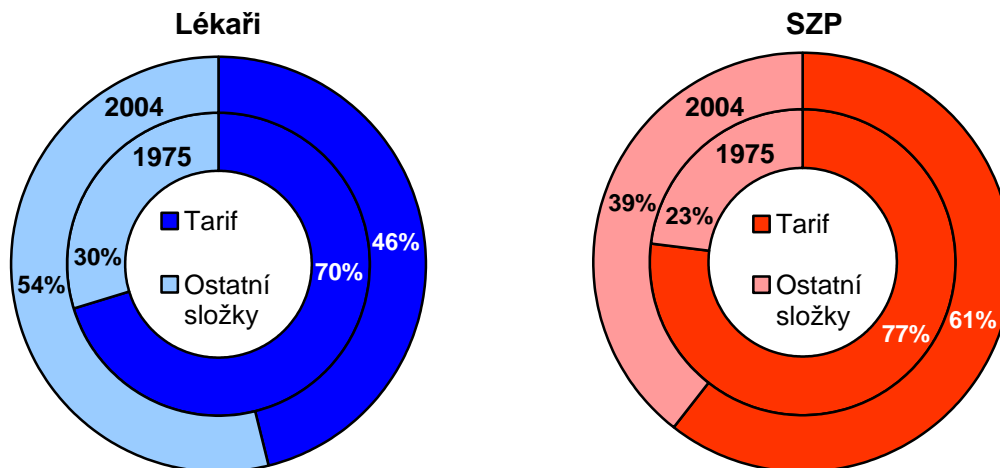
Od roku 1975 se sleduje nejen celková průměrná měsíční mzda, ale i zvláště samostatně tarifní složka (tarif) a další složky mezd. U různých kategorií pracovníků má podíl tarifní mzdy na celkové mzdě odlišný vývoj (viz následující grafy).

Období před rokem 1992 a po něm se od sebe významně liší, ale uvnitř těchto období jsou podíly tarifní složky víceméně homogenní.

U lékařů do roku 1992 se uvedený podíl pohyboval s odchylkami okolo 75 %, od roku 1992 s novým zákonem o odměňování rapidně poklesl a pohyboval se v průměru kolem 40 % celkové mzdy. Větší část platu tvořily ostatní složky mzdy jako příplatky, odměny apod. V roce 2004 tarif představoval průměrně přes 46 % celkové mzdy lékařů.

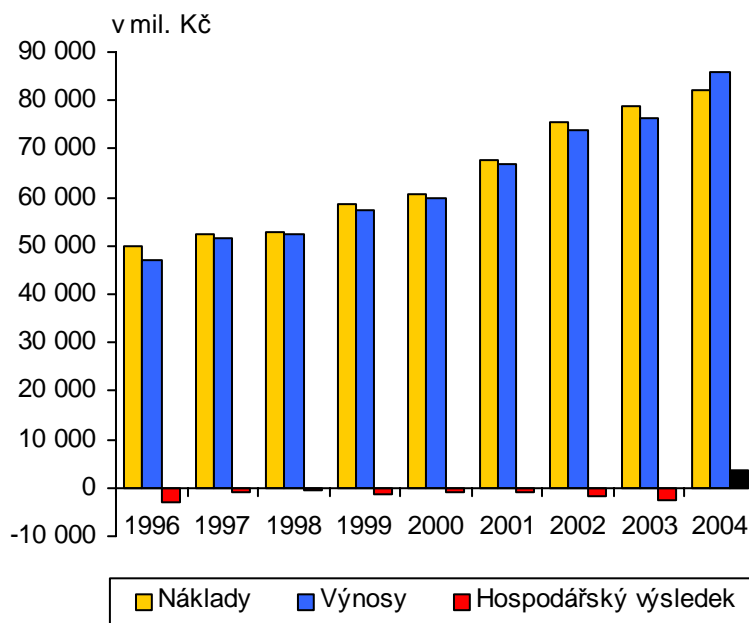
U SZP kolísala tarifní složka do roku 1992 kolem 80 %, od roku 1992 také klesla, ale ne tak jako u lékařů, a po roce 1992 se pohybovala v rozmezí 55 až 60 % celkového platu.

### Mzdy ve zdravotnictví v ČR, podíl tarifní mzdy na celkové mzdě



Teprve po změnách v devadesátých letech se objevila nutnost více sledovat ekonomickou problematiku ve zdravotnictví. ÚZIS ČR úzce spolupracuje s ČSÚ při odhadování celkových výdajů na zdravotnictví v ČR, zavedl však rovněž v rámci programu statistických zjišťování rezortní výkazy ke sledování ekonomických ukazatelů zdravotnických zařízení. Zpravodajskými jednotkami pro státní statistickou službu prováděnou ÚZIS ČR jsou jednak zdravotnická zařízení vedoucí účetnictví, ať již organizační složky státu, příspěvkové organizace či podnikatelské subjekty, a jednak

