

6. Soustava zdravotnické statistiky

Důležitým přínosem pro zdravotní péči jsou bezesporu ty informace, které si opatřuje samo zdravotnictví. Rutinní zdravotnická statistika byla vytvářena postupně jako nástroj zdravotních správ; reagovala na jejich základní požadavky, např. účinně zasáhnout při vzniku epidemií, administrativně zaznamenat a vyhodnotit ústavní léčení apod.

K výzkumným účelům je zdravotnická statistika využívána druhotně. Je poměrně dostupným pramenem informací. Její údaje znamenají velkou pomoc, zejména v počátečních fázích výzkumu, při orientačním popisu (rozsah problému, územní a mezinárodní srovnání, charakteristiky hlavních populačních podskupin, zákonitosti časového vývoje apod.) a při formulaci pracovních hypotéz, které jsou potom dále ověřovány pomocí zvláště naplánovaných statistických šetření.

Rutinní zdravotnická statistika obsahuje informace o obyvatelstvu, zdravotním stavu, síti a činnosti zdravotnických zařízení a pracovních ve zdravotnictví. Jsou zaznamenávány a hodnoceny i základní ekonomické údaje a dostupné údaje jsou podle možnosti srovnávány v mezinárodním měřítku. V návaznosti na systémové pojetí zdravotní péče by bylo možné uvést, že zdravotnická statistika si všímá zdrojů vkládaných do zdravotnictví (finance, zařízení a pracovníci), činnosti zdravotnických zařízení a výstupů, což je zdravotní stav obyvatel.

Z jednotlivých typů rutinních zdravotnických statistik budou vyloženy ty, které bezprostředně přispívají ke studiu zdravotního stavu obyvatel.

6.1. Statistika příčin smrti

Již dříve byly stručně zmíněny ukazatele úmrtnosti, které zachycují četnost (intenzitu) úmrtí ve sledované populaci. Statistika příčin smrti si všímá struktury souboru zemřelých podle druhu diagnóz.

Výchozím podkladem statistiky úmrtnosti a příčin smrti je „List o prohlídce mrtvého“. V části I má lékař uvést (a) nemoc nebo stav vedoucí přímo ke smrti, (b) předchozí příčiny (chorobné stavy vedoucí ke vzniku výše uvedené příčiny) a (c) prvotní příčinu smrti, čímž se rozumí nemoc nebo úraz, jako počátek řetězu chorobných dějů vedoucích přímo ke smrti nebo okolnosti úrazu či násilí, které způsobily smrtelnou nehodu. Dále se (v části II) uvádějí jiné závažné stavy, které přispěly ke smrti, avšak nesouvisějící s příčinou smrti uvedenou v části I. Jako příčina smrti se pro potřebu dalšího zpracování vybírá a kóduje jen prvotní příčina smrti uvedená pod lc (ev. upravená podle selekčních a modifikačních pravidel).

Není snadné vyplnit diagnostickou část „Listu o prohlídce mrtvého“. Stává se, že diagnóza je špatně stanovena, nepřesně kódována, popřípadě lékař nezařadí do správného logického sledu jednotlivé chorobné stavy nebo správně nerozdělí diagnózy do skupin I a II. Přes tyto uvedené a mnohé další zdroje chyb a možných zkreslení je statistika úmrtnosti a příčin smrti jedním z cenných nástrojů epidemiologického výzkumu. Její význam neoslabil ani rychlý rozvoj statistiky nemocnosti. Úmrtí je ve srovnání s nemocí jev dobře definovatelný, lze je poměrně přesně časově určit, je neopakovatelné a nezvratné. Jde o jednu z nejstarších rutinních statistik; v řadě zemí světa je dosud jediným pramenem informací o výskytu nemocí. Umožňuje studium poměrně dlouhých časových řad i široké mezinárodní srovnání. Je ovšem nutno počítat s tím, že statistika příčin smrti zachycuje jen ty nemoci, které vedou ke smrti, a pomíjí ty, které se přes dlouhý a mnohdy sužující průběh příčinou smrti nestávají.

Stručnou informaci o struktuře standardizované úmrtnosti podle příčin smrti podává tabulka 6.1.

Tab. 6.1. Struktura standardizované úmrtnosti (podle věku) u mužů a žen v ČR v roce 1996 v procentech

příčina smrti	muži	ženy
nemoci srdce a cév	52,5	57,4
novotvary	26,7	24,0
poranění a otravy	7,8	5,6
nemoci dýchací soustavy	4,5	3,9
nemoci trávicí soustavy	4,0	3,3
nemoci močové a pohlavní soustavy	1,3	1,6
ostatní	3,2	4,2
celkem	100,0	100,0

6.2. Statistika nemocnosti spojená s pracovní neschopností

Týká se dospělé populace v pracovním poměru. Nezachycuje nemocnost dětí, žen v domácnosti, důchodců apod. Je jednou z nejrozsáhlejších rutinních statistik.

Prvotním dokladem **statistiky nemocnosti spojené s dočasnou pracovní neschopností** je „Potvrzení pracovní neschopnosti“, které vystavuje lékař pro každý případ alespoň jednodenní pracovní neschopnosti. Má čtyři části sloužící k hlášení začátku a konce pracovní neschopnosti, jednak pro zaměstnavatele (II. a III. část) a jednak pro zdravotní správu (I. a IV. část).

Lze očekávat, že v souvislosti s politickými a hospodářskými změnami bude forma stanovení a hlášení pracovní neschopnosti postupně modifikována. Důležitou roli bude zřejmě hrát průběh změn v oblasti zdravotního a nemocenského pojištění.

Jako resortní statistika se sledují ukončené případy pracovní neschopnosti na 100 000 pojištěnců, průměrné trvání jednoho případu pracovní neschopnosti a průměrný denní stav práce neschopných na 100 pojištěnců (vcelku a podle jednotlivých diagnóz).

Procento pracovní neschopnosti se v posledních letech zvyšuje. V roce 1985 to bylo 4,453; 1990 - 4,801; 1991 - 5,043; 1992 - 5,145; 1993 - 5,300. Průměrné procento pracovní neschopnosti ve státním sektoru bylo v roce 1993 5,71, v soukromém sektoru 5,15, u pracovníků družstev (výrobní i zemědělská) dokonce 6,95 a naopak u samostatně výdělečně činných jen 1,68.

Podkladem pro statistiku nemocnosti spojené s dlouhodobou pracovní neschopností jsou dávkové spisy informující o nově přiznaných invalidních důchodech. Údaje shromažďuje a zpracovává Ministerstvo práce a sociálních věcí; každoročně publikuje údaje o osobách, kterým byl v uplynulém roce přiznán úplný nebo částečný invalidní důchod.

Vycházíme-li z údajů statistiky nemocnosti spojené s pracovní neschopností, pak si musíme uvědomit, že příčiny pracovní neschopnosti jsou do určité míry podmíněny časem, místem, diagnózou, zkušenostmi lékaře, zaměstnáním vyšetřované osoby i dalšími sociálně ekonomickými a politickými okolnostmi.

6.3. Statistika nemocnosti hospitalizovaných osob

Prvotním dokladem statistiky hospitalizovaných osob je „Záznam hospitalizace“, který je vyplňován pro každou hospitalizovanou osobu.

Statistickou jednotkou je ukončení hospitalizace na jednom oddělení. Údaje obsažené v hlášení o ukončení hospitalizace umožňují sledovat počet přijatých, propuštěných a zemřelých pacientů, délku ošetrovací doby, věk, diagnózu, druh léčby apod.

Nejčastějším důvodem hospitalizace jsou porody a komplikace v těhotenství, porodů a šestinedělí (přibližně 20% všech hospitalizací). Dále jsou to nemoci ústrojí trávicího, dýchacího, oběhového a urogenitálního.

I když je známo, že statistika hospitalizovaných osob je spíše obrazem dostupnosti, činnosti a kapacity zdravotnických zařízení (v neposlední řadě závisí i na formě úhrady zdravotní péče), než přímým indikátorem zdravotního stavu obyvatelstva jako celku, je statistika hospitalizovaných osob považována za nepostradatelný zdroj informací pro studium zdravotního stavu obyvatelstva.

6.4. Statistika povinně hlášených nemocí

Nutnost hlásit vybrané nemoci vyplynula z potřeb zdravotních správ jako jeden z předpokladů včasných a účinných organizačních opatření. Hlášení má primárně protiepidemické poslání; umožňuje operativně informovat hygienické orgány, odborná oddělení, popřípadě odbornou veřejnost.

Historicky nejstarší je statistika **přenosných nemocí**. Povinně se hlásí 72 přenosných a dalších 17 hromadně se vyskytujících chorob. U některých nemocí se hlášení týká i bacilonosičství.

Samostatnému hlášení podléhá tuberkulóza, pohlavní nemoci a plísňová onemocnění. Nemocnost tuberkulózou zachycuje registr tuberkulózy. Vstupní informací do registru představuje tiskopis „Povinné hlášení tuberkulózy“. Hlásí se nově vzniklá onemocnění, podezření z onemocnění, plicní a mimoplicní tuberkulóza, recidivy a úmrtí nemocných osob na TBC, i když příčina nemoci byla jiná. Průběžné doplňování údajů do registru je zajišťováno prostřednictvím „Kontrolního hlášení tuberkulózy“, „Hlášení o změně údajů u osob v registru tuberkulózy“ a „Zprávy o zdravotním stavu osob přefazaných ze skupin aktivní tuberkulózy“.

Tiskopis „Hlášení pohlavní nemoci“ slouží k hlášení zjištěného pohlavního onemocnění, podezření z onemocnění, ohrožení pohlavní nemocí a úmrtí osoby nemocné pohlavní nemocí.

Podkladem povinného **hlášení zhoubných nádorů** je „Hlášení podezření na zhoubný nádor“, „Hlášení zhoubného novotvaru“ a „Kontrolní hlášení zhoubného novotvaru“. Je založena evidence osob ohrožených, nemocných a kontrolovaných, ze které je postupně vytvářen registr.

Nemoci z povolání se hlásí na tiskopise „Hlášení nemoci z povolání, profesionální otravy, jiného poškození na zdraví z práce“. Jde o ty nemoci, které jsou odškodňovány podle platných předpisů ve smyslu zákona. Diagnózu potvrzuje oddělení nemoci z povolání příslušné nemocnice s poliklinikou III. typu (fakultní nemocnice). **Sebevraždy** se hlásí na tiskopise „Zjištění příčin a okolností dokonané sebevraždy“.

Od roku 1964 se povinně hlásí **vrozené vývojové vady dětí**. U dětí, které se narodily s vrozenou vývojovou vadou (mimo děti narozené mrtvé), je vyplňován a zpracováván „Statistický lístek dítěte s vrozenou vývojovou vadou“. Hlásí se všechny vrozené vývojové vady zjištěné během prvního roku života dítěte, i ty, které byly zjištěny při pitvě živě narozeného dítěte.

Vývoj počtu vrozených vad nevykazuje výraznější trend. Incidence vrozených vad je stabilně vyšší u chlapců (v roce 1993 se narodilo 219,1 chlapců s VVV na 10 000 živě narozených) než u dívek (obdobný ukazatel je 143,4).

6.5. Potřeba výběrových šetření

Dosud uvedené typy rutinních zdravotnických statistik neposkytují dostatečnou informaci o zdravotním stavu celé populace. Někdy se správně namítá, že se v řadě případů jedná jen o nepřímé ukazatele.

Např. chceme-li zhodnotit zdravotní stav žijících a zabýváme-li se hodnocením údajů o zemřelých, pak vycházíme z údajů o osobách, které již nepatří do souboru žijící populace. Do ukazatelů úmrtnosti je sice žijící obyvatelstvo zahrnuto, ale jen do jmenovatele, v němž je uvedena celková velikost sledované populační skupiny.

Podobně můžeme jen s obtížemi usuzovat na zdravotní stav populace, pokud statistickou jednotkou není osoba, nýbrž např. případ pracovní neschopnosti, hospitalizace jako izolovaný jev, nový případ hlášené nemoci apod.

Má-li být zdravotní stav obyvatelstva skutečně pojímán jako jedno z důležitých východisek péče o zdraví i jako základní kritérium její účinnosti a kvality, pak se neobejdeme bez průběžných výběrových šetření, jejichž cílem bude zjistit skutečný stav.

Dobře připravené výběrové šetření provedl Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS) v roce 1993. Do šetření bylo zahrnuto 1 613 respondentů starších 15 let. Předmětem šetření byly socioekonomické charakteristiky, zdravotní stav, sociální zdraví (sociální podpora okolím, sociální role a kontakty), rizika chování a názory na transformační změny ve zdravotnictví po roce 1989.

Celkově lze uvést, že šetření poukázalo na poměrně nepříznivý zdravotní stav obyvatel ve srovnání s Holandskem a Velkou Británií.

Nedostatek pohybu, nadváha a nevhodná strava se zřejmě podílejí na vysokém počtu srdečně cévních, zažívacích a ledvinových chorob.

Ve srovnání s Holandskem byl zachycen 9krát vyšší výskyt onemocnění žlučníku, 6krát více revmatických zánětů kloubů a ledvinových onemocnění, 5krát více chorob jater a žaludečních nebo dvanáctíkových vředů a 3,5krát více ischemických chorob srdečních a infarktů myokardu.

ÚZIS ČR plánuje navázat na toto šetření dalšími průzkumy, které by měly být zaměřeny na konkrétnější problematiku (např. na jednotlivé třídy nemocí, skupiny obyvatelstva, regiony) v návaznosti na aktuální zdravotní potřeby.

6.6. Národní zdravotnický informační systém

Je zřejmé, že přínos informací zdravotnické statistiky bude tím větší, čím lépe budou jednotlivá zjišťování skloubena do uceleného systému. V současné době se

informační práce týká zejména těchto informačních okruhů:

A. Zdravotní stav obyvatelstva

a) celková nemocnost (výběrová šetření)

b) informační systém (IS) o jednotlivých onemocněních a stavech

- přenosné nemoci (hyg. služba)
- vrozené vývojové vady (ÚZIS)
- pohlavní nemoci (ÚZIS)
- dokonané sebevraždy (ÚZIS)
- registr TBC (ÚZIS)
- registr zhoubných novotvarů (ÚZIS)

c) IS o nemocnosti populačních skupin

- nemoci z povolání (oddělení pracovního lékařství)
- pracovní neschopnost (Česká správa sociálního zabezpečení - ČSSZ)
- invalidita (ČSSZ)
- samovolné potraty a přerušení těhotenství (ÚZIS)
- zdravotní stav rodiček a novorozenců (ÚZIS)
- hospitalizovaná nemocnost (ÚZIS)
- příčiny smrti (ČSÚ, ÚZIS)

B. Zdravotnická ekonomika

- registr zdravotnických zařízení (ÚZIS)
- pracovníci (registr lékařů a farmaceutů a výkazy PaM - ÚZIS)
- mzdové prostředky - výkazy PaM (ÚZIS)

C. Činnost zdravotnických zařízení

- ambulantní péče (ÚZIS)
- ústavní péče (ÚZIS)
- komplement (ÚZIS)
- hyg. služba (ÚZIS)
- ostatní zařízení (ÚZIS)

D. Sociálně-demografické charakteristiky populace

- narození, zemřelí (ČSÚ)
- obyvatelstvo (ČSÚ)
- životní úroveň (ČSÚ)

E. Životní a pracovní prostředí (M. živ. prostředí)

Získávání informací patří k relativně nákladným procesům. Bylo by užitečné, kdyby získané údaje byly plně dostupné. Náležitě využití získaných informací patří dosud k nejslabším stránkám národního zdravotního informačního systému.

Na jedné straně je sice důležité, aby osobní údaje vztahující se k jednotlivým občanům byly náležitě chráněny. Na druhé straně by bylo žádoucí najít cestu, jak umožnit rozsáhlé analýzy epidemiologických dat, kde statistickou jednotkou je osoba.

Zdravotnický informační systém by zřejmě neměl být pojímán jako izolovaná soustava, ale jako podpůrný

systém, jehož smyslem je mimo jiné přispívat k tvorbě, realizaci i hodnocení zdravotní politiky.

Jeho konečný přínos je proto do značné míry závislý na kvalitě koncepční práce v oblasti zdravotní péče.

6.7. Databázové systémy rutinní zdravotnické statistiky

Současná informační a výpočetní technika umožňuje připravit i využívat databázové systémy usnadňující získat rámcový přehled o úrovni a vývoji zdravotního stavu lidí i o charakteristikách zdravotní situace jako celku.

Databázové systémy jsou poměrně nákladné a proto vznikají v souvislosti s činností těch organizací, pro něž jsou dobré informace nezbytnou podmínkou úspěšné činnosti. Existují programy připravené OSN, OECD, UNICEF nebo SZO (Světová zdravotnická

organizace). Mnohé z nich jsou dostupné na internetu a mohou být proto využívány širokou odbornou veřejností.

Pro práci s údaji rutinní zdravotnické statistiky jsou důležité zejména programy připravené SZO (*HFA database, Atlas of leading and "avoidable" causes of death in countries of central and eastern Europe*) a UNICEF (*Monee database*), které jsou pravidelně novelizovány a doplňovány o nejnovější údaje.

Data o úmrtnosti dle věkových skupin a pohlaví pro všechny země světa jsou pro výzkumné účely poskytována na disketách a dalších nosičích Úřadovnou SZO v Ženevě.

Podrobnější informace lze získat např. prostřednictvím internetu na těchto stránkách:

<http://www.uzis.cz>

<http://www.who.dk>

<http://www.who.ch>

<http://www.eurochild.gla.ac.uk>

Literatura

Zdravotnická ročenka České republiky 1996. ÚZIS ČR, Praha 1997, 184 s.