### Vývoj nákladů, výnosů a hospodářského výsledku nemocnic rezortu zdravotnictví

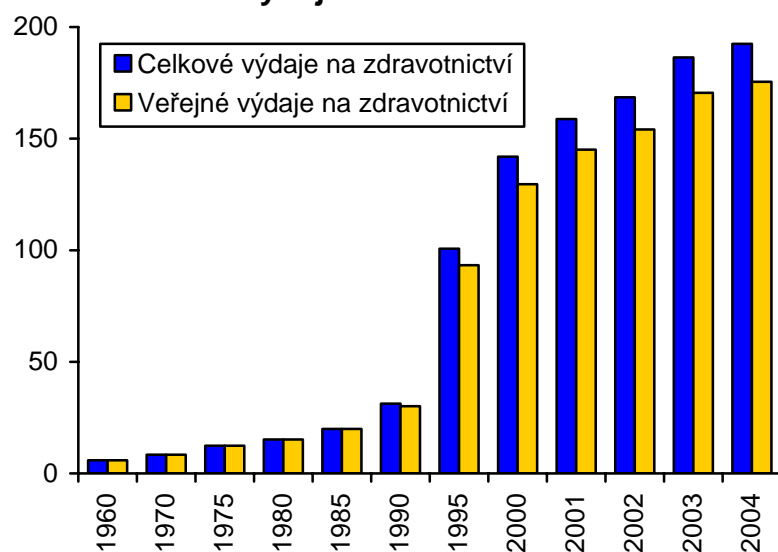


vybraná nestátní zdravotnická zařízení vedoucí daňovou evidenci, tedy samostatné ordinace praktických lékařů, lékařů specialistů, zařízení rehabilitační péče, zařízení pro dopravu raněných nemocných a rodiček, lékárny a další. U nestátních zdravotnických zařízení výkazy vyplňuje náhodně vybraný vzorek 5 % příp. 10 % z celkového počtu zařízení daného typu. U všech zmíněných zdravotnických zařízení se zjišťují celkové náklady, výnosy, závazky a pohledávky. U zařízení ústavní péče, státních i nestátních, jsou výkazy po-

drobnější. Pro účely zdravotnické statistiky se zjišťují údaje i mimo rezort Ministerstva zdravotnictví, tedy i v rezortu obrany a dopravy. ÚZIS ČR shromažďuje vždy pouze data stanovená zákonnými normami a při publikování respektuje zásady ochrany individuálních a ekonomických údajů.

Značnou pozornost při statistickém zjišťování věnuje ÚZIS ČR sledování ekonomiky nemocnic, jejichž podíl na celkových nákladech na zdravotnictví se pohybuje nad 40 %.

**Celkové výdaje na zdravotnictví  
v běžných cenách a z toho veřejné  
výdaje v mld. Kčs/Kč**



ÚZIS ČR rovněž poskytuje zdravotnické informace do databází Eurostatu, Světové zdravotnické organizace a OECD, obdobně využívá aktivně podkladů mezinárodních organizací k jejich prezentaci a srovnávání se stavem v ČR.

Úloha ÚZIS ČR je nezastupitelná i při zavádění tzv. Systému zdravotnických účtů (System of Health Accounts) využívajícího metodiku OECD. Spolu s ČSÚ pracuje ÚZIS ČR již několik let na aplikaci této metodiky v České republice. Porovnávání výdajů na zdravotnictví v jednotlivých zemích je zatím stále obtížné vzhledem k různým přístupům k této problematice. Podrobná identifikace výdajů podle zdrojů i podle poskytovatelů zdravotní péče pomocí Systému zdravotnických účtů by měla existující rozdíly odstranit.

Potřeba věnovat se ekonomickým aspektům zdravotnictví je potvrzena i vývojem v minulých letech. Jedním z předpokladů tvorby zásadní a optimální koncepce zdravotnictví jsou maximálně vypovídající podklady zdravotnické statistiky.

Potřeba věnovat se ekonomickým aspektům zdravotnictví je potvrzena i vývojem v minulých letech. Jedním z předpokladů tvorby zásadní a optimální koncepce zdravotnictví jsou maximálně vypovídající podklady zdravotnické statistiky.

## 10. Seznam použitých zkratek

<b>AZIS-ASŘ</b>	- Automatické zdravotnické informační systémy - automatizované systémy řízení
<b>BSN</b>	- Systém sledování vybraných infekčních nemocí
<b>ČSÚ</b>	- Český statistický úřad
<b>DPS</b>	- prezentační systém zdravotnických ukazatelů
<b>EU</b>	- Evropská unie
<b>EUDAMED</b>	- Evropský registr zdravotnických prostředků
<b>HDP</b>	- hrubý domácí produkt
<b>HFADB</b>	- databáze „Zdraví pro všechny“
<b>HLA</b>	- statistika zdravotnických pracovníků
<b>KÚNZ</b>	- krajský ústav národního zdraví
<b>LDN</b>	- léčebna pro dlouhodobě nemocné
<b>MKN</b>	- Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů
<b>MZ</b>	- Ministerstvo zdravotnictví
<b>NDR</b>	- Německá demokratická republika
<b>NOR</b>	- Národní onkologický registr
<b>NZIS</b>	- Národní zdravotnický informační systém
<b>OECD</b>	- Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
<b>OLÚ</b>	- odborný léčebný ústav
<b>OÚNZ</b>	- okresní ústav národního zdraví
<b>PN</b>	- pracovní neschopnost
<b>RVHP</b>	- Rada vzájemné hospodářské pomoci
<b>SHA</b>	- systém zdravotnických účtů
<b>SZO</b>	- Světová zdravotnická organizace
<b>SZP</b>	- střední zdravotničtí pracovníci
<b>TBC</b>	- tuberkulóza
<b>THP</b>	- technicko-hospodářští pracovníci
<b>UNICEF</b>	- Dětský fond Organizace spojených národů
<b>ÚZIS ČR</b>	- Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
<b>VZP</b>	- Všeobecná zdravotní pojišťovna
<b>ZIS</b>	- zdravotnická informační soustava
<b>ZN</b>	- zhoubný novotvar
<b>ZP</b>	- zdravotní pojišťovny
<b>ZPBD</b>	- zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí