

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav zdravotnického managementu

Bc. Vendula Švendová

**Evidence Based Public Health jako nástroj k řízení  
zdravotnické péče**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. PhDr. Kateřina Ivanová, Ph.D.

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 29. dubna 2011

-----

podpis

Děkuji doc. PhDr. Kateřině Ivanové, Ph.D., za odborné vedení diplomové práce a za cenné rady a připomínky při sběru a zpracování informací. Děkuji PhDr. Ireně Daubnerové za pomoc při vyhledávání literárních zdrojů.

ÚVOD.....	6
1. ÚLOHA VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ NA FORMOVÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU POPULACE.....	9
1.1. Definice veřejného zdravotnictví .....	9
1.2. Vybrané oblasti dohledu veřejného zdravotnictví.....	20
1.3. Sociální lékařství.....	35
1.4. Epidemiologie .....	36
1.5. Přiblížení přidružených oborů.....	38
2. EBM JAKO ZÁKLAD PRO EBPH.....	51
2.1. Definice EBM .....	51
2.2. Historie EBM, položení základů EBPH.....	53
3. EBPH.....	56
3.1. Vysvětlení pojmů souvisejících s EBPH.....	57
3.2. Algoritmus postupu EBPH.....	64
3.3. Proces vyhledávání a zpracování důkazů pro EBPH .....	69
3.3.1. Typy vstupních dat pro rozhodovací proces EBPH .....	69
3.3.2. Postup při vyhledávání důkazů .....	71
3.3.3. Typy důkazů podle sledované úrovně programu EBPH.....	73
3.4. Rozdíly mezi EBM a EBPH.....	75
3.5. Nástroje pro hodnocení studií, dopadů intervencí a efektivity programů.....	80
3.6. Význam KDP pro EBPH.....	82
4. PŘÍPADOVÉ STUDIE .....	84
4.1. Ústavní péče versus péče v nemocničním nebo domácím prostředí u rehabilitace starších lidí.....	84
4.2. Programy založené na prevenci kouření ve školách .....	88
5. DISKUZE.....	91
ZÁVĚR .....	94
ANOTACE .....	96
LITERATURA A PRAMENY .....	98
SEZNAM ZKRATEK .....	106
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	108

SEZNAM TABULEK .....	109
----------------------	-----

# ÚVOD

Řízení zdravotní péče je jedním z úkolů vlád na celém světě. Jen populace s dobrým zdravotním stavem je schopná zajistit státu prosperitu. Problematika se dá rozdělit na dva hlavní pilíře – zajištění prevence a zajištění dostupné léčby. Výsledkem těchto snah by mělo být prodloužení života a zároveň zlepšení jeho kvality. Každý z těchto pilířů má však své požadavky na vědecké, technické a legislativní zázemí. V tomto ohledu je potřeba vyvíjet značné úsilí vedoucí k plnohodnotnému zajištění těchto požadavků.

V oblasti léčebných postupů a metod dochází k neustálému vědeckému pokroku, který lze ale jen obtížně krýt omezenými finančními zdroji. Je potřeba se výrazněji zamyslet nad prevencí zdravotních obtíží, které jsou ovlivnitelné životním stylem populace, skupiny i jedince. Pokud totiž dojde ke snížení incidence a prevalence onemocnění nebo poškození zdraví, jejichž výskyt je společnost schopna nějakým způsobem ovlivnit, mohou se ušetřené zdroje vynakládané na jejich léčbu alokovat do léčebných postupů u nemocí, které tímto způsobem ovlivnit nemůžeme. K ovlivnění životního stylu je užíváno programů veřejného zdravotnictví. Účinnost těchto programů může být měřena pomocí Evidence Based Public Health (dále jen EBPH). To by tedy mělo být pro management zdravotnictví důležitým nástrojem k ovlivnění zdravotního stavu populace. Stěžejním zájmem EBPH je využívání kvalitních důkazů při péči o zdraví celé populace. Pokud je provedeno správné vyhodnocení a interpretace těchto důkazů, je možné sestavit plán pro pozitivní ovlivnění vývoje dané problematiky.

Prvním cílem této práce je analýza veřejného zdravotnictví jako oboru, který se výrazně podílí na formování zdravotního stavu populace. Obsahem bude popis různých definic veřejného zdravotnictví, definice zdraví a nemoci, které jsou základními objekty zájmu, včetně příčin nemocí. Dále bude poukázáno na význam a rozdělení prevence, stejně jako důležitosti vazeb veřejného zdravotnictví, zdravotní politiky a demografie. Následovat budou vybrané oblasti dohledu veřejného zdravotnictví podložené programem Zdraví 21. Poté budou v rámci podkapitol probrány dvě zásadní složky veřejného zdravotnictví – sociální lékařství

a epidemiologie. Na závěr identifikuji přidružené obory, které s veřejným zdravotnictvím úzce souvisí.

Druhým cílem je seznámení s principem Evidence Based Medicine (dále jen EBM) jako předchůdce EBPH, včetně krátkého pohledu do společné historie těchto oborů.

Třetím cílem této práce je definice EBPH, vysvětlení pojmů souvisejících s tímto oborem, popis algoritmu postupu EBPH a souhrn procesu vytváření důkazů pro EBPH. Dále bude následovat komparace a vyhodnocení rozdílů mezi EBM a EBPH, identifikace nástrojů pro hodnocení studií, dopadů intervencí a efektivity programů, přiblížení Health Impact Assessments (v překladu Hodnocení vlivů na zdraví, dále jen HIA) a v závěru poukaz na význam klinicky doporučených postupů (dále jen KDP). Poté bude následovat uvedení vybraných příkladů studií zaměřených na problematiku týkající se EBPH při řízení zdravotnické péče. V kapitole diskuze se zaměřím na potenciální nedostatky a vysvětlení problematiky realizace programů EBPH. Obsahem bude využití EBPH a problematika multioborového působení jeho programů, důležitost kvalifikovaného vedení projektu včetně vyhledávání zdrojů informací a šíření poznatků i na nižší stupně manažerského působení. Dále zmíním možné ovlivnění programu politickou situací, faktorem času a financemi.

Při získávání informací týkajících se tématu mé diplomové práce jsem vycházela z rešeršní strategie EBM a EBPH. Hlavním zdrojem odkazů na primární literaturu byl PubMed jako volně přístupné rozhraní k databázi MEDLINE a databáze Cochrane Collaboration. Klíčová slova pro vyhledávání byla: public health, evidence-based, evidence-based medicine, evidence-based public health, determinants health, social determinants health, health. Při vyhledávání zdrojů literatury v českém jazyce jsem vycházela z databáze Bibliographia medica Čechoslovaca. Zde jsem pracovala s českými ekvivalenty pro výše uvedené pojmy, tedy: veřejné zdravotnictví, založeno na důkazu, medicína založená na důkazu, veřejné zdravotnictví založené na důkazu, determinanty zdraví, sociální determinanty zdraví a zdraví. Vzhledem k poměrně velkému množství vyhledávaných odkazů nebylo technicky možné posoudit jejich jednotlivý přínos pro tuto diplomovou práci. U většiny odkazů byla nutná bližší specifikace. Pro usnadnění jsem rovněž vycházela z odkazů na literaturu a prameny u tří vybraných monografií – R. C. Brownson *Evidence-Based Public Health*, T.

Greenhalgh *Jak pracovat s vědeckou publikací* a R. Ličeník *Klinicky doporučené postupy*.



# 1. ÚLOHA VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ NA FORMOVÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU POPULACE

V úvodu je vhodné identifikovat pojem veřejné zdravotnictví a přiblížit jeho úlohu na formování zdravotního stavu populace. Tato úloha spočívá zejména v programových aktivitách institucí, které jsou součástí systému veřejného zdravotnictví. Důležitost těchto aktivit, přiblížení oborů, které na veřejném zdravotnictví nejvíce participují, a seznámení s přidruženými obory bude následovat v této kapitole.

## 1.1. Definice veřejného zdravotnictví

Existuje velké množství definic veřejného zdravotnictví. Tyto definice pocházejí z různých zdrojů – ať už z děl autorů zabývajících se problematikou public health (dále jen PH), EBPH, EBM, tak i z různých výkladových slovníků. Vybrat mezi nimi tu nejpřesnější není jednoduché. Každá z definic obsahuje hlavní myšlenku veřejného zdravotnictví podle Světové zdravotnické organizace (dále jen WHO)<sup>1</sup> i podle Škol veřejného zdraví (dále jen SPH, z angl. School of Public Health)<sup>2</sup>. Touto myšlenkou je snaha o ochranu a zlepšování veřejného zdraví na celospolečenské i individuální úrovni prostřednictvím různých nástrojů – politických programů, legislativních nařízení, vzdělávacích a preventivních programů, zdravotnických a sociálních opatření. Tyto nástroje musí být podloženy validními informacemi, založenými na podkladě vědeckého výzkumu.

---

<sup>1</sup> Srov. Working for health, An introduction to the World Health Organization, s. 2, dostupné na <[http://www.who.int/about/brochure\\_en.pdf](http://www.who.int/about/brochure_en.pdf)>

<sup>2</sup> Např. School of Public Health, University of Minnesota, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, aj.

Server [whatispublichealth.org](http://www.whatispublichealth.org), spravovaný Washingtonskou Asociací škol veřejného zdraví uvádí: „Veřejné zdravotnictví je věda o ochraně a zlepšování zdraví komunit prostřednictvím vzdělávání, propagace zdravého životního stylu, výzkumu nemocí a prevencí úrazů.“<sup>3</sup> Dále tvrdí, že: „Veřejné zdravotnictví analyzuje vliv genetiky, osobní volby a životního prostředí na zdraví, s cílem rozvíjet programy, které chrání zdraví vaší rodiny a komunity.“<sup>4</sup>

Veřejné zdravotnictví je také „vývoj, implementace a hodnocení účinných programů a politik prostřednictvím aplikace principů vědeckého zdůvodnění, včetně systematického využívání dat a informačních systémů a vhodného využití teorie behaviorálních věd a modelů programového plánování“.<sup>5</sup>

Dále je možné definovat veřejné zdravotnictví jako „ vědu a praxi ochrany a zlepšování zdravotního stavu společnosti působením preventivního lékařství, zdravotní výchovou, kontrolou přenosných nemocí, uplatňováním hygienických opatření a sledováním rizik životního prostředí“.<sup>6</sup>

Janečková a Hnilicová definují veřejné zdravotnictví jako „obor využívající a integrující poznatky různých vědních disciplín, jako je věda o řízení, ekonomika a financování, právní vědy, filozofie a etika, historie, sociální psychologie a sociologie, demografie, statistika a informatika. Každá z těchto disciplín je zde aplikována pro potřeby zdravotnictví s cílem poznat determinanty zdraví a zlepšit zdravotní stav obyvatelstva.“<sup>7</sup>

Malina tvrdí, že: „veřejné zdravotnictví je multidisciplinární medicínský obor, který využívá a integruje poznatky různých vědních disciplín. Jeho základ tvoří řada medicínských a společenských oborů (sociální medicíny, hygieny a epidemiologie, organizace a řízení zdravotnictví, podpory zdraví, demografie, statistiky, sociologie, psychologie, ekonomie, medicínského práva a řady dalších oborů)“.<sup>8</sup> Dále uvádí, že se obor systematicky zabývá problematikou zdraví

---

<sup>3</sup> Dostupné na <<http://www.whatispublichealth.org/what/index.html>>.

<sup>4</sup> Dostupné na <<http://www.whatispublichealth.org/what/index.html>>.

<sup>5</sup> BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., a GILLESPIE, K. N., *Evidence based public health*, s. 4.

<sup>6</sup> *The American Heritage® Stedman's Medical Dictionary*. Dostupné na <[http://dictionary.reference.com/browse/public health](http://dictionary.reference.com/browse/public%20health)>.

<sup>7</sup> JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 14.

<sup>8</sup> MALINA, A., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 1.

a zdravotnictví a jeho základním znakem, který jej odlišuje od ostatních klinických medicínských oborů je uplatňování populačních přístupů.<sup>9</sup>

Veřejné zdravotnictví tedy můžeme identifikovat jako oblast, ve které se spojují teoretické poznatky sociálního a preventivního lékařství, hygieny, epidemiologie, informatiky, politiky, ekonomie a dalších oborů a oblastí, které pomáhají prakticky spoluformovat zdravotní stav populace. Jeho hlavní úlohou je zajištění kvalitního zdravotního stavu populace tak, aby byla společnost schopna prosperovat a současně udržovat dobrou úroveň sociálního prostředí.

Za hlavní úlohu veřejného zdravotnictví můžeme označit proces vytváření souboru opatření, který má systematicky monitorovat zdravotní stav populace a následně zajišťovat co nejvíce možnou kvalitu života pro všechny občany. Kromě zdravotní péče jako takové by jeho součástí mělo být i sociální lékařství a sociální politika. Zaměření oboru je na podporu a ochranu zdraví, včetně zlepšování a prohlubování poznatků o zdravotní problematice.

Důležitým faktem je také upřesnění hlavního zdroje zájmu veřejného zdravotnictví. Jde totiž o obor, který se zajímá především o zdravotní stav populace, její části nebo komunity, jak již bylo zmíněno výše, tedy o zdravotní péči o obyvatelstvo. Toto je tou hlavní odlišností od medicíny jako takové. Ta se totiž zajímá zejména o zdravotní stav jedince a péči o něj.<sup>10</sup> Holčík toto doplňuje tvrzením, že „je důležité, že působení oboru se neomezuje jen na problematiku péče o zdraví, ale že jde o otevřený systém, který, zejména co se týče zdraví populace, přesahuje hranice běžně pojímané péče o zdraví.“<sup>11</sup>

Předmětem studia a současně základem veřejného zdravotnictví je zdraví a nemoc a jejich ovlivňování. Z důvodu pochopení základních principů veřejného zdravotnictví a jeho fungování je potřeba tyto dva termíny definovat a studovat jejich základní charakteristiky – pocit zdraví, pocit nemoci, objektivně prokazatelné zdraví nebo nemoc. Mezi pocitem zdraví/nemoci a objektivně prokazatelným zdravím/nemocí může být diference. Přitom záleží na způsobu hodnocení – buď je to

---

<sup>9</sup> MALINA, A., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 1.

<sup>10</sup> Srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 14.

<sup>11</sup> HOLČÍK J., Poslání a budoucnost Public Health v evropském kontextu, *Časopis lékařů českých*, 2006, č. 3, s. 172.

subjektivní pocit jedince, nebo objektivní zhodnocení lékaře či zdravotnického pracovníka. Problematiku určování zdravotního stavu popisuje následující podkapitola.

### **Základ veřejného zdravotnictví – definice zdraví a nemoci**

Definovat s absolutní přesností stav zdraví a nemoci v podstatě není možné z několika důvodů. Hlavním problémem je určit, co je to zdraví, resp. pocit zdraví. V roce 1946 definovala WHO zdraví jako „stav úplné fyzické, mentální a sociální pohody, nesestávající jen z absence nemoci nebo vady“.<sup>12</sup>

Je důležité připomenout, že na definici toho, co znamená zdraví, má velký vliv také odborné zaměření posuzovatele. Kalibová, Pavlík a Vodáková tvrdí: „Referenční rámec pojmu zdraví je možno rozdělit na dva základní okruhy – přístupy ke zdraví ve vědních disciplínách zabývajících se člověkem a mikro a makro koncepcie zdraví.“<sup>13</sup> Dále pak ukazují na vnímání zdraví z pohledu psychologie, biomedicíny, sociologie, antropologie, etiky, teologie, filozofie oproti individuálnímu anebo populačnímu přístupu k tomuto pojmu.<sup>14</sup>

V návaznosti na definici zdraví podle WHO je možné určit nemoc jako stav, ve kterém jedinec buď subjektivně pociťuje příznaky nemoci ve fyzické, nebo mentální podobě, anebo je nemoc prokázána objektivně pomocí nějakého vyšetření, prohlídky, diagnostického testu.

Také vnímání nemoci může být různé v závislosti na úhlu pohledu. Z hlediska biomedicínského modelu je to biologická porucha, selhání nebo nedostatečnost adaptivních mechanismů člověka na podněty z okolí. Psychologický model se zabývá působením nemoci na chování lidí. Sociologický model označuje nemoc jako změnu sociální situace jak pro společnost, tak i pro jednotlivce.<sup>15</sup>

Protože je při definování dvou protichůdných termínů důležité odvíjet se od nějakého standardu, je dalším problémem při identifikaci pojmu zdraví a nemoci definice normy, resp. normálního stavu. Většinou jsou totiž tyto termíny – zdraví,

---

<sup>12</sup> *Preamble to the constitution of the World Health Organization.*

<sup>13</sup> KALIBOVÁ K., PAVLÍK Z., VODÁKOVÁ A., *Demografie (nejen) pro demografy*, s. 139.

<sup>14</sup> Srov. tamtéž, s. 139-141.

<sup>15</sup> Srov. tamtéž, s. 76-78.

nemoc – založeny výrazně na subjektivním pocitu každého jedince, který je velmi obtížně objektivně měřitelný. To, co je pro jednoho jedince nebo skupinu normální, může být nenormální u ostatních. Zvláště pak v případě lidského zdraví je definice normy složitá. Je tedy potřeba velkého počtu vstupních informací k tomu, aby se v dané problematice dala vymezit potenciální hranice normálního a abnormálního stavu. Je ovšem potřeba říci, že ani tato hranice není zcela ostrá a jednoznačná. Velmi přitom záleží na způsobu diagnostiky zdravotního stavu, popřípadě na typu nemoci (infekční nebo neinfekční) nebo jiném způsobu poškození zdraví (úraz).

Diagnostika nemocí se zakládá na symptomech, příznacích a výsledcích testů. Z tohoto důvodu může být například žloutenka identifikována pomocí přítomnosti protilátek v krvi, azbestóza díky specifickým změnám plic<sup>16</sup> nebo Schoermanova choroba na základě rentgenového snímku s typickým poškozením páteře – tzv. Schoermanovými uzly.

Diagnostická kritéria se mohou poměrně rychle měnit v závislosti na prohlubování znalostí problematiky nebo technickém pokroku. Příkladem mohou být kritéria WHO pro identifikaci infarktu myokardu pro použití v epidemiologických studiích, která byla modifikována zavedením objektivní metody – kódu Minnesota – pro hodnocení elektrokardiografu (dále jen EKG).<sup>17</sup>

### Příčina nemoci

V rámci podkapitoly zaměřené na definování zdraví a nemoci je potřeba zmínit problematiku příčiny nemoci. Stanovení příčiny onemocnění je velmi důležité ve všech oborech, které se zabývají veřejným zdravotnictvím. Studium kauzality ovšem přináší mnohá úskalí. Řada autorů zabývajících se epidemiologií poukazuje v souvislosti se zjišťováním příčinného faktoru u infekčních nemocí na důležitost čtyř Kochových postulátů. Podle těch jsou těmito faktory přítomnost původce u každého případu nemoci, podmínka izolování a kultivace původce v čisté kultuře, podmínka vyvolání specifického onemocnění při inokulaci experimentálnímu zvířeti a zpětná kultivace a určení původce ze zvířete.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 13.

<sup>17</sup> Srov. tamtéž.

<sup>18</sup> Srov. JANOUT a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 57 a srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 73.

Jak však Janout a kol. dále uvádějí, je předpokladem těchto postulátů fakt, že jedna nemoc má určitou příčinu a naopak jedna příčina vyvolá specifické onemocnění. Samozřejmě v některých případech nachází tato teorie své opodstatnění – např. legionelóza nemoc nebo AIDS. U infekčních nemocí však může nastat situace, kdy je sice u jedince přítomen příčinný faktor, nicméně k onemocnění nemusí dojít.<sup>19</sup>

Určit kauzalitu u neinfekčních onemocnění je poměrně složitější. Za hlavní příčinu této problematiky můžeme označit to, že se studium nemocí zabývá většinou patogenetickými mechanizmy vzniku. Ovšem ne všechna onemocnění musejí vznikat na podkladě působení patogenetického agens. Z toho důvodu je potřeba uvažovat i o environmentálních a behaviorálních vlivech na zdraví. To se týká zejména jiného poškození zdraví, než působením nemoci. Působení environmentálních a behaviorálních faktorů na zdraví populace je pro veřejné zdravotnictví důležité zejména při hodnocení příčinnosti těchto faktorů při vzniku některých onemocnění – např. rakoviny, ischemické choroby srdeční (dále jen ICHS), hypertenze (dále jen HN), centrální mozkové příhody (dále jen CMP) a jiných.

Dále také platí, že jedno onemocnění může mít celou řadu příčin, ať již patogenních nebo na podkladě životního prostředí či způsobu života jedince. Přitom na riziku vzniku onemocnění se mohou tyto příčiny podílet buď tak, že se jejich působení sčítá a čím více příčinných faktorů na jedince působí, tím větší je pravděpodobnost vzniku onemocnění. V případě antagonistického působení se však riziko vzniku onemocnění snižuje.<sup>20</sup>

„Kauzální asociace je taková, kde změna frekvence nebo kvality expozice je následována korespondující změnou ve frekvenci následku (nemoci).“<sup>21</sup>

Důležité je i porovnání síly vztahu mezi příčinou a následkem. Tato se měří jako velikost relativního rizika vzniku onemocnění. Využívá se u nemocí způsobených vlivem prostředí, ve kterém jedinec či skupina jedinců žije. Jedná se například o relativní riziko vzniku akutního infarktu myokardu nebo rakoviny plic u kuřáků v porovnání s nekuřáky. V případě vzniku akutního infarktu myokardu je riziko u kuřáků asi dvakrát vyšší, než u nekuřáků. Oproti tomu velikost rizika vzniku

---

<sup>19</sup> JANOUT a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 57.

<sup>20</sup> Tamtéž.

<sup>21</sup> JANOUT, V., *Základy epidemiologie*, s. 19.

rakoviny plic je čtyř až dvacetinásobná. Dochází zde ale ke vzájemnému ovlivnění více potenciálně příčinných faktorů – např. spojení s obezitou.<sup>22</sup>

Pro veřejné zdravotnictví je jedním z hlavních pilířů prevence. Je to především proto, že většina programů veřejného zdravotnictví má preventivní charakter. Ať už jde o programy očkování, vzdělávání či opatření proti vzniku závislostí, základní myšlenkou je vždy boj proti vzniku určité nemoci či jejím vážným následkům nebo proti jinému poškození zdraví populace. Následující podkapitola je věnována prevenci a jejím úrovním tak, jak je k nim v rámci veřejného zdravotnictví a jeho programech přistupováno.

### **Veřejné zdravotnictví a prevence**

Prevence je důsledkem veškeré snahy o pochopení nemocí a poškození zdraví, kterým se zabývá epidemiologie i sociální lékařství, jako hlavní obory veřejného zdravotnictví. Prevence má v rámci veřejného zdravotnictví výraznou roli. V rámci studia poruch zdraví jde totiž v zásadě o dva cíle. Jedním je odhalení původce poruchy a řešení jeho negativního působení na lidský organizmus, tedy vhodná léčba. Druhým je navržení souboru opatření, vedoucích k zamezení vzniku poruchy zdraví, k včasné detekci rizika nebo ke včasnému zachycení prvních projevů onemocnění.<sup>23</sup> Veškeré aktivity a tvorba právních norem veřejného zdravotnictví vedoucí k předcházení vzniku nemocí a úrazů má základ v prevenci.<sup>24</sup> Nejen z hlediska ekonomického, ale především v zájmu jednotlivců je lépe následkům předcházet nebo co nejvíce zmírnit jejich negativní dopady.

Například v 19. století došlo ve Velké Británii k výraznému poklesu počtu úmrtí na infekční choroby. Totéž postupné snižování se nyní projevuje v řadě rozvojových zemí jako důsledek podstatné změny kvality bydlení, výživy, hygieny a zdravotní péče. Bohužel ale naopak dochází ke zvyšování počtu úmrtí na onemocnění kardiovaskulárního systému, jako je akutní infarkt myokardu nebo mrtvice a v neposlední řadě také na následky úrazů, zejména při dopravních nehodách.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 78.

<sup>23</sup> Srov. HOLČÍK, J., *Poslání a budoucnost Public Health v evropském kontextu*, Časopis lékařů českých, s. 171.

<sup>24</sup> Srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 233.

<sup>25</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 83.

Janout a spol. uvádějí tři úrovně prevence – primární, sekundární a terciární. Beaglehole a kol. přidávají ještě prevenci primordiální.<sup>26</sup>

Primordiální prevence je nejnověji uznaná úroveň, která vznikla vyústěním prohloubení znalostí o epidemiologii kardiovaskulárních chorob. Je potvrzeno, že výskyt ICHS je úzce spjatý s výskytem základní příčiny – stravy s vysokým obsahem nasycených živočišných tuků. Tento rizikový faktor se téměř nevyskytuje například v Číně a Japonsku, kde je ICHS stále vzácnou příčinou onemocnění nebo smrti, přestože zde působí jiné rizikové faktory, jako jsou kouření a vysoký krevní tlak.<sup>27</sup>

Na tomto podkladě je tedy možné říct, že aktivita při realizaci programů EBPH by měla vycházet z tohoto typu získaných informací, pracovat s nimi a cíleně působit zejména na této úrovni.

V rámci primordiální prevence by měl být hlavním zasahujícím činitelem stát, popřípadě nadnárodní společenství. Tato uskupení by vhodnou legislativou, doporučeními nebo opatřeními omezila výskyt onemocnění nebo poruchy zdraví.

Účelem primární prevence je snížení incidence nemoci nebo poruchy zdraví důsledkem kontroly příčinných nebo rizikových faktorů. K tomu může dojít buď odstraněním příčiny, nebo vytvořením podmínek nevhodných k plnému propuknutí nemoci. V tomto případě se prevence taktéž netýká přímo zdravotnictví, ale je prováděna spíše na úrovni celé společnosti, komunity nebo rodiny – zákonná opatření, podpora výroby a prodeje zdravotně vhodných produktů, chlorování nebo fluoridace vody, preventivní programy v rámci školní docházky, apod.<sup>28</sup> V rámci vytvoření podmínek, za kterých se nemoc nemůže uplatnit, uvádí Janout jako příklad imunizaci proti infekčním nemocem. Příkladem pro odstranění rizikových faktorů pro vznik nemoci udává například zdravotní výchovu – poradenství pro pacienta o nevhodnosti kouření, prospěšnosti konzumace jídel s nízkým obsahem nasycených

---

<sup>26</sup> Srov. JANOUT, V. a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 44.

<sup>27</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 85.

<sup>28</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 86 a srov. JANOUT, V. a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 44.



tuků a cholesterolu a naopak s vysokým obsahem vlákniny.<sup>29</sup> Důležitost očkování na úrovni primární prevence vyzdvihuje také Vurm a kol.<sup>30</sup>

Sekundární prevence se týká primárně zdravotnictví. Dochází k ní totiž až při návštěvě lékaře. Jejím cílem je včasná detekce onemocnění, vyléčení pacientů a minimalizace vážnějších následků onemocnění díky včasné detekci a zahájením rychlé a účinné léčby. Mezi prostředky sekundární prevence patří screening, preventivní prohlídky nebo monitoring, jejichž úkolem je odhalení nepoznaného (presymptomatického) začátku onemocnění.<sup>31</sup>

Poslední úrovní je prevence terciární, jejímž úkolem je co nejvíce zmírnit následky nemoci nebo poruchy zdraví. Většinou probíhá souběžně s léčebnými opatřeními, z nichž některé jsou zároveň léčebné i preventivní. Cílem terciární prevence je zlepšení kvality života postižené osoby.<sup>32</sup> Důležité je to zejména u nemocí, které mohou svým zhoršeným průběhem vytvářet nové komplikace a zhoršení zdravotního stavu nebo u nemocí, u kterých by v případě nedostatečné léčby došlo k dalšímu poškození zdraví. Jako příklad uvádí Janout a spol. léčbu diabetu, u kterého je potřeba nejen kontrola glykemie, ale také pravidelná oftalmologická vyšetření, edukace pacienta ohledně správně životosprávy, péče o dolní končetiny, prevence obezity apod.<sup>33</sup> Dále je možné zmínit například rehabilitaci u pacientů po mrtvici, infarktu myokardu, úrazech.

Také v případě pacientů s infaustní prognózou je potřebná terciární péče z důvodu zachování co nejlepší možné kvality života po dobu, která zbývá do smrti. Specifickou oblastí terciární prevence je také harm reduction<sup>34</sup>.

---

<sup>29</sup> Srov. JANOUT, V., *Klinická epidemiologie – nedílná součást klinických rozhodovacích procesů*, s. 96.

<sup>30</sup> Srov. VURM, V. a kol., *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*, s. 33.

<sup>31</sup> Srov. BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELLSTRÖM, T., *Basic epidemiology*, s. 88 a srov. JANOUT, V. a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 44. a srov. VURM, V. a kol., *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*, s. 33.

<sup>32</sup> Srov. VURM, V. a kol., *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*, s. 33.

<sup>33</sup> Srov. JANOUT, V. a kol., *Manuál prevence v lékařské praxi*, s. 44.

<sup>34</sup> Termínem harm reduction se označuje tzv. nízkoprahová péče, která je poskytována osobám závislým na různých návykových látkách a u kterých není v nejbližší době předpoklad ukončení této závislosti. Cílem této péče je omezení rizik a poškození, které z nadužívání návykových látek vznikají. Například je to výměna injekčního materiálu a jeho likvidace v případě prevence přenosných onemocnění v komunitách drogově závislých.

Pro zlepšování zdravotního stavu populace působením veřejného zdravotnictví je důležité propojení jeho poznatků se zdravotní politikou, která závěry veřejného zdravotnictví a především navržená opatření pomáhá uvádět do praxe. Této problematice se věnuje následující podkapitola.

### **Veřejné zdravotnictví a zdravotní politika**

Veřejné zdravotnictví je součástí jak zdravotnictví, tak zdravotní politiky. Je důležitým oborem, který stojí na počátku rozhodovacích procesů jednak ve zdravotní politice, ale i politice obecně. Jak již bylo zmíněno výše, ne vždy se jeho poznatky uplatňují pouze na poli zdravotnictví, ale jejich působení daleko překračuje hranice oboru.

„Zdravotní politika znamená politické jednání s vlivem na zdraví skupin či národů. Cílem zdravotní politiky je v té či oné podobě zlepšovat zdravotní situaci obyvatelstva minimalizací výskytu poruch zdraví, jež působí zhoršení kvality života a ohrožují předčasnou smrtí. Obsahem zdravotní politiky je tvorba legislativních, ekonomických, motivačních, environmentálních a odborných podmínek a předpokladů, aktivizujících jedince, společenské skupiny a společenské síly k dosažení optimálního stavu zdraví a naplňování zdravotních potřeb.“<sup>35</sup>

Vurm a kol. definují zdravotní politiku jako „přístup oficiálních institucí, především vlády státu ke stanovení zdravotních cílů, dávání či nedávání priority zdravotnickým službám, ale i rezortům mimo zdravotnické služby, které ovlivňují zdraví. Tato „politika“ spočívá na řadě rozhodnutí, usnesení i činností při naplňování zdravotnických potřeb a ovlivňování komponent, která ovlivňují zdraví jednotlivce nebo společnosti“.<sup>36</sup>

Úlohou zdravotní politiky je analýza zdravotního stavu obyvatelstva, zhodnocení zdravotních rizik a koncepce zdravotní politiky vedoucí k dosažení očekávaného zdravotního stavu v přiměřeně vzdálené budoucnosti. Časový rozsah je vzhledem k očekávaným projevům intervenčních opatření poměrně dlouhý. Na počátku

---

<sup>35</sup> GLADKIJ, I., *Úvod do zdravotní politiky, ekonomiky a sociologie zdravotnictví*, s. 8.

<sup>36</sup> VURM, V. a kol., *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*, s. 29.

rozhodovacího procesu ve zdravotní politice je nutné stanovení cílů a základního směru plánovaných opatření.<sup>37</sup>

Působení na zdravotní stav jedince, komunity nebo celé společnosti je v rámci EBPH součástí několika komponent. Pokud obory veřejného zdravotnictví dospějí k nějakým závěrům týkajícím se možného ovlivnění incidence nebo prevalence onemocnění nebo poruchy zdraví, je na společnosti, jaké kroky využije k jejich snížení pomocí politických rozhodnutí.

Holčík poukazuje na tři důležité části zdravotní politiky, z nichž každá má svou důležitou roli a společně by měly tvořit jeden funkční celek. Jako první uvádí oblast vědeckou, která shromažďuje data, kvalifikované analýzy a vědecké poznatky. Druhou částí je hodnotový systém a odpovědi společnosti na některé otázky ohledně lidských hodnot – které jsou důležité, kterým dáváme přednost, zda si vážíme sami sebe, svých blízkých, co znamenají hodnoty doporučené Lublaňskou chartou, co pro nás znamená lidská důstojnost, solidarita a spravedlnost. Třetím pilířem zdravotní politiky pak označuje konkrétní politickou situaci v dané zemi.<sup>38</sup>

Jedním z hlavních legislativních opatření, týkajících se veřejného zdraví v České republice (dále jen ČR) je zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.

Další oblastí, která je pro veřejné zdravotnictví důležitá, je demografie, resp. demografická data. Ta totiž napomáhají při mapování zdravotnické situace na území daného regionu a jsou důležitým vstupním faktorem pro tvorbu rozhodnutí ovlivňujících zdravotní stav populace.

## **Demografie**

Demografická data mají v rozhodovacích procesech veřejného zdravotnictví nepochybně velkou úlohu. Demografie je společenská věda, která se zabývá charakteristikou obyvatelstva – tedy přirozeným příbytkem a úbytkem, rozložením podle pohlaví a věku, nemocností, potratovostí, sňatečností, rozvodovostí a dalšími. Její přínos pro veřejné zdravotnictví i pro EBPH je značný a nepochybnitelný. Spolu

---

<sup>37</sup> Srov. GLADKIJ, I., *Úvod do zdravotní politiky, ekonomiky a sociologie zdravotnictví*, s. 32.

<sup>38</sup> Srov. HOLČÍK, J., *Nepodceňujme důležitost dobré koncepční práce a kompetentního řízení zdravotnictví*, *Časopis lékařů českých*, s. 113-114.

s epidemiologií, informatikou a sociologií je totiž součástí procesu sběru informací, důležitých pro rozhodování o intervenčních opatřeních v rámci programů EBPH.

Janečková a Hnilicová uvádějí, že pro řízení zdravotní péče jsou data o demografickém vývoji zcela zásadní. Mezi hlavní demografické ukazatele, důležité pro hodnocení stavu populace, se řadí informace o počtu obyvatel, o jejich pohybu a struktuře a také o věkové struktuře, resp. o demografickém stárnutí obyvatelstva.<sup>39</sup> Pro hodnocení a řízení zdravotnické péče jsou důležité střední délka života (naděje na dožití při narození), míra porodnosti a úmrtnosti a index stárání. Počet, strukturu, a rozmístění obyvatelstva zkoumá demografická statika. Pohyb obyvatelstva sleduje demografická dynamika.

Kromě demografické statiky a dynamiky existuje ještě demografická prognostika. Ta má pro veřejné zdravotnictví - stejně jako pro EBPH - velký význam. Ze získaných statistických údajů totiž sestavuje prognostické odhady budoucího vývoje populace. Vzhledem k tomu, že časová osa projevu intervence do zdravotního stavu obyvatelstva je poměrně dlouhá, je potřeba pracovat s odhady budoucího stavu tak, aby byla daná intervenční opatření efektivně aplikovatelná na cílenou část populace.

## **1.2. Vybrané oblasti dohledu veřejného zdravotnictví**

Systematický dohled nad zdravotním stavem populace je jedním z hlavních pilířů veřejného zdravotnictví. Tento dohled by měl zahrnovat systematický sběr, analýzu a interpretaci výsledků specifických údajů o zdravotním stavu, které jsou úzce spojeny s včasným šířením k osobám odpovědným za prevenci a kontrolu nemocí či úrazů. Takto realizovatelný monitorovací systém pak může poskytnout velké množství cenných informací pro rozhodování v oblasti veřejného zdravotnictví založeném na důkazech. Následně by měly mít tyto systémy dohledu nad veřejným zdravím

---

<sup>39</sup> Srov. JANEČKOVÁ H., HNILICOVÁ H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 46.

schopnost shromažďovat a analyzovat údaje, šířit data v rámci programů veřejného zdravotnictví a pravidelně vyhodnocovat účinnost takto šířených údajů.<sup>40</sup>

Problematika veřejného zdravotnictví se týká veškeré populace na všech úrovních – jedince, rodiny, komunity, národnosti, společenství národů i globálně celé populace.

Při dohledu veřejného zdravotnictví nad zdravotním stavem populace tedy nelze v naprosté většině případů pracovat a spolupracovat jen na území jednotlivých států, ale je potřeba koordinované spolupráce na nadnárodní úrovni. V rámci této problematiky je programově propojeno velké množství organizací po celém světě.

Oblasti dohledu veřejného zdravotnictví jsou tak širokým tématem, že není možné v rámci této práce přiblížit všechny, ani většinu. Podstatou je výběr z programových aktivit světových i státních organizací zaměřených na podporu zdraví. Rozhodla jsem se vycházet z programového prohlášení WHO Zdraví 21 z roku 1998, které je považováno za zásadní dokument týkající se dlouhodobé péče o zdraví. Tato deklarace vznikla na podporu programu WHO Zdraví pro všechny ve 21. století. Jejím úkolem je „ochrana a rozvoj zdraví lidí po jejich celý život a snížení výskytu nemocí i úrazů a omezení strádání, které lidem přinášejí“.<sup>41</sup> V následující tabulce jsou zobrazeny všechny cíle Zdraví 21, včetně jejich hlavních úkolů.

Tabulka č. 1 – Programové cíle Zdraví 21

Cíl	Hlavní úkol
<b>1. SOLIDARITA VE ZDRAVÍ V EVROPSKÉM REGIONU</b>	Do roku 2020 by se měl současný rozdíl ve zdravotním stavu mezi jednotlivými členskými státy evropského regionu snížit alespoň o jednu třetinu.

<sup>40</sup> Srov. BROWNSON R. C., GURNEY J. G., LAND G. H., *Evidence-Based Decision Making in Public Health*, s. 89.

<sup>41</sup> Zdraví 21, dostupné na [http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti\\_2461\\_1101\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html).

<p><b>2. SPRAVEDLNOST VE ZDRAVÍ</b></p>	<p>Do roku 2020 snížit zdravotní rozdíly mezi socioekonomickými skupinami nejméně o jednu čtvrtinu zlepšením úrovně deprivovaných populačních skupin.</p>
<p><b>3. ZDRAVÝ START DO ŽIVOTA</b></p>	<p>Do roku 2020 vytvořit podmínky, aby všechny narozené děti a děti předškolního věku měly lepší zdraví umožňující jim zdravý start do života.</p>
<p><b>4. ZDRAVÍ MLADÝCH</b></p>	<p>Vytvořit podmínky, aby do roku 2020 mladí lidé byli zdravější a schopnější plnit svoji roli ve společnosti.</p>
<p><b>5. ZDRAVÉ STÁRNUTÍ</b></p>	<p>Do roku 2020 by měli mít lidé nad 65 let možnost plně využít svůj zdravotní potenciál a aktivně se podílet na životě společnosti.</p>
<p><b>6. ZLEPŠENÍ DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ</b></p>	<p>Do roku 2020 zlepšit podmínky pro psychosociální pohodu lidí a pro lidi s duševními poruchami zajistit dostupnost komplexních služeb.</p>
<p><b>7. PREVENCE INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ</b></p>	<p>Podstatně snížit nepříznivé důsledky infekčních nemocí prostřednictvím systematicky realizovaných programů na vymýcení, eliminaci nebo zvládnutí infekčních nemocí, které významně ovlivňují zdraví veřejnosti.</p>
<p><b>8. SNÍŽENÍ VÝSKYTU INFEKČNÍCH NEMOCÍ</b></p>	<p>Do roku 2020 by se měla snížit nemocnost, četnost zdravotních následků a předčasná úmrtnost v důsledku hlavních chronických nemocí na nejnižší možnou úroveň.</p>
<p><b>9. SNÍŽENÍ VÝSKYTU PORANĚNÍ ZPŮSOBENÝCH NÁSILÍM A ÚRAZY</b></p>	<p>Do roku 2020 zajistit, aby počty zranění, postižení a úmrtí, která jsou důsledkem nehod a násilných činů, trvale a výrazně poklesly.</p>

<p><b>10. ZDRAVÉ A BEZPEČNÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	<p>Do roku 2015 zajistit bezpečnější životní prostředí, v němž výskyt zdraví nebezpečných látek nebude přesahovat mezinárodně schválené normy.</p>
<p><b>11. ZDRAVĚJŠÍ ŽIVOTNÍ STYL</b></p>	<p>Do roku 2015 by si lidé v celé společnosti měli osvojit zdravější životní styl.</p>
<p><b>12. SNÍŽIT ŠKODY ZPŮSOBENÉ ALKOHOLEM, DROGAMI A TABÁKEM</b></p>	<p>Do roku 2015 výrazně snížit důsledky návykových látek, jako je tabák, alkohol a psychoaktivní drogy.</p>
<p><b>13. ZDRAVÉ MÍSTNÍ ŽIVOTNÍ PODMÍNKY</b></p>	<p>Do roku 2015 by obyvatelé měli mít více příležitostí žít ve zdravých sociálních i ekonomických životních podmínkách doma, ve škole, na pracovišti i v místním společenství.</p>
<p><b>14. ZDRAVÍ, DŮLEŽITÉ HLEDISKO V ČINNOSTI VŠECH RESORTŮ</b></p>	<p>Do roku 2020 by si všechna odvětví měla uvědomit a přijmout svoji odpovědnost za zdraví.</p>
<p><b>15. INTEGROVANÝ ZDRAVOTNICKÝ SEKTOR</b></p>	<p>Do roku 2010 zajistit lepší přístup k základní zdravotní péči, která je orientována na rodinu a na místní společenství a opírá se o flexibilní a vhodně reagující nemocniční systém.</p>
<p><b>16. ŘÍZENÍ V ZÁJMU KVALITNÍ PÉČE</b></p>	<p>Do roku 2020 zajistit, aby řízení resortu zdravotnictví od zdravotních programů až po individuální péči o pacienta na klinické úrovni bylo orientováno na výsledek.</p>
<p><b>17. FINANCOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH SLUŽEB A ROZDĚLOVÁNÍ ZDROJŮ</b></p>	<p>Do roku 2010 zajistit takový mechanismus financování a rozdělování zdrojů pro zdravotnictví, který bude spočívat na zásadách rovného přístupu, efektivity, solidarity a optimální kvality.</p>

<p><b>18. PŘÍPRAVA ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ</b></p>	<p>Do roku 2010 zajistit, aby odborníci ve zdravotnictví i zaměstnanci dalších odvětví získali odpovídající vědomosti, postoje a dovednosti k ochraně a rozvoji zdraví.</p>
<p><b>19. VÝZKUM A ZNALOSTI V ZÁJMU ZDRAVÍ</b></p>	<p>Do roku 2005 zavést takový zdravotní výzkum a informační i komunikační systém, který umožní využívat a předávat znalosti vedoucí k posilování a rozvoji zdraví všech lidí.</p>
<p><b>20. MOBILIZACE PARTNERŮ PRO ZDRAVÍ</b></p>	<p>Do roku 2005 zapojit do naplňování strategie Zdraví 21 občany, jejich organizace, veřejný i soukromý sektor.</p>
<p><b>21. OPATŘENÍ A POSTUPY SMĚŘUJÍCÍ KE ZDRAVÍ PRO VŠECHNY</b></p>	<p>Do roku 2010 přijmout a zavést postupy směřující k realizaci Zdraví 21, a to na celostátní, krajské a místní úrovni, které budou podporovány vhodnou institucionální infrastrukturou, řízením a novými metodami vedení.</p>

Nyní bude následovat výběr a přiblížení několika oblastí, které jsou součástí cílů programu Zdraví 21.

### **Programy očkování a kontroly infekčních chorob**

#### Očkování

Z hlediska dohledu nad zdravotním stavem populace jsou některé důležité aspekty, které je třeba zohlednit a reagovat na změny jejich stavu. Tyto je potřeba sledovat jak z dlouhodobého hlediska, tak i v případě výraznějších změn aktuálního stavu zdravotní problematiky. Jedná se zejména o programy očkování proti některým onemocněním – ať už povinné či podporované. Tyto programy jsou založeny buď na dlouhodobých studiích těchto onemocnění, nebo na aktuálních datech. V rámci kontroly infekčních onemocnění je očkování jedním z hlavních řešení vedoucích k zamezení jejich šíření.

Světová zdravotnická organizace (dále jen WHO) vyvíjí značné úsilí pro zlepšení dostupnosti vakcín. V rámci péče o děti i dospělé hraje očkování velmi významnou roli, podílejí se na celkovém zlepšení této péče a snížením dětské



úmrtnosti a vzniku následků infekčních chorob po celém světě. V dnešní době se řeší zejména bezpečnost jednotlivých vakcín. Ty totiž mohou mít za následek některé nežádoucí účinky, které nabývají různé intenzity. Ve většině případů sice jde o nežádoucí účinky v mírné podobě, ale vyskytuje se i malé procento závažných reakcí. Proto je velkou snahou jak regulačních orgánů, tak výrobců zlepšovat a zajišťovat bezpečnost vakcíny. V důsledku zvyšujících se obav o bezpečnost a zdravotní nezávadnost očkovacích látek byl v roce 1999 založen Poradní výbor pro bezpečnost očkování (the Global Advisory Committee on Vaccine Safety), pod záštitou Projektu prioritní bezpečnosti imunizace (the Immunization Safety Priority Project).<sup>42</sup>

V České Republice (dále jen ČR) byla na základě příkazu ministryně zdravotnictví číslo 3/2010 zřízena Národní imunizační komise. Tato komise je zodpovědná za identifikaci infekčních onemocnění, jejichž výskyt lze ovlivnit zavedením pravidelného, zvláštního nebo mimořádného očkování, stanovením optimální strategie vakcinační politiky v ČR, stanovením priorit v oblasti vakcinace a projednávání změn vakcinační strategie na základě návrhů odborných společností České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (dále jen ČSL JEP). Členy komise jsou zástupci Ministerstva zdravotnictví ČR (dále jen MZ ČR), České vakcinologické společnosti ČLS JEP, České pediatrické společnosti ČLS JEP, Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP, Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP, Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP a Státního zdravotního ústavu, vzájemně spolupracují a jsou oprávněni požádat o spolupráci další externí odborníky, kteří nejsou členy komise.

### Kontrola infekčních chorob

Spolu s očkováním se paralelně provádí také kontrola infekčních chorob, a to zejména HIV/AIDS, tuberkulózy, MRSA, chřipky, spalniček, SARS a dalších. Definice infekčních nemocí dle WHO zní: „Infekční nemoci jsou způsobeny patogenními mikroorganismy, jako jsou bakterie, viry, parazité nebo plísňe. Onemocnění se mohou šířit přímo nebo nepřímo, z jedné osoby na druhou.“<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Srov. <[http://www.who.int/vaccine\\_safety/about/en/](http://www.who.int/vaccine_safety/about/en/)>.

<sup>43</sup> Dostupné na <[http://www.who.int/topics/infectious\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/)>.

Do infekčních onemocnění se řadí i zoonózy, což jsou infekční choroby zvířat, které mohou způsobit onemocnění přenosné na člověka.<sup>44</sup>

Programy kontroly nad infekčními chorobami mají většinou nadnárodní charakter – např. v Evropě se touto problematikou zabývá Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (dále jen ECDC, z angl. European Centre for Disease Prevention and Control) – instituce Evropských společenství se sídlem ve Stocholmu, která vznikla v roce 2005. Úkolem tohoto střediska je napomáhat při posilování evropské obrany proti nakažlivým chorobám. Středisko zaměstnává malý počet zaměstnanců, ale rozvíjí širokou síť spolupráce s partnery z celé Evropské unie (dále jen EU) a z členských států Evropského hospodářského prostoru (dále jen EHP) a Evropského sdružení volného obchodu (dále jen ESVO). Středisko spolupracuje s vnitrostátními orgány pro ochranu zdraví s cílem posílit a rozvíjet dohled nad chorobami a systémy včasného varování na celém evropském kontinentu. V rámci této spolupráce středisko shromažďuje poznatky týkající se zdraví na celoevropské úrovni s cílem vypracovat směrodatná vědecká stanoviska ohledně rizik způsobených novými a vyvíjejícími se nakažlivými chorobami.<sup>45</sup>

Mezi úkoly střediska patří:

- posilování schopnosti Společenství a jednotlivých členských států chránit lidské zdraví prostřednictvím prevence a kontroly lidských chorob;
- z vlastní iniciativy jednat v případě, že ve Společenství hrozí vypuknutí nakažlivých nemocí neznámého původu;
- zajistit doplňkovou a související činnost v oblasti veřejného zdraví tak, že propojí úkoly a odpovědnosti členských států, orgánů EU a příslušných mezinárodních organizací

V rámci EBPH mají projekty těchto institucí velký význam pro celosvětovou společnost.

Na území ČR je hlavním orgánem pro kontrolu infekčních nemocí Odbor epidemiologie infekčních nemocí (dále jen OEIN) Státního zdravotního ústavu (dále jen SZÚ). Jeho činnost podléhá legislativě EU a legislativě ČR.

---

<sup>44</sup> Srov. <[http://www.who.int/topics/infectious\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/)>.

<sup>45</sup> Dostupné na <[http://europa.eu/agencies/community\\_agencies/ecdc/index\\_cs.htm](http://europa.eu/agencies/community_agencies/ecdc/index_cs.htm)>.

## Bezpečnost v dopravě

Dle WHO je zranění „způsobené provozem na pozemní komunikaci“ smrtelné nebo nesmrtelné zranění, které vzniklo v důsledku kolize na veřejné komunikaci, na které se podílelo alespoň jedno pohybující se vozidlo.<sup>46</sup>

Se vzrůstající hustotou dopravy a výrazným počtem vážných dopravních nehod v posledních letech vlády zařazují v rámci preventivních programů podporu bezpečnosti na silnicích. Nejvýznamnějším prvkem této podpory v historii vůbec bylo legislativní zavedení povinnosti používání bezpečnostních pásů.

Ve dnech 5. - 6. října 2010 uspořádala WHO 12. setkání Spolupráce na bezpečnosti na silnicích OSN, kde diskutovalo více než 70 účastníků o přípravách Dekády boje za bezpečnost na silnicích pro období let 2011 - 2020, včetně návrhu globálního plánu Dekády, symbolu pro Dekádu a její spuštění dne 11. 5. 2011. Společnost zúčastněných zde ocenila pokroky dosažené v rozvoji plánu, který staví na pěti pilířích činnosti: budováním bezpečného provozu na silnicích díky managementu kapacity, zvyšováním bezpečnosti silniční infrastruktury, pokračováním v rozvoji bezpečnosti vozidel, zlepšováním chování účastníků silničního provozu a zlepšením systému záchranné služby.<sup>47</sup>

Globální plán Dekády boje za bezpečnost na silnicích 2011 - 2020 udává, že ročně zemře po celém světě téměř 1,3 miliónu lidí na následky dopravních nehod. To je více než 3000 úmrtí za den. Ekonomické důsledky takového množství dopravních nehod se odhadují na 1% až 3% hrubého domácího produktu (dále jen HDP) každého jednotlivého státu.<sup>48</sup>

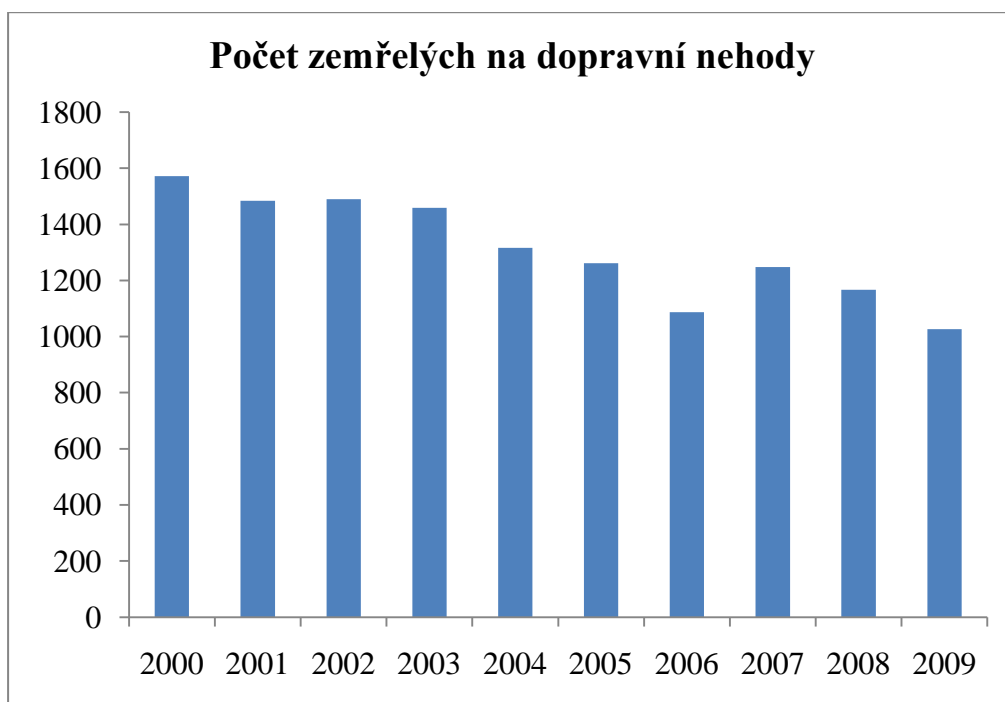
V České republice bylo v posledních deseti letech zaznamenáno postupné snižování počtu zemřelých při dopravních nehodách, přičemž 1026 zemřelých v roce 2009 byl vůbec nejmenší počet od roku 1996. (data ÚZIS)

---

<sup>46</sup> Srov. <[http://www.who.int/topics/injuries\\_traffic/en/](http://www.who.int/topics/injuries_traffic/en/)>.

<sup>47</sup> Srov. <<http://www.who.int/roadsafety/en/>>.

<sup>48</sup> Srov. Dokument WHO - Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020.



Graf č 1. Počet zemřelých na dopravní nehody (data ÚZIS)

Graf č. 1 názorně ukazuje pozvolný pokles počtu zemřelých mezi lety 2000 - 2009. V roce 2000 byl počet zemřelých na dopravní nehody v ČR 1572, v roce 2009 činilo toto číslo již o 546 méně, tedy 1026. Nejvýraznější pokles je přitom zaznamenán v roce 2006, kdy jich bylo 1087. Je to sice více, než v roce 2009, nicméně vzhledem k roku 2005 činí tento rozdíl 174 osob. Tato situace byla pravděpodobně způsobena zavedením „bodového systému“, který je v platnosti od 1. července 2006 a to na základě zákona č. 411/2005 Sb. a zákona č. 226/2006 Sb., kterými se změnil zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. Bohužel se situace následující rok opět zhoršila, protože počet zemřelých na silnicích stoupl o 168, čímž se téměř vyrovnal roku 2005. Tento jev mohl být způsoben buď tím, že si řidiči na novou situaci zvykli a vrátili se zpátky ke svému stylu jízdy, nebo přestali mít obavu ze ztráty řidičského oprávnění v důsledku nedostatečné kontroly stran orgánů Policie ČR.

## Bezpečnost na pracovišti

Programy na zlepšení bezpečnosti na pracovištích zahrnují přijetí podmínek bezpečnosti práce legislativou. A to nejen v případě používání ochranných pomůcek a oděvů, ale například i zákazu požívání alkoholu, omamných a psychotropních látek a zákazu kouření ve společných prostorách pro zaměstnance.

Podle legislativy ČR, resp. zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění) platí, že zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.<sup>49</sup>

Pod záštitou Evropské Unie byla zřízena Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen EU-OSHA), se sídlem ve španělském Bilbau. Podle této agentury zemře každý rok při výkonu práce v EU 5 720 osob a miliony lidí jsou na pracovišti zraněny nebo u nich dojde k závažnému poškození zdraví. Dále je uvedeno, že je potřeba, aby si byli jak pracovníci, tak zaměstnavatelé vědomi rizik, kterým čelí a uměli je řídit.<sup>50</sup>

EU-OSHA se zabývá všemi tématy, které souvisí s bezpečností a ochranou zdraví při práci (dále jen BOZP). Především jde o prevenci nehod, obchodní aspekty BOZP, měnící se svět práce, nebezpečné látky, vzdělávání v rámci BOZP, technické zabezpečení, muskuloskeletální poruchy, hluk při práci, hodnocení a sledování rizik, stres, monitorování bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci EU, pracovníky úklidu, podporu zdraví na pracovišti a ekonomické stimuly.<sup>51</sup>

Cílem EU-OSHA je spolupráce s vládami, zaměstnavateli a zaměstnanci na podpoře kultury prevence rizik, analýza nových vědeckých výzkumů a statistik v rámci rizik na pracovištích, očekávání nových a vznikajících rizik díky Evropské observatoři rizik (dále jen ERO), identifikování a sdílení informací, osvědčených postupů a doporučení pro širokou škálu publika, jako jsou sociální partneři – federace zaměstnavatelů a odbory.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Srov. zákon č. 262/2006 Sb., § 10.

<sup>50</sup> Srov. <<http://osha.europa.eu/en/about>>.

<sup>51</sup> Srov. <[http://osha.europa.eu/en/topics/index\\_html](http://osha.europa.eu/en/topics/index_html)>.

<sup>52</sup> Srov. <<http://osha.europa.eu/en/about>>.

## Bezpečnost a zdraví dětí

V rámci tohoto oddílu své práce vycházím z programu Zdraví 21 dle WHO, především z 3. a 4. cíle, jimiž jsou zdravý start do života a zdraví mladých. Jak je zde poznamenáno, „zdravotní stav mladé generace a péče o ni je obrazem sociální a kulturní úrovně každé civilizované země“.<sup>53</sup> Bezpečnost a zdraví dětí a mladistvých je tedy možné taktéž označit za významnou kapitolou PH, resp. EBPH, proto by její charakteristika neměla v rámci této práce chybět. V závislosti na cílové skupině je vynakládáno velké množství finančních prostředků na zlepšení péče o děti ve všech věkových kategoriích.

V rámci národních programů jde zejména o očkovací programy, bezpečí ve školních zařízeních, trávení volného času, prevenci vzniku závislostí a ochranu před násilím v jakékoliv podobě.

Nadnárodní či celosvětové programy se zaměřují na ochranu životního prostředí pro děti, přežívání a vývoj dětí, dostupnost základního vzdělání a dosažení rovnosti pohlaví, problematiku HIV/AIDS u dětí, ochranu dětí před násilím, vykořisťováním a zneužíváním, politiku advokacie a partnerství a další.<sup>54</sup>

V rámci globální snahy o bezpečnost a zdraví dětí se spojují cíle jednak velkých světových organizací – např. WHO, Unite for children (dále jen UNICEF) a United Nations Environment Programme (dále jen UNEP) spolu s národními a regionálními organizacemi, vládními i nevládními organizacemi a regulačními orgány. Tato spolupráce je velmi důležitá pro uskutečnění akčního plánu WHO na zlepšení environmentálního zdraví dětí a získání co největšího prospěchu z omezených zdrojů. Tento akční plán pro zlepšení environmentálního zdraví dětí byl přijat na mezinárodní konferenci WHO v červnu 2009 v Busanu, v Jižokorejské republice.<sup>55</sup>

Jak je uvedeno výše a v souvislosti s akčním plánem pro environmentální zdraví dětí, nespočívá zdraví dětí pouze se zdravotním stavem jako takovým, ale kromě primární zdravotní péče, specializované nemocniční péče a schopností reagovat na mimořádné situace jsou zde oblasti, se kterými je potřeba paralelně spolupracovat.

---

<sup>53</sup> Zdraví 21, dokument WHO, dostupný na <[http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti\\_2461\\_1101\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html)>, s. 12.

<sup>54</sup> Srov. <<http://www.unicef.org/whatwedo/index.html>, <http://www.who.int/ceh/en/>>.

<sup>55</sup> Srov. <<http://www.who.int/ceh/en/>>.

Patří sem ochrana životního prostředí, přizpůsobení se změnám klimatu, snižování rizika katastrof, školní aktivity, problematika bydlení a mnoho dalších.<sup>56</sup>

V ČR realizuje dohled nad bezpečností zdraví a dětí jednak Ministerstvo zdravotnictví (dále jen MZ) - zejména pomocí očkovacích programů, dále Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) a také Národní institut dětí a mládeže (dále jen NIDM).

### **Péče o seniory**

Podpora občanů ve stáří je další důležitou součástí EBPH v rámci plánování a postupného zlepšování podmínek pro důstojné stárnutí obyvatelstva. Většina programů je formou dotačních sociálně-zdravotních aktivit pro seniory – vzdělávání, pohybové aktivity, kulturní a umělecké aktivity a jiné.

V rámci ČR působí od 22. 3. 2006 Rada vlády pro seniory a stárnutí populace. Její oblastní působnosti je poradní činnost pro vládu ČR v otázkách týkajících se seniorů a stárnutí populace.<sup>57</sup> „Ve své činnosti usiluje o vytvoření podmínek pro zdravé, aktivní a důstojné stárnutí a stáří v České republice a aktivní zapojení starších osob do ekonomického a sociálního rozvoje společnosti v kontextu demografického vývoje.“<sup>58</sup>

Pod záštitou ministerstva práce a sociálních věcí (dále jen MPSV) běží Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008-2012 (Kvalita života ve stáří), který navazuje na předchozí Národní program přípravy na stárnutí na období let 2003-2007. Podrobněji je tento program popsán v šesté kapitole.

Stárnutí populace je i jedním z témat, kterým se zabývá WHO. Ta přitom poukazuje na to, že podíl lidí starších 60 - ti let roste ve většině zemí rychleji než v jakékoliv jiné věkové skupině, jakožto výsledek delší životnosti a klesající porodnosti. Takovéto stárnutí populace sice lze pokládat za úspěch politiky veřejného zdravotnictví a socioekonomický rozvoj, ale přináší také nutnost přizpůsobení společnosti k tomu, aby se maximalizovalo zdraví a funkční kapacity starších lidí,

---

<sup>56</sup> Srov. <<http://www.who.int/ceh/en/>>.

<sup>57</sup> Sov. <<http://www.mpsv.cz/cs/2897>>.

<sup>58</sup> Dostupné na: <<http://www.mpsv.cz/cs/2897>>.

stejně jako jejich ochrana a zapojení do společnosti.<sup>59</sup> Mezi programy WHO se řadí program Stárnutí a průběh života. Ten se zabývá především politikou aktivního stárnutí. Aktivní stárnutí je označováno za „proces optimalizace příležitostí pro zdraví, spoluúčasť a bezpečnost s cílem zlepšit kvalitu života ve vyšším věku“.<sup>60</sup> Stárnutím se také zabývá program Zdraví 21 v rámci svého 5. cíle – zdravé stárnutí.<sup>61</sup>

Příkladem projektu zkoumajícího stárnutí obyvatel v ČR je ADEL (Advocacies for frail and incompetent elderly in Europe, v překladu Ochrana křehkých a nekompetentních seniorů v Evropě) z roku 2009, resp. jeho výzkumná činnost v rámci ČR, jehož řešitelkou byla Kateřina Ivanová a kol. Tento projekt prezentuje demografickou situaci stárnutí obyvatelstva na území ČR ve smyslu stárnutí seniorů a problematiku s tím spojenou. Termínem stárnutí seniorů se zde označuje fakt, že nejenže dochází ke zvyšování indexu stáří, ale současně také ke stárnutí obyvatelstva. Důsledkem zvyšujícího-se věku seniorů dochází k nárůstu multimorbidity, včetně demence. To může následně způsobovat sociální patologii vůči seniorům, kteří jsou v různé úrovni závislí na společnosti. Součástí tohoto projektu bylo zhodnocení dat týkajících-se opatrovnictví a způsobu ochrany, zmapování demografické a socio-strukturální situace v ČR a oficiální populační předpovědi. Ze zjištěných údajů vychází, že intenzita demografického stárnutí obyvatelstva ČR roste s poklesem porodnosti a prodlužováním naděje dožití. V důsledku snižování počtu vícečlenných rodinných domácností bude potřeba zajištění péče o staré občany v různém stupni závislosti, protože se budou snižovat počty poskytované rodinné péče. Růst životních nákladů povede k nutnosti včas připravit kapacity a personál penzionů a domů s pečovatelskou službou. Co se týká úrovně bydlení, bude rovněž potřeba s ohledem na rostoucí náklady vybudovat dostatečnou kapacitu menších bytů, které jsou finančně méně nákladné. Vzhledem ke snižujícímu-se počtu potomků bude také zapotřebí koordinovat vznik institucí občanské společnosti pro zabezpečení sociálního kontaktu starých lidí, kteří mohou trpět pocitem osamělosti.<sup>62</sup>

---

<sup>59</sup> Srov. <<http://www.who.int/topics/ageing/en/>>.

<sup>60</sup> Dostupné na: <[http://www.who.int/ageing/active\\_ageing/en/index.html](http://www.who.int/ageing/active_ageing/en/index.html)>.

<sup>61</sup> Srov. Zdraví 21, dokument WHO, dostupný na <[http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti\\_2461\\_1101\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html)>, s. 25-30.

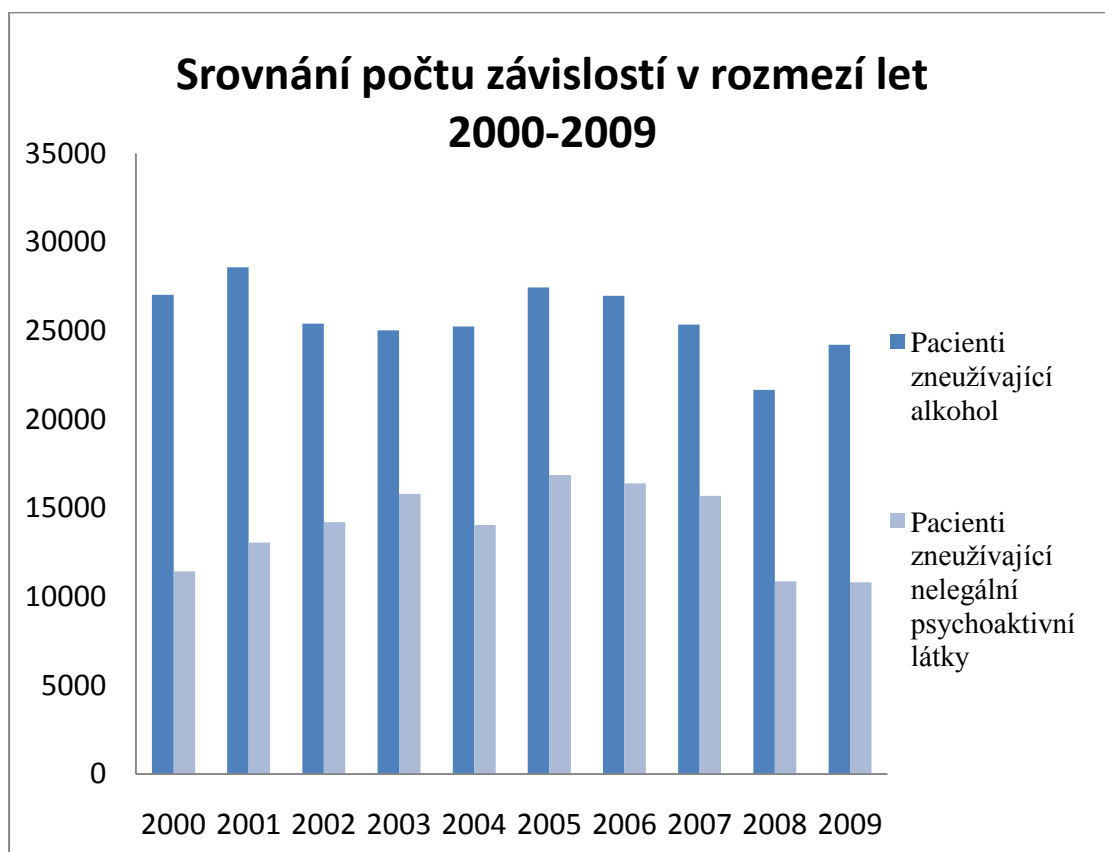
<sup>62</sup> Srov. IVANOVÁ, K. a kol., ADEL, Ochrana křehkých a nekompetentních seniorů v Evropě, výzkumná zpráva: Česká Republika, dostupné na: <[http://usl.upol.cz/vav/projekt\\_adel](http://usl.upol.cz/vav/projekt_adel)>.



## Prevence vzniku závislostí

Tato část diplomové práce je věnována prevenci vzniku závislostí. Není důležité, na čem závislost vzniká – jestli je to alkohol, tabákové výrobky, lehké či těžké drogy, hra na výherních automatech. Důležité je, jak závislostem a jejich následkům z hlediska veřejného zdravotnictví předcházet. Jakákoliv forma závislosti mívá totiž výrazný dopad nejen na zdraví daného jedince, ale i na jeho nejbližší okolí, tedy rodinu. Takovéto ovlivnění nejbližšího okolí může mít různý charakter - mohou to být dopady zdravotní, sociální nebo ekonomické.

Následující graf ukazuje vývoj počtu závislostí na alkoholu a na nelegálních psychoaktivních látkách v letech 2000 - 2009 v ČR.



Graf č. 2 Srovnání počtu závislostí v rozmezí let 2000 - 2009 (data ÚZIS)

V grafu č. 2 je znázorněn vývoj počtu léčených závislostí na alkoholu a na nelegálních psychoaktivních látkách. Můžeme zde vidět, že zatímco počet obyvatel závislých na alkoholu má spíše kolísavý průběh, počet pacientů zneužívajících nelegální psychoaktivní látky v prvních pěti letech vzrůstal, ale ve druhé polovině sledovaných let klesal, a to nejvíce v letech 2008 a 2009.

Maximum pacientů zneužívajících alkohol bylo v roce 2001 a to 28 582, nejméně jich bylo v roce 2008, kdy byl jejich počet 21 661. Na rozdíl od toho, nejmenší počet pacientů zneužívajících nelegální psychoaktivní látky byl nejnižší v roce 2000, kdy bylo zaznamenáno 11 423 případů, naopak největší počet jich byl v roce 2005, kdy toto číslo činilo 16 868.

Prevencí vzniku závislostí se věnuje poměrně velké množství publikací a zejména odborných článků. Nešpor uvádí, že: „Prevence návykových nemocí by měla být komplexní a zahrnovat nácvik sociálních dovedností, dovedností rozhodování, práci s rodinou, atd.“<sup>63</sup> Ve svém článku se zabývá zejména účinkem jógy a pohybového cvičení při léčbě a prevenci závislostí. Například jóga je při terapii závislostí využívána poměrně často a patří ke komplexnímu terapeutickému plánu. Toto využití se opírá o fakt, že při józe dochází ke kombinaci tělesného cvičení a relaxace, která je pro tyto pacienty velmi důležitá.<sup>64</sup>

Nešpor ve spolupráci se Scheansovou se zabývají také problematikou hazardních her v rámci pracovního prostředí. Upozorňují na fakt, že některé profese více inklinují ke vzniku závislostí, než jiné, právě z důvodu svého povolání – například zaměstnanci barů, heren a kasin. Zde je důležitý prevence z pozice zaměstnavatele, která zahrnuje dobrou informovanost zaměstnavatele i ostatního personálu těchto zařízení, zákaz hraní hazardních her na pracovišti a další.<sup>65</sup> Problém kontroly na této úrovni stran veřejného zdravotnictví je ale komplikovaný z důvodu dobrovolnosti takovýchto opatření.

Důležitou součástí prevence vzniku závislostí by měla být dostatečná informovanost dětí a mladistvých. Zde může veřejné zdravotnictví působit v zastoupení Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v rámci jeho výchovných a preventivních programů.

Následující kapitola se věnuje sociálnímu lékařství, jako důležité součásti veřejného zdravotnictví, které především mapuje zdravotní stav obyvatelstva zejména v návaznosti na sociální determinanty.

---

<sup>63</sup> NEŠPOR K., Pohybová cvičení a jóga v prevenci a léčbě závislostí, *Časopis lékařů českých*, 2005, s. 53.

<sup>64</sup> Srov. tamtéž.

<sup>65</sup> Srov. NEŠPOR K., SCHEANSOVÁ A., Hazardní hry a pracovní prostředí, *Praktický lékař*, 2010, s. 362-364.

### 1.3. Sociální lékařství

Dle Maliny je sociální lékařství podoborem veřejného zdravotnictví. Najít mezi nimi výrazné rozdíly však není příliš snadné.<sup>66</sup> Holčík uvádí: „Sociální lékařství je vědní, medicínský a interdisciplinární obor, který se zabývá zdravím populace a péčí o zdraví ve společnosti.“<sup>67</sup> S touto definicí bychom ale mohli ztotožnit i veřejné zdravotnictví. Například Zavázalová představuje sociální lékařství a veřejné zdravotnictví jako jeden vědní obor. Definiuje ho jako „vědu o zdraví společnosti (veřejné zdraví) a péči o zdraví a zdravotnictví“.<sup>68</sup> Základem tohoto rozporu tedy bude terminologie a chápání této problematiky prostřednictvím jednotlivých autorů. V každém případě jsou tyto dva obory neoddělitelné a na sobě vzájemně závislé.

Pokud bychom vycházeli z pojetí sociálního lékařství podle Holčíka, dojdeme k závěru, že sociální lékařství je opravdu součástí, resp. podoborem veřejného zdravotnictví. K tomu se přiklání i autoři Gladkij a Koldová, kteří tvrdí: „Zdravotní stav jedinců, sociálních skupin celých populačních celků ovlivňuje mnoho sociálních okolností, jako jsou tradice a kultura, chování lidí, demografická, politická a ekonomická situace. Historické zkušenosti pomáhaly odhadnout, co je pro zdraví dobré a co naopak škodí. V medicínské oblasti se souhrnem těchto poznatků a jejich dalším získáváním a využíváním zabývá právě sociální lékařství, které spolu s preventivním lékařstvím, hygienou a některými dalšími obory vytváří teoretický základ pro veřejné zdravotnictví.“<sup>69</sup>

Posláním sociálního lékařství je několik stěžejních funkcí: funkce poznávací a metodická (kognitivní), funkce hodnotová, postojová a morální, funkce aplikační a informativní, funkce výchovná a funkce koordinační a integrační.

Funkce poznávací a metodická (kognitivní) má za úkol definovat, měřit a porovnávat jevy, které je možné získávat, kvantifikovat a ověřovat hypotézami na základě oborů epidemiologie, biostatistiky, informatiky a demografie. V rámci

---

<sup>66</sup> Srov. MALINA, A., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 1.

<sup>67</sup> HOLČÍK J., ŽÁČEK A., KOUPILOVÁ I., *Sociální lékařství*, s. 7.

<sup>68</sup> Srov. ZAVÁZALOVÁ, H., *Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví*, s. 9.

<sup>69</sup> GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z., *Propedeutika sociálního lékařství*, s. 11.

získávání informací jsou využívány údaje WHO a v rámci ČR Ústavem zdravotnických informací a statistiky (dále jen ÚZIS).<sup>70</sup>

Funkce hodnotová, postojová a morální je důležitou součástí sociálního lékařství, která využívá poznatků lékařské etiky. Zabývá se postoji jednotlivců i skupin jak na straně pacientů, tak na straně odborné společnosti. Důležitý je zde vztah kognitivního a hodnotového přístupu, který je vždy komplementární.<sup>71</sup>

Funkce aplikační a informativní má za úkol přípravu návrhů a ověřování různých opatření, která mají přispět k vytváření, funkci, kontrole a hodnocení systémů zdravotní péče. Součástí je i management zdravotnictví.<sup>72</sup>

Funkce výchovná spočívá v pregraduálním, postgraduálním a dalším vzdělávání zdravotnických pracovníků, včetně výchovy široké veřejnosti.<sup>73</sup>

Funkce koordinační a integrační zahrnuje široké spektrum faktorů, ovlivňujících zdravotní stav populace. Jejím základem je opět epidemiologie obohacená o poznatky životního stylu, životního prostředí, soustavy zdravotnických služeb, demografie a determinant zdraví.<sup>74</sup>

## 1.4. Epidemiologie

Epidemiologie je interdisciplinární věda, která má za úkol zejména: měřit frekvenci nemocí, popisovat charakter výskytu nemocí, vyšetřovat epidemie nemocí, provádět surveillance u vybraných onemocnění, hodnotit přesnost diagnostických testů, určit příčiny vzniku nemocí, vyhodnotit efektivitu léčby a určit prognózu nemocí.<sup>75</sup>

---

<sup>70</sup> Srov. GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z., *Propedeutika sociálního lékařství*, s. 12 a srov. HOLČÍK, J., ŽÁČEK, A., KOUPILOVÁ, I., *Sociální lékařství*, s. 7.

<sup>71</sup> Srov. tamtéž.

<sup>72</sup> Srov. tamtéž.

<sup>73</sup> Srov. tamtéž.

<sup>74</sup> Srov. tamtéž.

<sup>75</sup> Srov. JANOUT, V., *Základy epidemiologie*, s. 5.

Göpfertová a kol. prezentují epidemiologii jako: „vědní obor, který studuje rozložení nemocí nebo poruch zdraví v lidské populaci a faktory, které výskyt nemocí podmiňují nebo ovlivňují. Jejím dominujícím cílem je získání znalostí o příčinných souvislostech mezi expozicí určitému faktoru a následným rozvojem onemocnění.“<sup>76</sup>

Až do ústupu infekčních nemocí, přibližně do 2. pol. 20. století, se epidemiologie zabývala zejména jejich vznikem a šířením. Teprve později a především v dnešní době jsou v popředí zájmu epidemiologů i neinfekční chronické nemoci. Tyto jsou pak studovány s aspektem na vliv životního stylu, životních, pracovních a sociálních podmínek.<sup>77</sup>

Studiem epidemiologie se v ČR zabýval Karel Raška, který do československého zdravotnictví zapojil její moderní pojetí ve smyslu surveillance a public health. Svým odborným zájmem právě o surveillance, jejímž základem bylo vyhledání ohniska infekce, se zasadil o vymýcení pravých neštovic, jejichž poslední případ byl zaznamenán v roce 1977. Jeho poznatky byly a jsou užívány nejen při studiu infekčních nemocí, ale také při zkoumání nemocí neinfekčních.<sup>78</sup>

Holčík uvádí: „Epidemiologie je studium rozložení nemocí nebo poruch zdraví v lidské populaci ve vztahu k faktorům, které určují toto rozložení. I z této definice je tedy patrné, že se moderní epidemiologie nezabývá striktně pouze infekčními chorobami, ale studuje všechny nemoci nebo poruchy zdraví a jejich výskyt v populaci.

Holčík také odkazuje na novější pojetí epidemiologie, jako oboru studujícího rozložení a determinanty stavů a událostí, které mají vztah ke zdraví v určených skupinách populace a jehož výsledky jsou využívány k řešení nastalých zdravotních problémů.<sup>79</sup>

Při popisu oboru epidemiologie nelze nezmínit její „rozdělení“. Podle toho, co je obsahem jejího studia můžeme epidemiologii rozdělit na klasickou a klinickou. Klasická epidemiologie se zabývá výskytem nemocí v části nebo v celé populaci, ve vybrané kohortě. Získává informace od všech respondentů a nerozlišuje, zda jsou už

---

<sup>76</sup> GÓPFERTO VÁ D. a kol., *Epidemiologie*, s. 28.

<sup>77</sup> Srov. tamtéž.

<sup>78</sup> Srov. HÁNA I., ŠTEFLOVÁ A., *Surveillance a budoucnost epidemiologie*, *Časopis lékařů českých*, s. 653.

<sup>79</sup> Srov. HOLČÍK J., ŽÁČEK A., KOUPILOVÁ I., *Sociální lékařství*, s. 7.

nemocní v péči lékaře, je vyloučen osobní kontakt, často využívá stanovení pravděpodobnosti jevů, účastníky řadí do kategorií, zkoumá, zda určitý jev nastane či nikoliv, využívá patogenetické mechanismy k formulaci hypotéz a jejich testování a může testovat stanovenou hypotézu i v případě, že není patogenetický mechanismus přesně znám. Na rozdíl od toho, klinická epidemiologie a její metody ověřují správnost účinnosti konkrétních terapeutických a preventivních zákroků. Testovaná skupina je v populaci specifická formou zdravotního postižení nebo nemoci, údaje jsou získávány většinou osobně – při kontaktu lékaře s pacientem, pravděpodobnost pro určitého pacienta se odhaduje na základě dřívější zkušenosti, klinik sleduje mechanismus vzniku určitého jevu.<sup>80</sup>

Pokud mluvíme o EBM nebo EBPH, je potřeba zdůraznit, že spolu se sociálním lékařstvím má epidemiologie výrazný podíl na vzniku těchto oborů. Pilíři zejména evidence based public health jsou totiž především epidemiologie a sociální lékařství, bez nichž by EBPH nebylo funkčním celkem, kterým bezpochyby je.

Jak již bylo zmíněno výše, můžeme v rámci EBPM a EBPH vidět rozdíly v užití epidemiologických studií. Zatím co v případě EBPH jde spíše o využívání výsledků deskriptivních epidemiologických studií, EBM spíše využívá závěry klinických, intervenčních studií. Jejich charakteristika bude podrobněji popsána v kapitole 4.1.2.

## 1.5. Přiblížení přidružených oborů

V souvislosti se studiem EBPH je potřeba orientace v přidružených oborech. Tyto tvoří teoretickou, ale následně i praktickou základnu tvorby a uplatňování programů v rámci EBPH EBM jako základ pro EBPH.

### Sociální politika

Stejně jako EBPH, je i sociální politika poněkud široký, ne příliš striktně ohraničený obor, studující populaci. Krebs a kolektiv uvádějí, že: „sociální politika

---

<sup>80</sup> Srov. JANOUT V., *Klinická epidemiologie – nedílná součást klinických rozhodovacích procesů*, s. 14-15 a srov. GÖPFERTO VÁ D., *Epidemiologie*, s. 30-31.

je politikou, která se primárně orientuje na člověka, na rozvoj a kultivaci jeho životních podmínek, dispozic, na rozvoj jeho osobnosti a kvality života“.<sup>81</sup>

„Sociální politika jako praktická aktivita formuje vztah jedinců a sociálních podmínek jejich života. Každý je nějak účasten sociální politiky, nějakým způsobem ji spoluutváří, ať už jde o něj samého, o život jeho rodiny, o život společenství. Zároveň j však každý vystaven sociálním podmínkám, které nemá ve své moci, které jsou pro něj – až na další – jistou objektivní daností, něčím vnějším.“<sup>82</sup> V případě definování sociální politiky jako vědního oboru tvrdí Potůček, že se jedná o zkoumání sociální politiky jako praktické aktivity, na podkladě analýzy procesů tvorby a realizace politik dotýkajících se vztahů občanů a sociálních podmínek jejich života.<sup>83</sup>

Při definování studijního zaměření můžeme jako součást sociální politiky označit sociologii, ekonomii, ekologii, politiku a další. Obsahuje tedy téměř všechna odvětví, která se lidského života a aktivit s ním souvisejících týkají. Svým působením pak ovlivňuje školství, zdravotnictví, bytovou politiku, zaměstnanost a jiné.

V rámci postavení se k jednotlivým problematikám lze sociální politiku rozdělit podle přístupu na aktivní a pasivní. V případě aktivního přístupu jde o snahy předcházet vzniku negativních sociálních situací – např. ovlivnění gramotnosti obyvatel, důchodového zajištění nebo prevence některých onemocnění. Na druhou stranu pasivní přístup se specializuje na řešení již vzniklých sociálních problémů. V obou dvou případech však hraje velkou úlohu faktor času. Jedná se o zaměření sociální politiky na přítomnost – řešení aktuálních sociálních problémů – a na budoucnost – zaručení sociální podpory společnosti, resp. jedinci, v případě vzniku nějakého sociálního problému. V případě aktivního (perspektivního) přístupu jde o přijímání preventivních opatření, která buď upravují a mění samotný sociální systém a pravidla jeho fungování, nebo vedou k účinnému řešení možných následků sociálních problémů. Pasivní přístup naopak slouží k řešení již vzniklých sociálních problémů.<sup>84</sup>

---

<sup>81</sup> KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, s. 17.

<sup>82</sup> POTŮČEK, M., *Sociální politika*, s. 30.

<sup>83</sup> Srov. tamtéž, s. 33.

<sup>84</sup> Srov. KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, str. 25.

Díla zabývající se sociální politikou zmiňují několik všeobecně platných principů pro sociální politiku – tedy princip sociální spravedlnosti, sociální solidarity, ekvivalence, subsidiarity a participace. Následuje přiblížení každého z těchto pojmů

- a. Princip sociální spravedlnosti je principem čistě relativním. Stejně jako nelze přesně určit normu nebo definovat pojem zdraví, je velmi obtížné označit nějakou situaci za spravedlivou. Je to však základní myšlenka sociální politiky a fungování společnosti jako celku vůbec. Z hlediska jednotlivých států nebo komunit by měla být spravedlnost postavena jako pilíř pro morální pravidla i právní řád.

Krebs a kolektiv připomínají tři zásady sociální spravedlnosti – každému stejně, každému podle jeho potřeb a každému podle jeho zásluhy, jejichž původním autorem je J. Macek v knize *Základy sociální politiky*. V případě, že se tyto zásady nějakým způsobem kryjí nebo vylučují ten či onen přístup zde citují ještě „zásadu života“, tedy „největší štěstí největšího počtu“. V praxi to znamená co největší prosperitu pro co největší možnou část populace.<sup>85</sup>

Pojetí sociální spravedlnosti se však může lišit v rámci komunit, kultur a národů. Je totiž založeno na subjektivním pocitu každého jedince. Samozřejmě se předpokládá, že je pojetí sociální spravedlnosti alespoň většinově totožné pro jedince daného společenství.

Z tohoto alespoň z části vychází projekt ISJP (International Social Justice Project), což je mezinárodní projekt s českou účastí, který se již několik let zabývá sociální spravedlností. Výzkumné aktivity probíhaly v řadě zemí v roce 1991, 1996 a 2006. Klíčovým konceptem tohoto projektu je rozdělení vnímání spravedlnosti podle 4 kulturních typů lidí. Prvním typem je zde fatalismus, který je typický svou rezignací na možnost dosažení spravedlnosti. Druhým typem je pak egalitarismus se svojí snahou co nejvyšší možné míry spravedlivého přerozdělování. Dalším typem je askriptivismus, který klade důraz na vrozené statusy a privilegia. Jako poslední typ vnímání sociální spravedlnosti je individualismus, který vychází ze zásad ekonomického liberalismu. Část výzkumu, která se zabývala změnami ve vnímání distributivní spravedlnosti na území ČR v letech 1991-2006 ukázala,

---

<sup>85</sup> Srov. tamtéž, str. 29.



že mezi lety 1991-1996 došlo k rapidnímu odklonu od individualistického pojetí spravedlnosti, zatímco dochází ke dlouhodobému nárůstu fatalistických postojů.<sup>86</sup>

- b. Princip sociální solidarity koreluje se skutečností, že člověk je tvor společenský. Na tomto principu, pokud chce žít v rámci nějakého společenství, musí jednotlivec přijmout za své určité normy chování, které jsou pro danou společnost typické. Takovou normou je především nějaký způsob přínosu pro společnost jako celek, z čehož ovšem zpětně může čerpat jako součást daného společenství.

„Solidarita je výrazem toho, že člověk je sociální bytost. Proto vždy a za všech okolností je svou existencí v jisté míře odkázán i na druhé, je závislý na soužití ve společnosti jako celku.“<sup>87</sup>

V podstatě jde o solidaritu mladých se starými, zdravých s nemocnými, zaměstnaných s nezaměstnanými apod. Můžeme ji rozdělit na solidaritu dobrovolnou, tedy nenucenou, kterou iniciuje každý jedinec sám za sebe z důvodu vlastního přesvědčení a na solidaritu nedobrovolnou, nařízenou právě společností pomocí právních norem, zákonů, nařízení, která ukládají povinnost platit daně, sociální a zdravotní pojištění a jiné. Bez nedobrovolné solidarity by jen stěží mohla společnost fungovat a prosperovat.<sup>88</sup>

Průša uvádí, že se ve smyslu solidarity ve smyslu systému sociálních dávek uplatňuje především solidarita bezdětných rodin s rodinami s dětmi, solidarita rodin s vyššími příjmy s rodinami s nižšími příjmy, solidarita ekonomicky aktivních osob s nezaměstnanými a solidarita zdravých osob s tělesně postiženými.<sup>89</sup>

- c. Princip ekvivalence je v podstatě opakem solidarity. Nicméně v moderní sociální politice má své místo. Jde totiž o podstatu motivace jednotlivců k tomu, aby nemuseli zpětně využívat princip solidarity. Základem je totiž snaha každého, aby pracoval a vytvářel hodnoty pro společnost takovým způsobem, který povede k co nejlepšímu zpětnému, ale současně ekvivalentnímu, ohodnocení a odměnění ve formě uznání, platu, mzdy. To vede jednotlivce ke snaze najít si zaměstnání

---

<sup>86</sup> Srov. MATUŠKA, L., JEŘÁBEK, H., Sociální spravedlnost v mezinárodní perspektivě – Projekt ISJP s českou účastí a červencové setkání RC Sociology of Law (ISA) v Berlíně, *Sociologický časopis*, s. 868-869.

<sup>87</sup> KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, str. 32.

<sup>88</sup> Srov. tamtéž.

<sup>89</sup> Srov. PRŮŠA, L., Solidarity and equivalence in the Satet Benefits System, *Acta VŠFS*, s. 130.

a řádně plnit své pracovní povinnosti. V případě, že tomu tak není, přichází jedinec o tato pozitiva a snižuje se mu životní standard.<sup>90</sup>

Zde Průša uvádí, že v systému sociálních dávek je tento princip aplikován v různém rozsahu, v závislosti na charakteru sociálních situací.<sup>91</sup>

- d. „Princip subsidiarity je v moderní společnosti chápán jako princip spojující osobní odpovědnost se solidaritou. Subsidiarita vychází z přístupu k člověku jako individuu s jedinečnými vlastnostmi, vůlí, schopnostmi, dispozicemi atd., které je jedinec jaksi „povinen“ – v mravním slova smyslu – využívat ku prospěchu a sociálnímu bezpečí svému a svých bližních. Přitom tyto jedinečné vlastnosti musí být společností chráněny, kultivovány a rozvíjeny, aby vše, co může jedinec na základě vynaložení vlastních sil učinit pro své sociální bezpečí, také sám učinil. Společnost (stát) tuto zodpovědnost z něj v žádném případě nesnímá. Žádoucí a mravné tedy je, aby každý nejprve pomohl sám sobě“<sup>92</sup>

Základem tohoto principu by tedy měla být pomoc v první řadě sobě samému. Například v návaznosti na princip ekvivalence, pokud se člověk dostane do sociálně obtížné situace, měl by se především snažit dostat se z ní nejprve vlastními silami a ne očekávat pomoc od společnosti (státu). Tento by měl fungovat jako poslední možnost záchrany, která ovšem v případě neúspěchu samotného jedince musí předcházet nejdříve podpora ze strany např. rodiny nebo komunity.

- e. „Naplňování principu participace je postupným, dlouhodobějším procesem, který lze ve zkratce nazvat jako přechod od člověka jako převážně objektu sociální politiky k člověku jako plnoprávnému, odpovědnému a respektovanému subjektu.“<sup>93</sup>

Princip participace tedy vychází z toho, že každý jedinec má své individuální zájmy, cíle, normy, principy spravedlnosti a v moderních, demokratických, společnostech má možnost aktivně se podílet na uplatňování těchto svých

---

<sup>90</sup> KREBS, V. A KOL., *Sociální politika*, str. 35.

<sup>91</sup> Srov. PRŮŠA, L., Solidarity and equivalence in the State Benefits System, *Acta VŠFS*, s. 130.

<sup>92</sup> KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, str. 37.

<sup>93</sup> KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, str. 39.

subjektivních názorů v sociální politice. Předpokladem je ovšem vzdělání a uvědomování si vlastních práv a odpovědností, ale i podpora ze strany státu.<sup>94</sup>

## **Pedagogika**

Pedagogika, jako věda o výchově, metodách vzdělávání a vyučování<sup>95</sup>, je neopominutelnou součástí EBPH. V rámci školství a výuky vůbec se podílí na uplatňování programů a politiky EBPH. Jde zejména o zdravotně preventivní programy na všech úrovních systému vzdělávání.

V rámci ČR máme tři, státem poskytované úrovně vzdělávání. Primární sféra zahrnuje mateřské školy, které poskytují vzdělání dětem v rozmezí 3-5 roku života. Přičemž dětem do 3 let života jsou určeny jesle, které jsou ale v kompetenci Ministerstva zdravotnictví. Od 6 roku života začíná období povinné, devítileté školní docházky, které má dva stupně. Od druhého stupně mají děti možnost studia na osmiletém nebo šestiletém gymnáziu či na konzervatoři. Po ukončení základního vzdělání pokračuje 96% populace ve studiu na nepovinné sekundární úrovni vzdělání – tedy na čtyřletém gymnáziu, ostatních středních školách nebo konzervatořích. Po ukončení sekundárního vzdělání formou maturitní zkoušky mohou studenti pokračovat na terciární úrovni v rámci vyšších odborných nebo vysokých škol. Všechny tři úrovně vzdělání jsou řízeny státní správou ve školství, kterou vykonávají ředitelé škol a školských zařízení, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, krajské úřady, Česká školní inspekce, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy nebo jiné ústřední orgány – např. Ministerstvo vnitra, Ministerstvo obrany – v případě, že jsou zřizovateli daného školského zařízení. Veškerá státní správa nabývá na různých úrovních různých pravomocí určených legislativou.<sup>96</sup>

Z výše uvedeného vyplývá, že například preventivně vzdělávací programy v rámci veřejného zdravotnictví a vzdělávacího systému ČR, jsou na několika úrovních, přičemž každá obsahuje část populace s určitými požadavky na uzpůsobení těchto programů.

---

<sup>94</sup> KREBS, V. a kol., *Sociální politika*, str. 39.

<sup>95</sup> Srov. slovník cizích slov online, dostupné na <<http://www.online-slovník.cz/slovník-cizich-slov/pedagogika>>.

<sup>96</sup> Srov. Dokument - Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě, Česká Republika, Vydání 2009/10, dostupné na <[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_CZ\\_CS.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_CZ_CS.pdf)>.

## Ekologie

Ochrana životního prostředí je důležitou součástí dohledu EBPH. Environmentální působení má totiž velký vliv na zdravotní stav populace. Základním nástrojem Ministerstva životního prostředí pro ovlivnění stavu životního prostředí v ČR je environmentální politika. Jejím účelem je poskytovat „rámeček a vodítko pro rozhodování a aktivity na mezinárodní, celostátní, krajské i místní úrovni, směřující k dosažení dalšího zlepšení kvality životního prostředí jako celku i stavu jeho složek a součástí. Politika životního prostředí se zaměřuje na uplatnění principů udržitelného rozvoje, na pokračování integrace hlediska životního prostředí do sektorových politik a na zvyšování ekonomické efektivnosti a sociální přijatelnosti environmentálních programů, projektů a činností.“<sup>97</sup>

Na zdravotním stavu populace se odráží různá poškození životního prostředí. Týká se to zejména znečištění ovzduší, kontaminace pitné vody, chemických nebo radiologických znečištění apod. WHO se ve své činnosti zabývá riziky, vyplývajícími z mimořádných událostí, týkajícími se životního prostředí – např. přírodními jevy, chemickými haváriemi, radioaktivními incidenty apod.<sup>98</sup>

Podobné zaměření má ve svých programech i UNEP – zabývá se klimatickými změnami, katastrofami a konflikty, managementem ekosystémů, správou životního prostředí, škodlivými látkami, efektivním využíváním zdrojů. Pomocí výsledky těchto programů pak pomáhá státům a národům zlepšovat kvalitu života obyvatel a snižovat riziko ohrožení budoucích generací.<sup>99</sup>

Jedním z nástrojů EBPH jsou tzv. HIA (z anglického health impact assessments, hodnocení vlivů na zdraví), které se zabývají zejména ekologií a stavem životního prostředí, jako jednoho ze základních determinantů zdravotního stavu populace.<sup>100</sup> Hlavní determinanty životního prostředí, kterými se v tomto případě HIA zabývají, jsou voda, ovzduší, půda a hluk.

---

<sup>97</sup> Dostupné na <[http://www.mzp.cz/cz/environmentalni\\_politika\\_nastroje](http://www.mzp.cz/cz/environmentalni_politika_nastroje)>.

<sup>98</sup> Srov. <[http://www.who.int/environmental\\_health\\_emergencies/en/](http://www.who.int/environmental_health_emergencies/en/)>.

<sup>99</sup> Srov. <<http://www.unep.org/#>>.

<sup>100</sup> KEMM, J., PARRY, J., PALMER, S., *Health impact assessment*, s. 61.

## Ekonomika

Při aplikaci jednotlivých programů EBPH má ekonomika výrazný podíl na jejich úspěšnosti. Zejména pak sociální a zdravotní stav obyvatel je závislý na ekonomické stabilitě státu nebo společenství. Čím vyšší ekonomická stabilita, tím lepší je zdravotní stav obyvatelstva a zdravotní péče vůbec. Dobrá ekonomická situace příznivě působí na rozvoj preventivních i léčebných programů, které jsou finančně náročné.

V rámci mezinárodního spolupráce vznikla v roce 1961 Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD), jejímž posláním je podporovat politické kroky, které povedou ke zlepšení hospodářské a sociální situace lidí na celém světě. Mezi hlavní cíle patří liberalizace mezinárodního obchodu, zprostředkování nových investic, ekonomický rozvoj, potlačení nezaměstnanosti a stabilizace mezinárodních trhů.<sup>101</sup>

Na základě tržního hospodářství je hybnou silou ekonomiky směna zboží nebo služeb prostřednictvím peněz. Toto je dáno vztahem nabídky a poptávky. Gladkij a kol. ale upozorňují, že z hlediska základního ekonomického zákona, který říká, že „každý má ničím neomezená přání, avšak omezené zdroje“, tvoří oblast zdravotnictví určitou výjimku. Zdraví je totiž potřeba vnímat jako veřejný statek, tudíž by prostředky k jeho dosažení neměly být omezené na možnosti jednotlivce. Problematika by tedy měla být řešena na úrovni státu, kdy se nedostatky klasického tržního hospodářství eliminují na podkladě etiky a solidarity.<sup>102</sup>

Hlavním ekonomickým úkolem v rámci zdravotnictví je tedy vytvoření disponibilních zdrojů k financování zdravotní péče. Alokace prostředků k pokrytí zdravotnické péče je velmi složitá nejen po stránce hmotné dostatečnosti, ale také z etického hlediska. Zdroje pochází ze zdravotního pojištění, státního rozpočtu, ale i ze soukromé sféry. Tyto tři složky mají ve světě různě vysoký podíl na úhradách zdravotní péče.

---

<sup>101</sup> Srov. < [http://www.oecd.org/document/25/0,3746,en\\_36734052\\_36761863\\_36952473\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/25/0,3746,en_36734052_36761863_36952473_1_1_1_1,00.html) >.

<sup>102</sup> Srov. GLADKIJ, I. a kol., *Management ve zdravotnictví*, s. 91-93.

## Etika

Ivanová definuje etiku následovně: „Etika jako filozofická disciplína ustanovuje to, co je nemravné. Je vědním oborem, kde jsou kladeny otázky a zvažovány odpovědi. Původní běžný význam slova „etika“ v řečtině postihoval to, co by dnes mohlo být označeno za konvenci čili zvyk.“

Etika je důležitým filozofickým oborem, který by v souvislosti s programy EBPH a řízením zdravotnické péče neměl být opomenut. Především při rozhodování o krocích, vedoucích nějakým způsobem k ovlivnění zdravotního stavu populace, je důležité brát na etiku jako součást rozhodovacích procesů. Pojetí etiky se přitom může v rámci různých populačních skupin lišit.

Veřejné zdravotnictví je konfrontováno s celou řadou etických problémů a otázek. Mezi tyto otázky patří i problematika týkající se pokroku v technologiích a jejich využitím při zlepšování zdravotního stavu populace (např. informační technologie a genomika), rozhodnutí týkající se toho co a jakým způsobem máme sdělit, způsoby, kterými jsme spojeni s různými populacemi, do jaké míry budeme rozvíjet partnerství a spolupráci při ochraně veřejného zdraví a také způsoby rozdělování zdrojů při poskytování zdravotní péče.<sup>103</sup>

V rámci řešení problematiky EBPH jako nástroje k řízení zdravotnické péče se využívá principů etiky řízení zdravotní péče a zdravotnických organizací, jako součásti aplikovatelné etiky. Gladkij uvádí že: „Při řízení zdravotní péče vzniká mnoho etických problémů, které mají společné zdroje. Ke konfliktům dochází, když se např. střetnou povinnosti vůči pacientům s povinnostmi ke společnosti nebo instituci. Velkým problémem je také téměř geometrický růst medicínských poznatků a omezenost použitelných ekonomických zdrojů.“<sup>104</sup> Současně autor zmiňuje základní etické principy, které jsou relevantní pro řízení zdravotní péče. Prvním je princip beneficence, kterým se označuje povinnost prospívat vlastní instituci a těm, kterým slouží – tedy společnosti. Druhým principem je nonmaleficence – povinnost neuškodit a neublížit ani instituci, ani těm, kterým slouží. Třetí princip je autonomie – povinnost brát ohled na individuální autonomii lidí, kteří jsou přímo ovlivňováni rozhodnutími

---

<sup>103</sup> GEBBIE, K., ROSENSTOCK, L., HERNANDEZ, L. M., Who Will Keep the Public Healthy, s. 98, dostupné na <<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=030908542X>>.

<sup>104</sup> IVANOVÁ, K., KLOS, R., *Kapitoly z lékařské etiky*, s. 105.

vedoucích pracovníků (pacientů a zaměstnanců) a tím chránit autonomii jedince. Posledním principem je spravedlnost – povinnost rozhodovat v řízení institucí čestně a nestranně.<sup>105</sup> Tento princip je důležitý zejména při alokaci prostředků na zdravotní péči. Jejich rozdělení je totiž velmi často problematické a především eticky velmi složité. Rozhodnout se, kde je potřeba méně zdrojů a kde více, kterým pacientům ještě poskytnout nákladnou léčbu a kterým už ne, je značně nelehké. V tomto případě ale platí, že etické je to, co je ekonomické.

## **Sociologie**

Sociologie je společenská věda, která se zabývá společností, sociálními jevy, sociálními vztahy, sociálním jednáním nebo chováním, sociálními skupinami jednotlivě nebo v jejich souhrnu.<sup>106</sup> Vůči společnosti plní sociologie značné množství funkcí – poznávací, sociotechnickou a humanizační. Funkce poznávací má zkoumat podstatu sociálních jevů a skutečností se všemi příčinami a podmínkami vzniku tak, aby mohla spoluvytvářet prognózy společensko-ekonomického vývoje a navrhnout možná řešení problémů v rámci předem stanovených cílů. Při tom se mírně prolíná s funkcí sociotechnickou, která se podílí na realizaci navržených opatření v praxi. Cílem těchto opatření by mělo být zvýšení míry efektivnosti fungování společenských celků, jejich částí a usnadnění či zpřesnění jejich řízení. Poslední – humanizační – funkce má za úkol umožnit člověku překonávat hranice, omezení a podmínky, které mu klade sociální prostředí a které by mu mohly bránit v jeho sebeuplatnění a seberealizaci.<sup>107</sup>

V souvislosti s medicínou, potažmo se zdravotnictvím, bych zde ráda zmínila jednu z praktických disciplín sociologie – tedy sociologii medicíny. Bártlová tvrdí: „Je to vědecká disciplína, jež užívá teorie a metody empirické sociologie za účelem rozboru fenoménu „zdraví“ a „nemoc“, stejně jako k analýze vztahů „zdravotnické zařízení“ a „zdravotnické povolání“ v interakci s pacientem.“<sup>108</sup> Sociologie medicíny se spolu s dalšími vědními obory, které přispívají svými poznatky veřejnému zdravotnictví, podílí na zkoumání účinnosti prevence, časného rozpoznávání nemocí,

---

<sup>105</sup> Srov. IVANOVÁ, K., KLOS, R., *Kapitoly z lékařské etiky*, s. 105.

<sup>106</sup> Srov. NOVÝ, I., SURYNEK, A. a kol., *Sociologie pro ekonomy a manažery*, s. 14.

<sup>107</sup> Srov. tamtéž, s. 43-47.

<sup>108</sup> BÁRTLOVÁ, S., *Sociologie medicíny a zdravotnictví*, s. 14.

adekvátního chování pacientů, dohledu nad vyvážeností lékařské péče a na hodnocení medicíny jako socioekonomického a sociokulturního subsystému společnosti.<sup>109</sup> Hlavní podstatou sociologie medicíny je tedy zkoumání propojení společenských jevů na formování zdravotního stavu dané společnosti, komunity, národa atd.

Jedním z hlavních evropských autorů zabývajících se sociologií a sociální medicínou je Johannes Siegrist. Ten se významným způsobem podílel na rozvoji této vědní disciplíny. Například v článku „Place, social exchange and health: proposed social framework“ (2000) poukazuje na způsoby, jakými ovlivňuje sociální prostředí zdravotní stav populace. Jeho výběr se přitom koncentruje na obyvatelstvo Evropy a Ruska. Zabývá se vlivem místa na život populace. Tento vliv zkoumá z pohledu geografického, epidemiologického, ale především sociologického. Vzhledem k tomu, že tuto problematiku nelze striktně zařadit jen do jednoho vědního oboru, nemůže být hodnocení vlivu pouze z pohledu sociologa. Podotýká, že místo definuje postavení člověka ve společnosti v rámci hierarchického uspořádání struktury příležitostí. Významné příležitosti se vážou k hlavním atributům určujícím sociální postavení – příjmy, vzdělání, práce, bydlení, etnického zařazení, pohlaví a věku. Jejich stav se promítá do celkové životní a zdravotní situace člověka, komunity i populace.<sup>110</sup>

Neopomenutelnou součástí sociologie a jejích výzkumů jsou vztahy zdravotnického personálu jak k sobě navzájem, tak i vůči pacientům. Výstupem jsou pak sociologické výzkumy zabývající se spokojeností sester, lékařů, pacientů a podobně. Mezilidské i profesionální vztahy, zejména ve zdravotnictví, se mohou odrážet na péči o pacienta. Bártlová a Trešlová upozorňují v souvislosti s touto problematikou zejména na důležitost pracovních vztahů u sester. Charakter těchto vztahů totiž může následně ovlivňovat pracovní vztahy nejen k ostatním členům týmu, ale především k pacientům a jejich blízkým.<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> BÁRTLOVÁ, S., *Sociologie medicíny a zdravotnictví*, s. 15.

<sup>110</sup> Srov. SIEGRIST, J., Place, social exchange and health: proposed sociological framework, *Social science and medicine*, s. 1283-1285.

<sup>111</sup> Srov. BÁRTLOVÁ, S., TREŠLOVÁ, M., Jak nahlíží sestry na pracovní vztahy s lékaři, *Ošetřovatelství*, s. 16.



## Psychologie

„Psychologie je vědní disciplína, která se zabývá studiem duševních procesů neboli studiem duševního dění.“<sup>112</sup> Psychologie zahrnuje velké množství psychologických disciplín – obecnou psychologii, ontogenetickou psychologii, sociální psychologii, psychologii osobnosti a experimentální psychologii. Navíc existuje řada speciálních psychologických disciplín, mezi které patří psychopatologie, psychodiagnostika, farmakopsychologie, neuropsychologie, psychohygiena a psycholingvistika. V rámci aplikace této vědní disciplíny do praxe je třeba uvést i psychologii práce, psychologii řízení, pedagogickou psychologii, klinickou psychologii, forenzní psychologii, penitenciální psychologii, psychoterapii a poradenskou psychologii.<sup>113</sup>

Psychika má na stav zdraví i nemoci člověka velký vliv. Křivohlavý odkazuje na tvrzení Lindenmüllera (1986), že „proces, který charakterizuje změnu relativně zdravého člověka v pacienta, má svou fyziologickou a patofyziologickou stránku. Má však i svou stránku psychologickou.“<sup>114</sup> Jako příklad je možné uvést psychosomatická onemocnění. V tomto případě se psychický stav jedince somatizuje a způsobuje buď přechodná nebo i trvalá poškození zdraví nebo nemoc. Typickým příkladem jsou onemocnění páteře. Samozřejmě má tato problematika značné množství příčin, ale jednou z hlavních jsou psychické potíže nebo nějaký druh psychického stresu.

Důležitým podoborem psychologie je také psychologie zdraví. Ta má v rámci veřejného zdravotnictví poměrně důležitou úlohu. Středem jejího zájmu je totiž již několikrát zmiňovaná prevence. A to nejen prevence určitého typu nemoci, ale jde zejména o psychologickou podstatu zdravého stylu života. Zabývá se otázkami, proč se část populace staví k určitému rizikovému chování vzhledem k možným zdravotním následkům zodpovědně, zatím co jiní ne. Příkladem zde může být ochota či neochota používání ochranné přilby, bezpečnostních pásů, podstoupení očkování a další.<sup>115</sup>

V rámci studia problematiky EBPH je také jednou z důležitých oblastí psychologie sociální. Ta studuje způsob lidského vnímání, cítění svého sociálního

---

<sup>112</sup> MACKOVÁ, I., *Psychologie*, s. 5.

<sup>113</sup> Srov. MACKOVÁ, I., *Psychologie*, s. 8-11.

<sup>114</sup> KŘIVOHLAVÝ, J., *Psychologie nemoci*, s. 13.

<sup>115</sup> KŘIVOHLAVÝ, J., *Psychologie zdraví*, s. 18-19.

světa a přemýšlení o něm a vzájemné působení mezi jedinci a ovlivňování jeden druhého.<sup>116</sup> Zejména zevní vlivy, ovlivňující chování a jednání člověka, se podepisují nejen na jedinci, ale i na komunitě, ve které žije nebo na společnosti či dokonce národnosti.

---

<sup>116</sup> Srov. KŘIVOHLAVÝ, J., *Psychologie nemoci*, s. 53.

## 2. EBM JAKO ZÁKLAD PRO EBPH

EBM je považováno za předchůdce EBPH. Proto je důležité před samotným rozbořením EBPH věnovat prostor také objasnění pojmu EBM. V této kapitole bude následovat přiblížení EBM, jeho definice a krátký pohled do historie obou oborů.

### 2.1. Definice EBM

Existuje velké množství definic EBM. Autoři prvního formálního popisu Guyat a spol. (1992) označují EBM jako „více vědecký a systematický přístup k léčbě“. Dále také uvádí, že je potřeba pracovat s hodnotami pacienta a aktivně ho zapojit do zvolené terapie. Sacket a spol. (2000) definují EBM jako spojení nejlepšího výzkumného důkazu s klinickým posudkem a pacientovými hodnotami.<sup>117</sup>

Sacketova definice tvrdí, že EBM je „vědomé, zřetelné a soudné používání nejlepších současných důkazů při rozhodování o péči o jednotlivé pacienty“.<sup>118</sup> Tato definice je dle mého názoru jedna z nejužitečnějších. V realizaci přístupů podle EBM se totiž vždy jedná o aplikaci „doporučených postupů“ na jednotlivé pacienty podle předem jasně vymezených kritérií. Timmermans a Mauck tuto definici přibližují jako běžně používanou a poukazují na její možnou interpretaci jako odkazování na metaanalýzy, podporu randomizovaných klinických studií, podporu jednotného odkazovacího stylu pro výzkumy a osobní orientaci na kritické sebehodnocení. Běžná implementace EBM dle těchto autorů zahrnuje využívání klinicky doporučených postupů při klinickém rozhodování vedoucím k volbě efektivní léčby.<sup>119</sup>

---

<sup>117</sup> Srov. GUYATT in KOHATSU, N. D., ROBINSON, J. G., TORNER, J. C., Evidence-Based Public Health An Evolving Concept, *American Journal of Preventive Medicine*, s. 417.

<sup>118</sup> SACKETT, D. L., ROSENBERG, W. M. C., GRAY, J. A. M., Evidence based medicine : what it is and what it isn't, *BMJ*, s. 71.

<sup>119</sup> Srov. MAUCK, A., TIMMERMANS, S., The Promises and Pitfalls of Evidence-Based Medicine, *Health Affairs*, s. 18, dostupné na <<http://content.healthaffairs.org/content/24/1/18.full.html>>.

A. Donald a T. Greenhalgh uvádějí, že „medicína založená na důkazu je zlepšení tradičních dovedností kliniků v diagnostice, léčbě, prevenci a přidružených oblastech prostřednictvím systematického formulování důležitých a zodpověditelných otázek a využití matematických odhadů pravděpodobnosti a rizika.“<sup>120</sup> Srovnáním definic Sacketta a Donaldové a Greenhalghové můžeme dojít k závěru, jejich společným základem jsou kvalitní důkazy a soustředění je do rozhodování v klinické praxi. Přičemž Donaldová a Greenhalghová zmiňují všechny důležité oblasti péče o pacienta – tedy diagnostiku, léčbu a prevenci.

Obecně lze tedy říci, že EBM shromažďuje a využívá informace z ověřených zdrojů a uplatňuje je v klinické praxi. Tyto informace pocházejí především z klinických studií, výzkumů, kazuistik, statických a ekonomických analýz. Využití takto získaných dat je zejména při diagnostice, léčbě a prevenci zdravotního problému nebo nemoci.

Důležitým zdrojem informací pro EBM (v době jeho vzniku, nyní i pro EBPH) je Cochrane Database of Systematic Reviews – databáze systematických přehledů klinických výzkumů (ale i epidemiologických výzkumů pro potřeby EBPH) v péči o zdraví a ve zdravotní politice. Tyto recenze se týkají účinků intervencí pro prevenci, léčbu a rehabilitaci. Hodnotí přesnost diagnostického testu pro dané podmínky v konkrétní skupině pacientů a s konkrétním nastavením kritérií.<sup>121</sup> Na základě toho pak lze vyhledat data přesně podle požadovaných kritérií a především v požadované kvalitě a spolehlivosti.

Jako další důležitý zdroj informací uvádí Greenhalghová Medline. V této databázi, kterou spravuje knihovna National Library of Medicine v USA, jsou indexovány lékařské články a časopisy a její dostupnost je v lékařských a vědeckých knihovnách rozvinutých zemí téměř bezproblémová.<sup>122</sup>

---

<sup>120</sup> DONALD, A., GREENHALGH, T., *A hands-on guide to evidence based healthcare : practice and implementation*, s. 17.

<sup>121</sup> Srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 47 – 48 a srov. <<http://www.cochrane.org/about-us>>.

<sup>122</sup> Srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 29 – 31.

## 2.2. Historie EBM, položení základů EBPH

Určit počátky vývoje EBM není příliš jednoduché. Podle prvotních dochovaných zpráv se na přelomu 12. a 13. století pokusil Fridrich II. o experiment, při kterém zkoumal vliv tělesné aktivity na proces trávení. Vše spočívalo v tom, že nechal připravit stejné jídlo pro dva rytíře a po jídle poslal jednoho spát a druhého na lov. Po dvou hodinách je zabil a prozkoumal proces trávení v jejich zažívacím traktu. Závěrem tohoto „pokusu“ bylo zjištění, že trávení bylo rychlejší u spícího rytíře. Později, v průběhu 17. století chtěl Jan Babtista van Helmont zkoumat účinnost pouštění žilou. Navrhl určitou formu klinického pokusu, který by zahrnoval výběr 200-500 chudých lidí a ty by losem rozdělil na dvě skupiny. Jednu polovinu by indikoval k flebotomii, zatímco druhou by nechal bez jakéhokoliv zásahu. Výsledky by se odvozovaly z počtů úmrtí v obou skupinách. Z neznámých důvodů ovšem k tomuto pokusu nikdy nedošlo. Touto tematikou se zabýval také Pierr Charles Alexander Louis, který statistickou analýzou prokázal neúčinnost pouštění žilou.<sup>123</sup>

S postupným rozvojem lékařské vědy a epidemiologie, což bylo zhruba od druhé poloviny 19. století, začala být opatření intenzivnější a účinnější. Zasloužil se o to zejména Louis Pasteur, francouzský chemik a biolog, který se zabýval teorií, že nemoci způsobují bakterie. Vynalezl například ošetření mléka procesem, který zlikviduje mikroorganismy nebo první vakcínu proti sněti slezinné.<sup>124</sup>

Moderní medicína založená na důkazu je však úzce spjata s potřebou kvalitních informačních technologií. Jen rozvoj informačních a databázových systémů totiž stojí za schopností vědců statisticky zpracovat data a matematicky je vyhodnotit.

Ve 20. letech 20. století sestavil genetik Ronald Fisher pravidla pro klinické studie s využitím numerických metod. Jeho práce se však výrazněji osvědčila až po 2. světové válce, zásluhou Sira Augustina Bratforda Hilla a především jeho následovníků Richarda Dolla a Archieho Cochran.<sup>125</sup> Zejména Archie Cochran

---

<sup>123</sup> Srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 9.

<sup>124</sup> Srov. tamtéž.

<sup>125</sup> Srov. tamtéž a srov. GILLENWATER, J. Y., GRA, Y M., Evidence: What Is It, Where Do We Find It, and How Do We Use It?, *European Urology Supplements*, s. 4.

se výrazně podílel na rozvoji EBM. Jeho snahu o vytváření důkazů pro potřeby medicíny dnes podporuje uznávaná instituce – The Cochrane Collaboration.

Přesto zůstaly výsledky klinických studií ještě dlouhou dobu stranou medicíny. Jejich postupné prolínání se objevuje zhruba od roku 1980, díky odborníkům Z McMaster University v kanadském Hamiltonu. Tito na začátku 90. let 20. století v čele s Guyattem a jeho spolupracovníky definovali termín EBM (viz výše). Následuje poměrně rychlý nárůst počtu definic a publikací zaměřených na toto téma.<sup>126</sup>

V roce 1996 publikoval Sacket již výše zmíněnou definici, kde prezentoval EBM jako vědomé, zřetelné a soudné používání nejlepších současných důkazů při rozhodování o péči o jednotlivé pacienty. Stěžejní pro EBM je zde důraz na zájem o jednotlivé pacienty.

Na počátku 20. let 20. století začaly vznikat pod záštitou Rockefellerovy nadace školy veřejného zdraví. Tyto školy se zaměřovaly na výzkum dopadů různých událostí na zdravotní stav populace. Samotné EBPH se začalo vyvíjet ještě o něco později, až s nástupem EBM.

Tak, jak se vyvíjela medicína založená na důkazu, dostával se do povědomí odborníků na zdravotnictví i pojem PH a EBPH. V historii se lidé chránili před poškozením zdraví na základě zkušeností – například vypožorovali, že znečištěná voda má výrazný podíl na špatném zdravotním stavu uživatelů, špatné hygienické podmínky usnadňují šíření infekcí, kontakt s nakaženými osobami zvyšuje riziko přenosu infekčních onemocnění na zdravé jedince. Na podkladě těchto zkušeností zaváděli určitá pravidla, která měla těmto zdravotním problémům zamezit. Mezi tato opatření patří například výstavba kanalizace, odstraňování odpadků, izolace nemocných, zlepšení hygienických návyků.

V roce 1997 definoval Jeníček EBPH jako „svědomité, explicitní a uvážlivé používání současných nejlepších důkazů při rozhodování o péči o společenství a obyvatelstvo v oblasti ochrany zdraví, prevence nemocí, zachování zdraví a jeho

---

<sup>126</sup> Srov. KOHATSU, N. D., ROBINSON, J. G., TORNER, J. C., Evidence-Based Public Health An Evolving Concept, *American Journal of Preventive Medicine*, s. 417 a srov. VIETS, E., Lessons from Evidence-Based Medicine: Whath Healthcare Designerc Can Learn From The Medical Field, *Health Environments Research & Design Journal*, s. 75.

zlepšování (zdravotnického propagace)<sup>127</sup>. Zde můžeme sledovat hlavní rozdíl mezi EBM a EBPH. Zatím co v Sacketově definici z roku 1996 je péče zaměřena individuálně, Jeníček klade důraz na péči o celou populaci.

---

<sup>127</sup> JENÍČEK, M., Epidemiology, evidence-based medicine and evidence-based public health, *Journal of epidemiology*, s. 190.

### 3. EBPH

Pravděpodobným základem pro vznik EBPH byly obory epidemiologie a sociální lékařství. Odpověď na otázku, který z nich se o studium zdravotního stavu populace zasloužil více, je problematika natolik široká, že není předmětem této práce na ni odpovědět. V každém případě jde o multioborový koncept práce v oblasti veřejného zdravotnictví. Jeho rozvoj začal o něco později než EBM a i když druhý jmenovaný dal základy prvnímu, můžeme mezi nimi najít některé stěžejní rozdíly.<sup>128</sup>

Dle Browsona je EBPH „vznik a vývoj, implementace a evaluace efektivního programu nebo zdravotní politiky v oblasti veřejného zdraví, prostřednictvím aplikace principů vědeckého zdůvodnění, včetně systematického využívání všech dostupných údajů a informačních systémů a programů modelového plánování.“<sup>129</sup> Novější Brownsonova definice pak označuje EBPH jako „proces integrace vědecky podložených opatření do rozhodování společnosti o opatřeních vedoucích ke zlepšení zdravotního stavu populace“.<sup>130</sup>

V praxi je EBPH dynamickým nelineárním procesem, z velké části proto, že se vyskytuje v komunitách, které nejsou ani statické, ani kontrolované vědeckými prostředky.<sup>131</sup>

Jde tedy o poněkud složitý model rozhodování a plánování na základě vědeckých důkazů. Jedním z hlavních problémů v aplikaci programů a plánů EBPH a jejich začleňování do společnosti prostřednictvím politických rozhodnutí a programů v oblasti veřejného zdravotnictví, je čas. Na rozdíl od EBM je totiž ve většině případů mezi intervencí a jejím následkem dlouhý časový interval.

---

<sup>128</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-based public health*, 2. vyd., s. 10. a srov. LÍČENÍK, R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 66 a srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 18.

<sup>129</sup> BROWNSON, R., *Evidence based decision making in public health*, s. 87.

<sup>130</sup> BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-based public health*, 1. vyd., s. 5.

<sup>131</sup> Srov. KOHATSU, N. D., ROBINSON, J. G., TORNER, J. C., *Evidence-Based Public Health An Evolving Concept*, *American Journal of Preventive Medicine* s. 417.



Stejně jako u EBM, jsou i v případě EBPH nejdůležitější důkazy a jejich vyhledávání. Důvodem tohoto faktu je to, že pokud se společnost rozhodne nějakým opatřením působit na zdravotní stav populace, musí mít pro takové intervence řádně podložené důkazy týkající se následné efektivity. Je to hlavně proto, že každé takové opatření stojí společnost nemalé finance a v už tak omezeném množství zdrojů je potřeba tyto účelně alokovat.

### 3.1. Vysvětlení pojmů souvisejících s EBPH

Pokud mluvíme o EBPH, je potřeba objasnit význam některých pojmů, které s touto problematikou souvisí. V následující podkapitole tedy budou některé výrazy podrobněji vysvětleny.

#### **Evidence – důkaz**

Ať už se zabýváme problematikou EBM nebo EBPH, vždy je jejich základem slovo EVIDENCE. V češtině máme pro tento výraz několik obsahově stejně funkčních slov – jistota, samozřejmost, poznání, vedení záznamů, přehled.<sup>132</sup>

Překlad slova evidence z angličtiny je možný několika způsoby ve významově podobných rovinách, většinou ve funkci substantiva. V případě spojení s předložkou of nebo for se nejčastěji překládá jako důkaz. Další možností překladu jsou pak následující slova: svědectví, náznak, známka, jistota, stopa, usvědčující materiál. V případě použití slova jako slovesného tvaru pak překládáme jako dokazovat. Ve spojení *give evidence to* vysvětlujeme jako dosvědčit co. Tyto výklady lze najít jak v anglicko-českých slovnících, tak ve výkladových slovnících anglicky mluvících zemí.<sup>133</sup>

V případě diskutovaného tématu EBPH jsem se především z hlediska přehlednosti a příčinné souvislosti rozhodla používat při překladu slovo důkaz.

---

<sup>132</sup> Výkladový slovník, dostupné na <[http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/hledat?typ\\_hledani=prefix&cizi\\_slovo=evidence](http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/hledat?typ_hledani=prefix&cizi_slovo=evidence)>.

<sup>133</sup> Srov. anglicko-český slovník, dostupné na <<http://www.dictionary.reference.com>>.

Jako důkaz lze chápat soubor informací, které máme k dispozici a které určují, zda je tvrzení, definice nebo hypotéza pravdivá, validní či nikoliv.

Pojetí důkazu často pramení z právního nastavení v západních zemích. V právním řádu sestávají důkazy z formy příběhů, svědeckých výpovědí, policejních důkazů, názorů expertů a forezních (soudních) znalců. Pro politicky platný důkaz jsou důležitá jak kvantitativní data (například epidemiologická), tak kvalitativní informace (například narativní zprávy). Pro pracovníky veřejného zdraví může mít důkaz také různou formu údajů – mohou to být kvantitativní epidemiologická data, výsledky hodnocení programů nebo politických rozhodnutí nebo kvalitativní údaje užívané v soudnictví nebo při jiných rozhodnutích. Důkaz pro veřejné zdravotnictví je vždy výsledkem složitého cyklu teorie, pozorování, experimentu, ale také měření, ať už fyzikálního nebo hypotetického. Nicméně hodnota takového důkazu je měřena vždy z pohledu pozorovatele (například se může užitečnost důkazu měnit s typem investora).<sup>134</sup>

Vzhledem k tomu, že měl mít stát, jakožto investor do zdravotního systému, zájem na tvorbě kvalitních a rentabilních plánů a opatření, týkajících se zdravotního stavu obyvatelstva, měl by metody EBPH plně podporovat. Problematika EBPH by rozhodně neměla být opomíjena a měla by se rozvíjet. V souvislosti s tím, že v případě zdravotního systému a potažmo i EBPH jde o multioborový koncept práce, je potřeba mít kvalitní základnu na poli vědeckých pracovníků v hlavních i přidružených oborech. Tito odborníci by se svým sběrem a hodnocením kvalitních důkazů měli výrazně podílet na tvorbě plánů zdravotní politiky státu.

### **Evidence based – založeno na důkazu**

Vzhledem k relativně podrobnému výkladu slova evidence v předchozím oddílu se rovnou zaměřím na slovo based. To pochází rovněž z anglické terminologie. Pokud použijeme slovník cizích slov používaných v češtině, najdeme zde slovo *base*. Výklad je totožný s překladem téhož termínu v angličtině, můžeme ho tedy označit jako slovo přejaté. Synonymy jsou – základna, základ, opěrný bod, podstavec, výchozí bod,

---

<sup>134</sup> BROWNSON, R. C., FIELDING, J. E., MAYLAN, CH. M., Evidence-Based Public Health: A fundamental Concept for Public Health Practise, *Evidence-based Public Health*, s. 177. a srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., Policy, Politics, and Collective Action: Understanding Evidence-Based Public Health Policy, *Government, Politics and Law*, s. 1576.

podklad, pata, úpatí. V angličtině lze ovšem tento termín využít také v případě označení mety nebo startovací čáry. Při použití slova base ve funkci adjektiva překládáme jako nízký nebo podlý. V našem případě je pravděpodobně neoptimalnější využít překlad přímo slova based, což znamená zakládající se na, resp. vycházející z.<sup>135</sup>

Spojení evidence based lze tedy používat v překladu jako označení „založeno na důkazu“ – týká se všech oborů, které užívají ve svém názvu tento výraz.

S rozvojem EBM – medicíny založené na důkazu – se začalo objevovat velké množství přístupů založených na důkazu v širokém spektru oborů, zahrnujících etiku, psychologii, zubní lékařství, ošetřovatelství, knihovnictví a mnohé další.<sup>136</sup>

Základem jakéhokoliv „evidence-based“ oboru jsou relevantní informace získané z ověřených zdrojů – tedy především z epidemiologických a klinických studií (v případě EBM a EBPH), rešerší, statistik, souhrnů, přehledů a informačních systémů.

### **Public health – veřejné zdravotnictví**

Vzhledem k rozboru veřejného zdravotnictví v první kapitole již není na místě obsah termínu public health široce vysvětlovat. Nepatrným problémem by mohl být přímý překlad z angličtiny, který zní veřejné zdraví. Nicméně je odbornou společností přijímán spíše význam public health jako veřejné zdravotnictví. Toto tvrzení dokládá řada výkladových slovníků. Na příklad Columbia Encyclopedia definuje public health jako „Field of medicine and hygiene dealing with the prevention of disease and the promotion of health by government agencies.“ (v překladu: oblast lékařství a hygieny, která se prostřednictvím vládních činitelů zabývá prevencí onemocnění a podporou zdraví). Britannica Concise Encyclopedia píše: „Science and art of preventing disease, prolonging life, and promoting health through organized community efforts. These include sanitation, control of contagious infections, hygiene education, early diagnosis and preventive treatment, and adequate living standards.“ (v překladu: Věda a umění předcházet nemocem, prodlužovat život a podporovat zdraví prostřednictvím organizovaného úsilí společnosti. Zahrnuje sanitaci, kontrolu infekčních chorob,

---

<sup>135</sup> Srov. anglicko-český slovník, dostupné na <<http://www.dictionary.reference.com>>.

<sup>136</sup> Srov. KOHATSU N. D., ROBINSON J. G., TORNER J. C., *Evidence-Based Public Health An Evolving Concept*, s. 417.

vzdělávání v oblasti hygieny, včasnou diagnostiku a preventivní léčbu a přiměřenou životní úroveň.).<sup>137</sup>

Stručná charakteristika může tento obor představovat jako soubor opatření, který má zajišťovat nejvíce možnou kvalitu zdraví dostupnou pro všechny občany bez rozdílu. Kromě zdravotní péče jako takové je součástí tohoto celku také sociální politika, ekonomika, epidemiologie, školství a další.

### **Determinanty zdraví**

„Pojmem determinanta zdraví rozumíme příčiny a podmínky, které určitým způsobem a v určité míře posilují a upevňují nebo naopak ohrožují či oslabují zdraví a jeho potenciál.“<sup>138</sup>

Janečková a Hnilicová ve své publikaci citují Nutbeama, který uvádí: „Determinanty zdraví lze definovat jako osobní, společenské a ekonomické faktory a faktory životního prostředí, které jsou vzájemně se ovlivňujícími proměnnými, a zároveň významně ovlivňují a určují zdravotní stav jedince, skupiny lidí nebo společnosti.“<sup>139</sup>

Determinanty zdraví jsou tedy faktory, které mohou ovlivňovat kvalitu života jak pozitivně, tak negativně. V případě pozitivního ovlivnění je to zejména zvýšení odolnosti vůči nemoci nebo poruše zdraví. Za negativní ovlivnění můžeme považovat snížení obranyschopnosti organismu, vznik nemoci nebo poruchy zdraví, dočasné nebo trvalé a způsobení smrti.

„Složitá podoba determinant zdraví, jejich dynamika a současně snaha o jejich ovlivnění ve prospěch zdraví vedly k pokusu vyjádřit je souhrnně a komplexně s jejich vlivy a účinky. Příkladem může být tzv. Lalondovo zdravotní pole, které označuje čtyři základní faktory, které se podílejí nejvíce na formování zdravotního stavu obyvatelstva. Jsou jimi: životní styl, prostředí, genetický základ, zdravotnický systém.“<sup>140</sup>

---

<sup>137</sup> Dostupné na <<http://www.answers.com/topic/public-health>>.

<sup>138</sup> IVANOVÁ, K., KUTNOHORSKÁ, J., ŠPIRUDOVÁ, L., *Multikulturní ošetřovatelství I.*, s. 119.

<sup>139</sup> Nutbeam in JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 65.

<sup>140</sup> IVANOVÁ, K., KUTNOHORSKÁ, J., ŠPIRUDOVÁ, L., *Multikulturní ošetřovatelství I.*, s. 119.

Tyto 4 kategorie však nikdy nepůsobí samostatně, vždy vedou ke komplexnímu ovlivnění zdraví každého jedince. Rozsah tohoto působení a především míra přičinění jednotlivých determinant je variabilní a závisí na aktuální situaci. Měnit se může například vliv životního prostředí jeho zlepšením nebo zhoršením. Také vliv systému zdravotnických služeb může růst v důsledku vědeckého pokroku na úrovni lékařské vědy. Nezanedbatelné jsou ovšem také změny v životním stylu.<sup>141</sup>

- Životní styl

Životní styl, tedy způsob života, je pokládán za nejdůležitější determinantu zdraví. Jeho podíl na formování zdravotního stavu populace se udává mezi 50-60%. Hlavními rizikovými faktory, které se na tomto vysokém procentu podílejí, jsou zejména vysoký výskyt kuřáctví, energeticky nepřiměřeně bohatá a nevyvážená strava, nadměrná konzumace alkoholu, nízká pohybová aktivita, vysoká psychická zátěž a stres, drogová závislost, nevhodné sexuální chování a mnohé další.<sup>142</sup>

- Životní prostředí

Životní prostředí a jeho vliv na zdraví je nezpochybnitelným faktorem, který se na formování zdravotního stavu podílí asi 15-20%. Mezi faktory životního prostředí, které ovlivňují zdraví lidí, se řadí klimatické podmínky, charakter lokality a fyzické, pracovní a sociální prostředí. Důležité jsou zejména hrozby poškození životního a pracovního prostředí chemizací.<sup>143</sup>

- Vrozené biologické vlastnosti

Vrozené biologické vlastnosti (genetické faktory) mají 10-15% sílu ovlivnění zdravotního stavu, které ale na rozdíl od životního prostředí, systému zdravotnických služeb a životního stylu téměř nejsme schopni ovlivnit. Jejich základem jsou vrozené vady nebo dispozice ke vzniku některých nemocí, úroveň intelektových schopností nebo odolnost vůči rizikům.<sup>144</sup>

---

<sup>141</sup> Srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 66-67.

<sup>142</sup> Srov. tamtéž.

<sup>143</sup> Srov. GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 12-16 a srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 65.

<sup>144</sup> GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 12-16 a srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 66.

- **Systém zdravotnických služeb**

Systém zdravotnických služeb je udáván jako faktor, který se na formování zdravotního stavu populace podílí asi 15-20%. Důležitou roli zde hraje systém zdravotní péče, úroveň rozvoje medicíny a lékařské techniky, dostupnost lékařské péče, způsoby financování zdravotní péče, řízení zdravotnictví a další.<sup>145</sup>

V rámci této kapitoly nelze opomenout výraznou účast sociálních determinant zdraví na zdravotním stavu populace. Tyto sociální determinanty jsou spojením některých faktorů životního prostředí a životního stylu. Můžeme sem zařadit chudobu, úroveň vzdělání, sociální status, postavení na trhu práce, úroveň bydlení, sociální zabezpečení, stravovací návyky, pohybové aktivity a další.<sup>146</sup> Holčík uvádí, že studiem sociálních determinant zdraví se dlouhodobě zabývají četné studie a navrhovaná opatření z nich vyplývající mají většinou nadnárodní charakter (zmiňuje zde například omezení sociální stratifikace, snížení negativního zdravotního vlivu u faktorů, které jsou charakteristické pro deprivované sociální skupiny, účinně reagovat na zdravotní rozdíly prostřednictvím vhodné organizace zdravotního systému a další.<sup>147</sup>

## **Rozhodnutí**

„Rozhodování je jedna z ústředních aktivit lidské a společenské existence: je to podstata, jádro řízení. Rozhodování je mentální činnost, kterou rozhodovací subjekt volí jednu z řady alternativ za tím účelem, aby bylo dosaženo vytyčeného cíle. Je to proces, kterým se zkušenost a informace převádějí do instrukcí, jak ovládat systém.“<sup>148</sup>

Obecně lze říci, že rozhodnutí je závěrem výběru z několika možností v závislosti na vstupních informacích a preferencích. Každá činnost jednotlivce, skupiny jednotlivců nebo společnosti je založena na rozhodnutích. Ve většině případů pak jde o činnost volně ovlivněnou.

---

<sup>145</sup> GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 12-16 a srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 66.

<sup>146</sup> Srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 66.

<sup>147</sup> Srov. HOLČÍK, J., *Nespravedlnost, která zabíjí – Zpráva o sociálních determinantách zdraví, Časopis lékařů českých*, s. 6.

<sup>148</sup> HOLČÍK, J., ŽÁČEK, A., KOUPILOVÁ, I., *Sociální lékařství*, s. 83.

V případě EBPH je rozhodnutí klíčovým prvkem pocházejícím z předešlých, pečlivě plánovaných aktivit. V závislosti na rozhodnutí pak bývá každý program EBPH úspěšný nebo nikoliv.

V rámci surveillance nad zdravotním stavem populace je potřeba trvalý, systematický sběr dat, analýza výsledků specifických údajů o zdravotním stavu a jejich včasné šíření na osoby odpovědné za prevenci a kontrolu nemocí nebo úrazů. V oblasti veřejného zdravotnictví pak může realizovatelný monitorovací systém poskytovat velké množství cenných informací, vedoucích k rozhodování. V návaznosti na tento fakt by měly mít systémy dohledu nad veřejným zdravím schopnost shromažďovat a analyzovat údaje, šířit data na veřejné zdravotní programy a pravidelně vyhodnocovat účinnost využití takto šířených údajů.<sup>149</sup>

„Ve většině oblastí veřejného zdravotnictví a klinické praxe nejsou rozhodnutí o tom, kdy zasáhnout a kterou politiku nebo program zvolit jednoduché. Tato rozhodnutí se často zakládají na třech základních otázkách: 1, Mělo by působení veřejného zdravotnictví vést k řešení konkrétního problému veřejného zdraví? (založeno především na důkazech I. typu) 2, Jaké kroky je třeba učinit? (založeno na důkazech II. typu) a 3, Jak může být konkrétní program nebo politika co nejučinněji prováděna a vyhodnocována?“<sup>150</sup>

Jednou z hlavních úloh EBPH tedy bude rozhodnout v úvodu zkoumání problematiky, zda je vůbec potřebné nebo možné danou zdravotní situaci pomocí vhodně zvolených opatření pozitivně ovlivnit. Pokud bude na tuto otázku zvolena kladná odpověď, bude nutné tato opatření navrhnout tak, aby co nejlépe odpovídala požadavkům na zlepšení aktuálního stavu. Závěrem pak musí být zvolen způsob získání zpětné vazby o efektivnosti daného, resp. daných opatření.

Následující kapitola se bude věnovat procesu sběru dat a jejich vyhodnocování. Tato činnost je velmi podobná sběru a analýze dat v EBM.

---

<sup>149</sup> BROWNSON, R. C., GURNEY, J. G., LAMD, G. H., Evidence-Based Decision Making in Public Health, *Journal Public Health Management Practice*, s. 89.

<sup>150</sup> BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 1. vyd., s. 24.

## 3.2. Algoritmus postupu EBPH

Postup při tvoření programu EBPH má stejně jako např. tvorba klinicky doporučených postupů v EBM svá pravidla. Ta jsou popsána v rámci této podkapitoly. Postupování podle předem stanovených bodů by mělo být zárukou pro vytvoření kvalitní strukturované intervence, jejímž cílem je zlepšení zdravotního stavu populace nebo předcházení určitým zdravotním rizikům. Celkem má algoritmus postupu při tvorbě a aplikaci programu v rámci veřejného zdravotnictví sedm bodů. V úvodu je potřeba přesně definovat danou problematiku, následně se pokusit problém kvantifikovat, získat potřebné informace včetně jejich analýzy, dále vytvoření samotného programu, plánu na realizaci, evaluaci a po kritickém zhodnocení buď pokračování v projektu a šíření jeho výsledků nebo přerušení programu.

### Definice problému

Prvním úkolem při sestavování plánu EBPH je posouzení populace, její části a charakteristika zkoumaného problému. Dostatečná definice problematiky je zde stěžejní. Forma této definice může obsahovat stejné prvky, jako SWOT analýza – tedy silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti. Toho se dá využít při popisu např. aktuálního stavu a požadovaných cílů programu. Klíčové prvky této fáze jsou popis zdravotního stavu populace, sledovaný rizikový faktor, populace postižených, velikost a rozsah problému, příležitosti v prevenci a označení potenciálních zúčastněných.<sup>151</sup>

Elektronický sběr dat může být prováděn z různých národních i mezinárodních institucí zaměřených na sběr statistických údajů. Např. ÚZIS a Český statistický úřad (dále jen ČSÚ) na území ČR, ne mezinárodní úrovni to mohou být data OECD nebo statistiky WHO. Fyzický sběr dat se provádí pomocí dotazníků nebo rozhovorů v závislosti na tom, jestli jsou sbírána data kvantitativní, nebo kvalitativní.

---

<sup>151</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 21.



## **Kvantifikace údajů**

Kvantifikace získaných údajů je druhým bodem algoritmu EBPH. Jde především o vyjádření relativního rizika nebo pravděpodobnosti výskytu zdravotního postižení. Zde většinou dochází k využití deskriptivních studií – kazuistiky a série případů (jsou vytvářeny z velké části praktickými lékaři, jedná se o vyslovení hypotetické kauzální souvislosti s ovlivněním zdravotního stavu jedince), korelační studie (srovnávají frekvenci nemoci a předpokládaného rizikového faktoru mezi populacemi v určitém období nebo v jedné skupině v různých obdobích) a průřezové studie (sledují prevalenci nemoci u jednotlivců z vybrané části populace).<sup>152</sup>

## **Získávání informací o problematice z ověřených zdrojů**

Získávání informací a jejich analýza je poměrně složitá částí vytváření programu EBPH. Je zde důležité, aby shromažďované informace k dané problematice byly relevantní a z ověřených zdrojů. Takovéto zdroje jsou především původní vědecké články (dostupné v databázi PubMed, popř. Medline), přehledové články obsahující již získané informace k dané problematice (dostupné např. na <http://arjournals.annualreviews.org/loi/publhealth>), systematické přehledy, metaanalýzy (viz. <http://www.cochrane.org>) a různé doporučené postupy.<sup>153</sup> Z takto získaných informací lze kompletovat údaje pro další využití.

Doplňujícími zdroji informací mohou být různé ekonomické analýzy nebo vládní zprávy, sborníky z konferencí a jiné. Tyto se nenacházejí v oficiálních databázích a je možné je vyhledat v běžných typech internetových vyhledávačů (např. <http://www.google.com>).<sup>154</sup> Problematika takto získaných informací spočívá v obtížném hodnocení jejich relevantnosti. Proto by tyto informace měli vyhledávat zkušení odborníci, kteří jsou kompetentní k takovému zhodnocení. Tyto informace také často nebývají kompletní, ale většinou obsahují identifikaci autora, kterého je takto možno kontaktovat pro získání dalších podrobností.

---

<sup>152</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 21-22 a srov. GÖPFERTOVIÁ, D. a kol., *Epidemiologie*, s. 72-81.

<sup>153</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 158-161.

<sup>154</sup> Srov. tamtéž, s. 173.

## Rozvoj a preference možností

Po zkompletování potřebných informací by měl nastat výběr možností řešení dané problematiky. Na tomto poli má EBPH poněkud problematický výběr. Je to dáno tím, že výsledky z epidemiologických studií nejsou tolik prokazatelné svými výsledky, jako studie klinické. U klinických studií je totiž mnohem přesněji prokázána spojitost mezi opatřením a následkem. To se u studií zaměřených na problematiku části nebo dokonce celé populace nedá s určitostí tvrdit, zejména pro absenci kontrolní skupiny.<sup>155</sup>

Důležitá je také akceptace ekonomických studií, protože většina programů veřejného zdravotnictví je poměrně finančně nákladná, a proto je nežádoucí, aby už tak omezené finanční zdroje byly neefektivně využívány. Holčík udává, že „řada praktických problémů spojená s funkcí zdravotnictví přitahuje zájem odborné i široké občanské veřejnosti a vyvolává diskuze o struktuře i činnosti zdravotnické soustavy, o financování zdravotnictví, o odpovědnosti a kompetenci jednotlivých úrovní řízení apod.“<sup>156</sup> Vzhledem k tomu, že programy EBPH slouží k řízení zdravotnické péče svým ovlivněním zdravotního stavu populace, je právě toto důvod brát ekonomické studie v potaz a přikládat jim příslušnou důležitost.

Při volbě možností programu je tedy potřeba brát zřetel na všechny vstupní informace a z těch vycházet. Někdy se totiž může stát, že zvolená možnost opatření nemusí být tou nejvhodnější volbou nebo nemusí být správně prováděna. Tím může následně dojít buď omezení dosažení očekávaných výsledků.<sup>157</sup>

## Vytvoření plánu a jeho implementace

Na základě stanovení možností postupu vytvoří skupina složená ze zástupců veřejného zdravotnictví a přidružených oborů kompletní plán opatření na ochranu veřejného zdraví. Podstatou takového plánu je formulace jasných cílů, určení specifické úlohy a odpovědnosti jednotlivých účastníků procesu plánování

---

<sup>155</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 178-179 a srov. GÖPFERTO VÁ, D. a kol., *Epidemiologie*, s. 30-31 a srov. LÍČENÍK, R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 66.

<sup>156</sup> HOLČÍK, J., Poslání a budoucnost public health v evropském kontextu, *Časopis lékařů českých*, s. 173.

<sup>157</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 180-181.

a zastoupení více intervenčních postupů na různých úrovních – politika, legislativa, komunikace, vzdělávání, životní prostředí aj. Tyto postupy se mohou lišit právě na podkladě cílové skupiny.<sup>158</sup> Pokud má program ovlivnit úzkou skupinu populace, bude jeho forma spíše na úrovni školení, seminářů, kurzů, pokud to bude širší veřejnost nebo větší část populace, může se jednat například o různé preventivní programy, podporu sociálního prostředí (podpora různých sdružení). V případě, že má být program cílený na většinovou část populace by se pak mělo jednat o politická nařízení, legislativní opatření apod.

Rychetníková a kol. uvádí, že intervence programu EBPH je prováděna vždy s cílem dosažení určitých výsledků. Aplikuje se na část populace, její většinu nebo i na populaci jako celek za účelem prospěšnosti pro celou populaci, komunitu, ale i pro jednotlivce. Na úrovni implementace programu se podílí kromě politiky vládních i nevládních organizací, zákonů a předpisů, rozvoje komunit, organizací a vzdělávání také technologický vývoj, rozvoj služeb, komunikace i sociální marketing.<sup>159</sup>

Důležitou součástí při přípravě plánu a před jeho implementací je vytvoření časové osy průběhu jednotlivých opatření z hlediska jejich implementace do praxe. Protože jde většinou o finančně nákladné intervence, bývá tato časová osa většinou souběžná s osou doby financování projektu.<sup>160</sup>

## **Evaluace**

Shadish prezentuje evaluaci jako „nezbytnou součást procesu EBPH, který odpovídá na otázky týkající-se potřeb programu, procesu implementace a sledování výsledků.“<sup>161</sup> Evaluace je tedy významnou součástí program EBPH a to zejména proto, že hodnotí jeho účelnost. Jinými slovy hledá důkazy, že daný program je opravdu efektivní a v rámci prevence má své opodstatnění a rentabilitu.

---

<sup>158</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 207-209.

<sup>159</sup> RYCHETNIK, L., HAWES, P., WATERS, E., BARRATT, A., FROMMER, M., A glossary for evidence based public health, *Journal of Epidemiology and Community Health*, s. 540.

<sup>160</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 221.

<sup>161</sup> SHADISH in BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 221.

Význam evaluace je také důležitý z hlediska možné intervence do programu a tím zlepšení jeho výsledků. Zvláště pokud jsou opatření nová, nelze předem předpokládat jejich přesný dopad, ten je pouze odhadovaný. Brownson však uvádí, že počet studií hodnotících efektivitu programu EBPH je pouze velmi malé množství.<sup>162</sup>

Evaluační studie se podle typu důkazů řadí mezi důkazy II. a III. typu. Ty ukazují, co a jak by se mělo udělat. Ovšem získávání zejména III. typu důkazů je velmi obtížné, protože studie zaměřené na ověření kvality, nebo interní audity buď nemají finanční podporu, anebo nemají status výzkumné činnosti. Právě z tohoto důvodu je také stále velmi malý počet těchto studií, i když mají pro program EBPH velký význam.<sup>163</sup>

### **Šíření výsledků nebo přerušení programu**

Tento bod procesu vytváření a aplikace programů EBPH vychází z výsledků evaluace. Pokud výsledky projektu odpovídají předem stanoveným cílům a jsou označeny za efektivní, zůstane program nadále v běhu. Jeho výsledky by měly být vyhodnocovány a dále šířeny pro potřeby ostatních pracovníků veřejného zdravotnictví. Pokud ovšem program selže, nemá očekávané výsledky a intervenční opatření by buď neměla očekávanou efektivitu, nebo by byla nákladnější než vytvoření nového programu, není jiná možnost než tento neefektivní program zastavit. I tato možnost může nastat a je na kritickém zhodnocení odborných pracovníků, zda program zastaví a nebude tak nadále docházet k čerpání finančních prostředků do opatření, která nevedou ke zlepšení stávající situace.

---

<sup>162</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 89-90.

<sup>163</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 7 a srov. RYCHETNIK, L., HAWES, P., WATERS, E., BARRATT, A., FROMMER, M., A glossary for evidence based public health, *Journal of Epidemiology and Community Health*, s. 540.

### 3.3. Proces vyhledávání a zpracování důkazů pro EBPH

Proces vyhledávání a zpracování důkazů je v rámci EBPH stejně důležitý, jako u EMB. Je to stěžejní část procesu plánování. Aby bylo možné navrhnout nějaké intervenční opatření, je potřeba mít dokonalý přehled o zkoumané problematice, kauzalitě a vývoji poškození zdraví nebo nemoci a také o faktorech, které mohou tento vývoj pozitivně nebo negativně ovlivnit.

„Vědecké důkazy tvoří nesmírně důležité východisko pro příznivou změnu zdravotní situace i pro zvládnutí současných zdravotních problémů. Jde o to, aby vědecké důkazy byly věrohodné, srozumitelné a aby se týkaly pokud možno všech relevantních aspektů. Jedním z problémů v této oblasti je např. to, že výsledky vědeckých studií si mnohdy odporují, je žádoucí je posuzovat v širším medicínském i sociálním kontextu a že jsou spíše motivem pro úvahy o vhodné populační zdravotní strategii než návodem pro jednání jednotlivců.“<sup>164</sup>

#### 3.3.1. Typy vstupních dat pro rozhodovací proces EBPH

##### Data kvantitativní

Kvantitativní data (důkazy) se vyskytují ve formě číselných dat a mohou mít mnoho forem. Zahrnují vědecké informace v druhově revidovaných časopisech, data ze systémů surveillance v rámci veřejného zdravotnictví nebo výsledky jednotlivých programů a politik. Mnoho z nich pochází ze systematických přehledů (například the Guide to Community Preventive Services nebo the Cochrane Reviews), které shromažďují výsledky primárních vědeckých studií.<sup>165</sup>

---

<sup>164</sup> HOLČÍK, J., KOUPILOVÁ, I., Zájem o zdraví a podíl na péči o zdraví jako sociální a kulturní hodnota, *Zdravotnictví v České republice*, s. 101.

<sup>165</sup> Srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., Policy, Politics, and Collective Action: Understanding Evidence-Based Public Health Policy, *Government, Policy, and Law*, s. 1577.

Základními metodami pro sběr a vyhodnocování kvantitativních dat jsou například randomizované kontrolované klinické studie, kohortové studie, průřezové studie nebo randomizovaný pokus.<sup>166</sup>

Nevýhodou kvantitativních důkazů může být to, že sice poskytují informace o výskytu sledovaného jevu ve velké části populace, nicméně neříkají nic o tom, proč daný jev u jednotlivců nastává.<sup>167</sup> Dalším problémem může být také fakt, že kvantitativní výzkum má sice vysokou reliabilitu, ale nízkou validitu.<sup>168</sup>

### **Data kvalitativní**

Kvalitativní data se získávají v kvalitativním výzkumu tříděním údajů do jednoznačně definovaných kategorií. Tyto kategorie bývají slovně definovány a neexistuje mezi nimi kvantitativní vztah. V rámci statistického zpracování se jednotlivým kategoriím přidávají čísla, ta však v žádném případě nereprezentují skutečné numerické hodnoty. Taková kategorizace pro potřeby statistického zpracování může vypadat následovně: kouření – ANO: 1, NE: 0, rodinný stav – ŽENATÝ/Á: 1, SVOBODNÝ/Á: 0, pohlaví – ŽENY: 1, MUŽI: 2, atd.<sup>169</sup> V kvalitativním výzkumu jde především o sběr všech dat, mezi kterými se hledá pravidelnost a struktura. Nevýhodou takto získaných informací může být jejich nízká reliabilita.<sup>170</sup>

Součástí metod k získávání kvalitativních důkazů jsou nečíselná pozorování, která jsou shromažďována metodami, jako je například pozorování, skupinové rozhovory, dotazníky a jiné. Jako prostředek k ovlivnění politického uvažování, nastavení priorit a navrhování politických řešení, může být i důkaz ve formě narativního rozhovoru. Ten často tvoří silný statistický důkaz, který je následován přesvědčivým dopadem zákona, bývá ověřitelný a má vysokou důvěryhodnost.<sup>171</sup>

---

<sup>166</sup> Srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 167 a srov.

<sup>167</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 9.

<sup>168</sup> IVANOVÁ, K., Kvalitativní sociologický výzkum, *Zdravotnictví v České republice*, s. 155.

<sup>169</sup> GÖPFERTO VÁ, D. a kol., *Epidemiologie*, s. 17.

<sup>170</sup> IVANOVÁ, K., Kvalitativní sociologický výzkum, *Zdravotnictví v České republice*, s. 155.

<sup>171</sup> Srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., Policy, Politics, and Collective Action: Understanding Evidence-Based Public Health Policy, *Government, Policy, and Law*, s. 1577 a srov. GÖPFERTO VÁ, D. a kol., *Epidemiologie*, s. 164.

Hendl uvádí, že: „typy dat v kvalitativním výzkumu zahrnují přepisy terénních poznámek z pozorování a rozhovorů, fotografie, audio a video záznamy, deníky, osobní komentáře, poznámky, úřední dokumenty, úryvky z knih a všechno to, co nám přibližuje všední život zkoumaných lidí.“<sup>172</sup>

Mnohé studie, zabývající se zkoumáním efektivity použití statistických údajů oproti vypravování, tedy narativnímu rozhovoru ukázaly, že kvantitativní důkaz má sice většinou silnější přesvědčovací efekt než kvalitativní, nicméně nejvhodnějším řešením je kombinace obou typů důkazů.<sup>173</sup> Kvalitativní důkaz může pomoci tak, kde kvantitativní nestačí. Týká se to především situace, kdy kvantitativní data poukazují na zastoupení nějakého jevu v populaci, nicméně neumí interpretovat příčiny jeho vzniku. A právě zde může k ozřejmění pomoci výsledky kvalitativních výzkumů.

### 3.3.2. Postup při vyhledávání důkazů

Vyhledávání důkazů vhodných pro hodnocení definované problematiky je velmi důležitá součást EBPH. Stejně jako v případě EBM je totiž výběr vědecké literatury zásadní pro další pokračování v tvorbě plánu vhodného k ovlivnění zdravotního stavu populace. Hlavním zdrojem pro vyhledávání důkazů pro potřeby programů EBPH jsou opět databáze MEDLINE, Cochrane Collaboration a její součást Cochrane Review Group.<sup>174</sup>

Při vyhledávání je potřeba řídit se přesným postupem. Ten zahrnuje především výše zmíněnou formulaci problému, stanovení vyhledávací strategie, výběr bibliografické databáze, identifikace klíčových slov, vyhledávání studií, které se zabývají danou problematikou, jejich kompletace, extrakce dat a vytvoření vstupních informací - důkazů. Následuje jejich hodnocení a stanovení závěru.

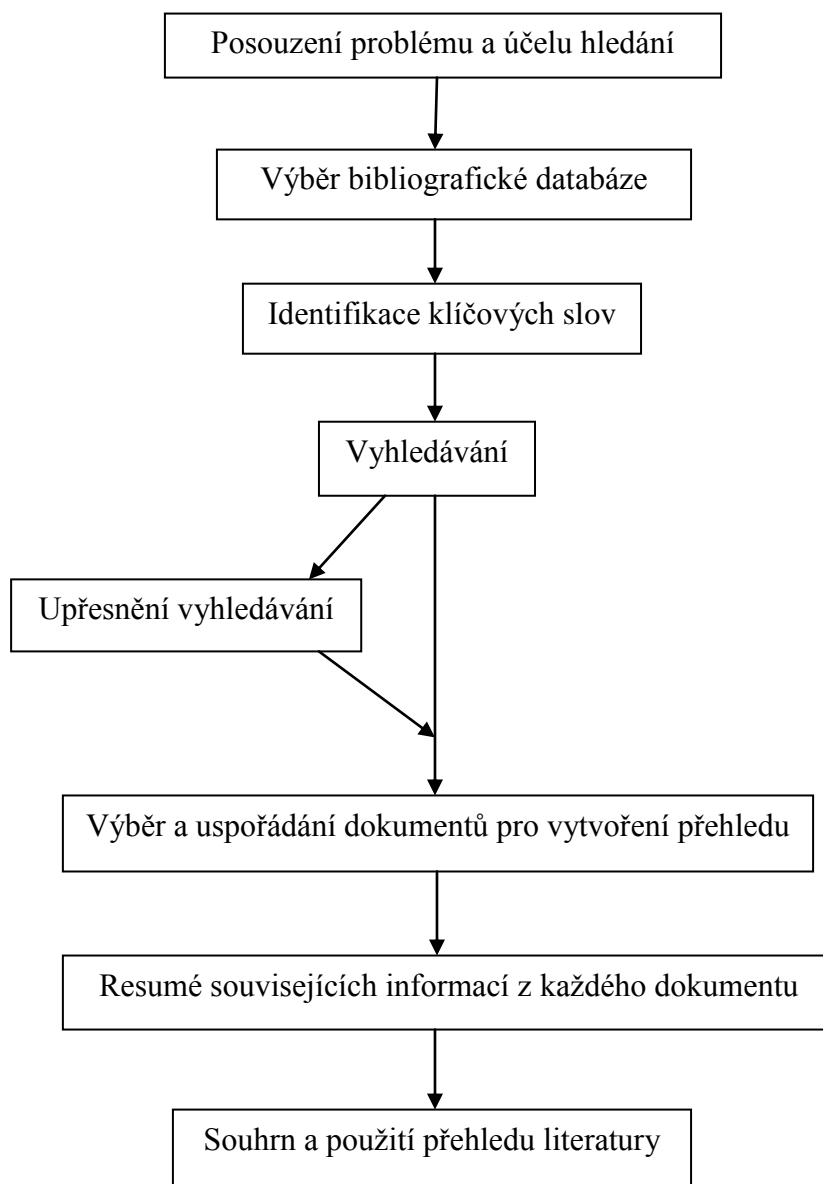
---

<sup>172</sup> HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*, s. 52.

<sup>173</sup> Srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., *Policy, Politics, and Collective Action: Understanding Evidence-Based Public Health Policy, Government, Policy, and Law*, s. 1577.

<sup>174</sup> Srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 29-30 a srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 1. vyd., s. 127.

Brownson a kol. uvádí následující diagram uspořádání vyhledávání vědecké literatury.<sup>175</sup>



<sup>175</sup> BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 1.vyd., s. 128.



### 3.3.3. Typy důkazů podle sledované úrovně programu EBPH

Vědecké důkazy v rámci EBPH se dělí do tří skupin, v závislosti na tom, pro kterou část programu mají být použity. V rámci těchto tří typů se skupiny liší podle typu vstupních dat a jejich vzájemného vztahu, podle obvyklého prostředí sběru dat, podle jejich množství a výstupu.

Prvním typem důkazů jsou důkazy deskriptivní a to buď kvantitativně, nebo kvalitativně, v závislosti na typu informací/dat. Jejich úkolem je definice příčiny nemoci a rozsahu, závažnosti a preventability rizikových faktorů a chorob. Jako výstup pak slouží tvrzení, že by se s daným onemocněním nebo rizikem „mělo něco udělat“.<sup>176</sup>

Cílem druhého typu důkazů je predikce, tedy posouzení relativního účinku jednotlivých opatření, která buď vedou ke zlepšení zdravotního stavu, nebo ho nijak výrazně neovlivňují. Výsledkem těchto studií je specifikace těch opatření, která by „měla být učiněna“.<sup>177</sup>

Poslední typ důkazů se zabývá účinností jednotlivých opatření uvedených do praxe. Hlavní pozornost těchto studií se tedy soustředí na provedené intervence do zdravotního stavu obyvatelstva.<sup>178</sup>

Kromě toho, z jaké oblasti pochází sběr informací pro studie z jednotlivých kategorií důkazů, je rozdíl mezi všemi třemi typy důkazů v počtu výzkumů. Největší počet studií se totiž zabývá právě definicí a preventabilitou jednotlivých rizikových faktorů a onemocnění. Brownson poukazuje na studii Sanson-Fishera a kol. z roku 2008, kteří se zabývali problematikou nedostatku výzkumů, zaměřených na intervenci, ve srovnání s popisnými (epidemiologickými) výzkumy. Podstatou této studie bylo

---

<sup>176</sup> Srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., Policy, Politics, and Collective Action:

Understanding Evidence-Based Public Health Policy, *Government, Policy, and Law*, s. 1578 a srov.

BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2.vyd., s. 7.

<sup>177</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2.vyd., s. 6.

<sup>178</sup> Srov. BROWNSON, R. C., CHRIQUI, J. F., STAMATAKIS, A., Policy, Politics, and Collective Action:

Understanding Evidence-Based Public Health Policy, *Government, Policy, and Law*, s. 1578 a srov.

RYCHETNIK, L., HAWES, P., WATERS, E., BARRATT, A., FROMMER, M., A glossary for evidence based public health, *Journal of Epidemiology and Community Health*, s. 539.

porovnání náhodného vzorku výzkumů publikovaných v rozmezí let 2005 - 2006, zaměřených na užívání tabáku, alkoholu a nedostatečné fyzické aktivity. Závěrem bylo, že téměř 78,5% zkoumaných materiálů bylo zaměřeno na nějakou formu epidemiologického výzkumu, zatímco intervencí do zdravotního stavu se zabývalo pouze 14,9% vzorků. Předpokladem je, že studií zabývajících se podmínkami provedení a přijetím intervence, tedy třetím typem důkazů, bude ještě méně.<sup>179</sup>

Tabulka č. 2 – Typy důkazů<sup>180</sup>

Charakteristika	Typ I.	Typ II.	Typ III.
Typická data/vztahy mezi nimi	Velikost a síla faktorů předcházejících riziku – vztahy k onemocnění (míra zatížení, etiologický výzkum).	Relativní účinnost intervence veřejného zdravotnictví.	Informace o adaptaci a přenesení účinné intervence.
Běžné prostředí	Klinické nebo kontrolované komunitní prostředí.	Sociálně intaktní skupiny nebo široké komunity.	Sociálně intaktní skupiny nebo široké komunity.
Příklad	Kouření způsobuje rakovinu plic.	Cena se zvyšuje cílenou mediální kampaní na snížení počtu kuřáků.	Pochopení politických výzev ke zvýšení ceny nebo mediálních sdělení konkrétními segmenty cílového publika.
Množství	Mnoho	Málo	Málo
Výstup	Něco by se mělo udělat.	Měl by být realizován tento konkrétní zásah.	Způsob, jakým by měla být intervence provedena.

<sup>179</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2.vyd., s. 6-7.

<sup>180</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2.vyd., s. 7.

### **3.4. Rozdíly mezi EBM a EBPH**

Pokud bychom chtěli porovnat EBM a EBPH a vytyčit hlavní rozdíly mezi nimi, můžeme zvolit systém postupného srovnání v rámci jednotlivých funkčních vrstev obou oborů. V úvodu je potřeba začít u typu řešené problematiky, následně pak hledat odlišnosti v charakteru vstupních informací a typem používaných studií, dále ve způsobu aplikace jednotlivých řešení, časovou osou projevu jejich působení, úrovni prevence, na které pracují a typem odborníků, kteří postupy aplikují.

#### **Rozdíly ve zkoumané problematice**

Základním rozdílem mezi EBM a EBPH je typ zkoumané problematiky. Je to dáno především zaměřením jednotlivých oborů, kdy EBM se ve své podstatě soustředí na působení na jedince, na rozdíl od EBPH, kde je hlavním objektem zájmu početná skupina populace nebo populace jako celek.

Podstatou rozdílnosti je tedy to, že EBM se vždy zaměřuje na jeden problém, zatímco programy EBPH jsou většinou širokospektrální, zajišťující ovlivnění více příčinných faktorů najednou. Pokud tedy uvedeme jako příklad kouření a jeho negativní vliv na zdraví, pak EBM se zaměří např. na léčbu zápalu plic, léčbu ICHS a akutního infarktu myokardu (dále jen AIM), popřípadě léčebná opatření u akutní cévní mozkové příhody (dále jen CMP). Na rozdíl od toho pojímá EBPH problematiku kouření a jeho následků jako celek příčinných faktorů ovlivňujících negativním způsobem lidské zdraví a v rámci svých programů proti kouření se snaží tyto faktory eliminovat. V případě úspěchu tím v konečné fázi způsobuje omezení následků spojených s působením kouření na lidský organizmus.

#### **Typy vstupních dat a používaných studií**

V rámci používaných typů studií najdeme mezi EBM a EBPH také četné rozdíly. Tyto vznikají zejména v odlišnosti a také časové dostupnosti vstupních dat. EBM získává data spíše klinická, EBPH pak data z širší oblasti veřejného zdravotnictví, tedy epidemiologická. Množství důkazů je tím pádem v klinické praxi větší a tím pádem výsledky prokazatelnější. U veřejného zdravotnictví založeného na důkazech je toto množství menší. Při řešení problematiky využívá EBM zejména randomizované kontrolované studie fyzických osob, jako nejpřesnější typ klinických studií. Tyto typy

studií se také označují jako intervenční. Na rozdíl od toho, pracovníci v oboru ochrany veřejného zdraví využívají spíše observační studie – kohortové studie a průřezové studie. V těchto typech studií spočívá nevýhoda v tom, že ve většině případů chybí kontrolní skupina. Z toho důvodu je potřeba výrazně dbát na správnou interpretaci výsledků.<sup>181</sup> Studie v rámci EBM jsou spíše prospektivní a v případě přípravy EBPH spíše retrospektivní.<sup>182</sup>

V následující tabulce jsou pro upřesnění rozdělené typy studií s krátkou charakteristikou, z nichž jedna skupina je vhodnější pro použití v klinickém výzkumu (EBM) a druhá se využívá spíše v klasické epidemiologii.

---

<sup>181</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 10-11.

<sup>182</sup> Srov. LÍČENÍK, R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 66.

Tabulka č. 3 – Základní typy používaných studií<sup>183</sup>

<b>EBM</b> <b>(klinické, experimentální, intervenční studie)</b>	<b>EBPH</b> <b>(observační studie)</b>
<p>Randomizovaná klinická kontrolovaná studie, nejčastěji používaný způsob výzkumu v EBM</p> <p><i>Studie náhodně rozděleného souboru pacientů, z nichž každá skupina je léčena jiným způsobem (jiný druh léku, placebo)</i></p>	<p>Prospektivní kohortová studie (využívá lékařské záznamy, dotazníky, cílený rozhovor, pitevní zprávy)</p> <p><i>Studie vybrané části populace, u které se může, ale nemusí vyskytovat sledovaný rizikový faktor, ale nesmí se vyskytovat onemocnění, které je sledováno jako možný následek daného rizikového faktoru.</i></p>
<p>Randomizovaná terénní kontrolovaná studie</p> <p><i>Studie náhodně rozděleného souboru populace, kdy se ve většině případů zkoumá účinnost očkování.</i></p>	<p>Retrospektivní kohortová studie</p> <p><i>Historická studie, rozdílnost oproti prvnímu typu je v tom, že v začátku studie se již v dané části populace vyskytla jak expozice, tak onemocnění.</i></p> <p>Průřezová studie (využívá interview, dotazníky, zdravotní dokumentaci)</p> <p><i>Zkoumají prevalenci určité nemoci u vybrané skupiny populace.</i></p>

Protože je ale EBPH multioborovou problematikou, nelze striktně odlišit přístupy v použitých studiích. Zejména proto, že jedním ze základních prvků EBPH je právě epidemiologie. Na důležitost randomizované kontrolované studie upozorňují například i Cesar, Habicht a Bryce, kteří vyzdvihují tyto studie při hodnocení účinků klinických intervencí, jejichž kauzální příčinnost mezi vstupem a výsledkem je poměrně krátká a jednoduchá. I když připouští, že tato kauzální spojení jsou v oblasti veřejného zdraví poměrně složitá a mohou v různých populacích nabývat různého

<sup>183</sup> Srov. GÖPFERTOVÁ, D. a kol., *Epidemiologie*, s. 72-117.

významu a samy o sobě jsou většinou nedostačující.<sup>184</sup> Na druhou stranu i EBM může využívat studií, které jsou častěji využívány u EBPH – například používání kohortových studií při odhadování prognózy.<sup>185</sup>

Je také potřeba připomenout, že v rámci EBPH se často zohledňuje více příčinných faktorů vzniku nějakého onemocnění nebo poruchy zdraví a pro každý tento faktor zvlášť může být vhodné použití jiného typu studie.

### **Aplikace řešení**

V případě EBM užívá Brownson termín zásah, pro řešení problematiky z hlediska EBPH pak spíše volí termín program.<sup>186</sup> Tato terminologie má své opodstatnění. V závislosti na poměrně užším poli zkoumané poruchy zdraví v případě EBM je výstupem nějaký „zásah“ do zdravotního stavu jedince. Tento zásah je buď jen jeden – např. nasazení nějakého léku, nebo malý soubor několika opatření – např. nasazení léčby + edukace pacienta. Na rozdíl od tohoto je výstupem práce pracovníků veřejného zdraví program, který zahrnuje mnoho opatření. Ten je v mnoha případech součástí hned několik oblastí působení. Jednak na poli prevence přímo v oblasti zdravotnictví, ale také v rámci legislativy, školství, sociální sféře, v oblasti životního prostředí a dalších. Z tohoto důvodu je výstup práce odborníků na poli EBPH vhodnější označovat jako program – zahrnuje totiž širokou škálu opatření, která ovlivňují zdravotní stav populace na různých úrovních a různými způsoby.

### **Časová osa projevu intervence**

Výrazným rozdílem při uplatňování principů EBM a EBPH je časový odstup mezi zavedením opatření a účinkem. Vzhledem k možnosti okamžité intervence započaté z pozice lékaře je nástup očekávaného účinku v případě EBM většinou v řádech dnů nebo týdnů, méně často měsíců. Naopak v případě EBPH je časová osa projevu intervenčních opatření mnohem delší, nejméně v řádech měsíců, ale spíše let a někdy i několika desetiletí.

---

<sup>184</sup> Srov. CESAR, G. V., HABICHT, J. - P., BRYCE, J., Evidence-Based Public Health: Moving Beyond Randomized Trials, *American Journal of Public Health*, s. 400-402.

<sup>185</sup> Srov. LÍČENÍK, R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 65.

<sup>186</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 10-11.

Brownson uvádí jako příklad použití antibiotik při léčbě zápalu plic, kdy jejich účinky nastupují během dnů, maximálně týdnů. Na rozdíl od výzkumů vlivu kouření na vznik rakoviny plic, ke kterým je potřeba sbírat a analyzovat data po dobu několika desetiletí a následně teprve hodnotit, zda opatření vedoucí k omezení kouření mají očekávanou efektivitu.<sup>187</sup>

Rozdíly mezi EBM a EBPH z hlediska časové zpětné vazby jsou také způsobeny rozdílným typem používaných studií. Je totiž zřejmé, že studie zkoumající vývoj problematiky v populaci, jsou ve většině případů dlouhodobé, v kratším časovém intervalu by neměly své opodstatnění.

### **Úroveň prevence**

Jak bylo uvedeno výše, vyplývá z rozdělení prevence, že hlavní důraz na vytvoření opatření vedoucích ke zlepšení zdravotního stavu populace by měl být především v rámci primordiální a primární prevence. Oproti tomu ryze individuální opatření v souvislosti s rozhodnutím na základě principů EBM se budou vyskytovat na úrovni sekundární a terciární prevence. Zde totiž dochází ke kontaktu již nemocného pacienta s lékařem, který volí jednotlivé léčebné nebo následné preventivní kroky, vedoucí k uzdravení nebo zmírnění následků onemocnění.

### **Typ pracovníků**

Rozdíl můžeme najít samozřejmě také v profesi jednotlivých činitelů aplikujících buď EBM nebo EBPH. Odborníci uplatňující principy EBM spadají ve většině případů do lékařské profese, rozhodují na základě doporučeného postupu podle vstupních charakteristik pacienta a volí dané řešení nemoci nebo poruchy zdraví. Oproti tomu zástupci z řad ochrany veřejného zdraví mají vzdělání značně různorodé. Běžně jsou to odborníci z řad epidemiologů, sociologů, ale také specialistů na ochranu veřejného zdraví. V západních zemích existuje mnoho škol veřejného zdraví, kde jsou tito odborníci vzděláváni právě za účelem ochrany veřejného zdraví. V České Republice existují obory jako Ochrana veřejného zdraví nebo Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví v rámci studijního programu Veřejné zdravotnictví na Jihočeské Univerzitě, Ostravské Univerzitě a Západočeské Univerzitě. V rámci Institutu

---

<sup>187</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 10-11.

postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ) se na půdě Školy veřejného zdravotnictví vyučuje obor Veřejné zdravotnictví. V každém případě je ale potřeba mít v základu týmu odborníků pro EBPH celou řadu specialistů, což je základem pro torbu jakéhokoliv programu na ochranu veřejného zdraví.

### **Získávání a vyhodnocování dat**

Data pro programy EBPH jsou získávána z rozličných zdrojů, jsou to data epidemiologická, demografická, sociologická, ekologická a ekonomická. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se o multioborovou problematiku, proto i vstupní informace mohou nabývat různých hodnot. V rámci ČR můžeme za jeden z hlavních zdrojů informací, týkající se zdravotnictví a veřejného zdravotnictví, považovat Ústav zdravotnických informací a statistiky, který je součástí Národního zdravotnického informačního systému.

Z výše uvedeného také vyplývá, že získávání a vyhodnocování dat se děje cestou rozličných studií. Jednoznačně sem patří kohortové a průřezové studie, ale také kontrolované randomizované studie.

## **3.5. Nástroje pro hodnocení studií, dopadů intervencí a efektivity programů**

Existuje několik způsobů, jak lze vyhodnocovat studie, dopady intervencí a efektivitu programů EBPH. Patří mezi ně metaanalýza, systematické přehledy, HIA a také ekonomické zhodnocení.<sup>188</sup> Některé z nich jsou totožné s metodami hodnocení efektivity klinicky doporučených postupů v rámci EBM.

### **Systematický přehled (systematic review)**

Jde o přehled primárních studií na jasně formulované téma, který využívá systematické a explicitní metody k identifikaci, selekci a kritickému zhodnocení příslušného výzkumu a ke shromáždění a analýze dat ze studií, které nejsou v recenzích zahrnuty. K analýze a shrnutí systematických přehledů můžou, ale nemusí být použity

---

<sup>188</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 67.



statistické metody (jak je tomu u metaanalýzy). Tyto přehledy by měly obsahovat údaje o cílech a účelu přehledu, materiálech a použitých metodách.<sup>189</sup>

Systematický přehled slouží k zodpovězení otázek, týkajících se dané problematiky. Ty se mohou týkat například zátěží nemoci, její etiologií a riziky, predikcí a prognózou, přesností diagnostiky, účinností zásahu, efektivnosti nákladů a sociálními jevy.<sup>190</sup>

### **Metaanalýza (meta-analysis)**

Metaanalýza je systematická kvantitativní metoda pro spojování informací z rozmanitých studií tak, aby byla získána nejvýznamnější odpověď na specifickou otázku.<sup>191</sup> Rozdíl mezi systematickým přehledem a metaanalýzou tedy spočívá v tom, že při metaanalýze se hodnotí výsledky různých studií použitím statistických metod.

### **HIA**

Hodnocení vlivů na zdraví je soubor sběru informací a dat, jejich hodnocení a interpretace důkazů o předpokládaných vlivech na zdraví. Díky tomuto procesu dochází k ovlivňování řízení na politické úrovni tak, aby nedocházelo ke zhoršování dané situace, ale naopak k jejímu zlepšení.<sup>192</sup> Brownson charakterizuje HIA jako nástroj pro hodnocení nezdravotních intervencí na zdravotní stav obyvatel. Týká se to především stavu a zásahů do životního prostředí. Navíc poukazuje na značný růst tohoto vyhodnocovacího nástroje v posledních letech.<sup>193</sup> Vzhledem k tomu, že se PH, potažmo EBPH, nezabývají jen otázkou zdravotnictví, ale jak už bylo zmíněno výše, je to obor multidisciplinární, nemůže být o jeho důležitosti pochyb. V rámci ČR je povinnost zpracování hodnocení vlivů na zdraví zakotvena v legislativě – zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, zákon č. 100/2001 Sb.,

---

<sup>189</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 67 a srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 123.

<sup>190</sup> Srov. RYCHETNIK, L., HAWE, P., WATERS, E., BARRATT, A., FROMMER, M., A glossary for evidence based public health, *Journal of Epidemiology and Community Health*, s. 542.

<sup>191</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 67 a srov. GREENHALGH, T., *Jak pracovat s vědeckou publikací*, s. 129.

<sup>192</sup> Srov. RYCHLÍKOVÁ, E., a kol., *Hodnocení vlivů na zdraví Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)*, s. 14.

<sup>193</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 70.

o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů a vyhláška MZ ČR č. 353/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, postup při jejich ověřování a postup při udělování a odnímání osvědčení.<sup>194</sup>

### **Ekonomické zhodnocení**

Jedná se o soubor metod, které porovnávají náklady a výnosy jednotlivých opatření. Jejich hlavní úlohou je minimalizace ztrát, které by mohly vzniknout nesprávným výběrem opatření. Dle Brownsona existují čtyři hlavní typy hodnocení ekonomických dopadů – analýza nákladů a výnosů (cost-benefit analysis), analýza efektivnosti nákladů (cost-effectiveness analysis), analýza užitků a nákladů (cost-utility analysis) a analýza minimalizace nákladů (cost-minimization analysis).<sup>195</sup>

## **3.6. Význam KDP pro EBPH**

Definice podle Fieldové a Lohrové říká, že: „Klinicky doporučené postupy jsou systematicky vytvářená stanoviska, pomáhající lékařům a pacientům ve specifických klinických případech rozhodovat o přiměřené zdravotní péči“.<sup>196</sup> Líčeník vyzdvihuje důležitost systematického vývoje, přiměřenost zdravotní péče a specifičnost případů – vše v návaznosti na principy medicíny založené na důkazech.<sup>197</sup>

Brownson v rámci EBPH hovoří spíše o doporučených postupech, které charakterizuje jako „rady lékařům, pracovníkům ve zdravotnictví, institucím řídícím zdravotní péči a veřejnosti, jak zvýšit účinnost a dopad klinických intervencí

---

<sup>194</sup> Srov. RYCHLÍKOVÁ, E., a kol., *Hodnocení vlivů na zdraví Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)*, s. 24.

<sup>195</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 73.

<sup>196</sup> FIELD, M. J., LOHR, N., *Guidelines for clinical practise. From developed to use*, dostupné na <<http://books.nap.edu/openbook>>, s. 2.

<sup>197</sup> LÍČENÍK R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 22.

a intervencí v oblasti veřejného zdravotnictví<sup>198</sup>. Dále zmiňuje doporučené postupy pro veřejnou oblast (angl. Guidelines for interventions in community settings). Ty mají za úkol vytvářet kvalitní preventivní opatření na podkladě systematického sběru dat tak, aby vedly k podpoře zdraví, k prevenci chorob a poškození zdraví, invalidity, předčasných úmrtí a snížení environmentálních rizik.<sup>199</sup>

Tyto doporučené postupy mohou být zaměřeny buď na intervenci ve veřejném zdravotnictví, nebo na programy ve veřejném zdravotnictví. Doporučené postupy pro intervence ve veřejném zdravotnictví se soustřeďují spíše na preventivní postupy nebo činnosti na podporu zdravého životního stylu – př. může být prevence pohlavně přenosných chorob. Doporučené postupy pro programy ve veřejném zdravotnictví zahrnují systém služeb, opatření a plánů, na kterých spolupracují různé vládní i nevládní instituce. Ve své podstatě se zaměřují na část nebo na celou populaci s cílem preventivně ovlivnit vybranou cílovou skupinu.<sup>200</sup>

---

<sup>198</sup> Srov. BROWNSON, R. C., BAKER, E. A., LEET, T. L., GILLESPIE, K. N., *Evidence-Based Public Health*, 2. vyd., s. 88-91.

<sup>199</sup> Srov. tamtéž.

<sup>200</sup> Srov. LÍČENÍK R., *Klinicky doporučené postupy*, s. 34-36.

## 4. PŘÍPADOVÉ STUDIE

Abych více přiblížila význam a způsob zpracování důkazů pro EBPH, vybrala jsem dva příklady, na kterých je jasně vidět proces sběru a analýzy vstupních informací, které jsou posléze zpracovány a hodnoceny tak, aby bylo možné podat nějaký návrh řešení dané problematiky. Při výběru těchto přehledových studií jsem vycházela z vybraných oblastí dohledu veřejného zdravotnictví, které jsou popsány v kapitole 1.2.

### 4.1. Ústavní péče versus péče v nemocničním nebo domácím prostředí u rehabilitace starších lidí

Tato studie se zabývala vlivem prostředí na rehabilitaci starších lidí. Hlavním cílem bylo srovnání efektu péče ústavní (např. v rámci působnosti domů s pečovatelskou službou) oproti péči nemocniční a péči v domácím prostředí ve Velké Británii (dále jen VB). Autoři vycházeli z rostoucího počtu vládních programů a nabídek agentur se sociální a zdravotní péčí pro starší pacienty. Tím došlo k navýšení poptávky po alternativní léčbě, včetně péče v prostředí domova.

Autoři: Derek Ward, Amy Drahota, Diane Gal, Martin Severs, Taraneh P. Dean

Druh studie: intervenční review

Vyhledávací strategie: Cochrane Effective Practise and Organisation of Care Group, (Specialized Register, EPOC), MEDLINE, EMBASE, CINAHL. Poslední vyhledávání proběhlo v březnu 2007.

Výběrová kritéria: randomizované kontrolované studie, kontrolované klinické studie, kontrolované studie „před a po“ (studie zaměřené na kontrolu stavu před zahájením implementace intervence a po intervenci, kde existuje kontrolní skupina), studie přerušované v čase (tyto studie většinou vyhodnocují kvaziexperimentální zákrok).

Charakteristika účastníků: Všechny studie se týkaly srovnání výsledků rehabilitační péče, která byla poskytnuta pacientům v místě bydliště ve srovnání s péčí v nemocnici

či v domácím prostředí. Pacienti byli rozděleni do 3 skupin: osoby starší 60-ti let po CMP, osoby starší 60-ti let po zlomenině krčku stehenní kosti a osoby starší 60-ti let „ostatní“.

Kompletace a analýza dat: tato část studie byla provedena dvěma nezávislými recenzními autory, kteří posuzovali kvalitu a extrahovali data.

Hlavní výsledky: 8365 odkazů, z nichž bylo následně získáno 339 abstraktů posouzených dvěma recenzními autory, 56 studií a 5 přehledových článků. Všechny plné texty byly následně posouzeny dvěma nebo třemi recenzními autory se závěrem, že žádné z nich nespĺňují vstupní kritéria.

Vstupní informace: Autoři vycházeli z názoru, že rehabilitace starších lidí je poměrně aktuální téma jak pro politiky, tak pro různé agentury zajišťující sociální a zdravotní péči. K těmto informacím přispěly také faktory, na které upozornilo několik zpráv a odborných subjektů. Šlo zejména o zajištění efektivního využití zdravotních prostředků, snahu o zkrácení délky pobytu na akutních nemocničních lůžkách, uznání klíčové úlohy rehabilitace v péči o starší osoby a snaha o omezení nákladů. Obecně vyvolává rostoucí poptávka po rehabilitačních službách zvýšený zájem o alternativní péči při rehabilitaci seniorů. Tento jev však není pro Velkou Británii specifický. Ve světovém měřítku existují v řadě zemí domy s pečovatelskou službou, které poskytují fyzickou a pracovní terapii (např. 31% na Islandu, 30% v Japonsku, 23% v Dánsku, 14% v Itálii, 11% v USA. Ve Finsku je 68% obyvatel domů s pečovatelskou službou přijato k nějaké formě rehabilitace. V Holandsku je dokonce 40% domů s pečovatelskou službou, které poskytují rehabilitaci a spolupracují s nemocnicemi při následné rehabilitaci pacientů po CMP nebo zlomenině krčku stehenní kosti. Tyto informace vedly k množství výzkumů, které zkoumaly poskytování rehabilitační péče v těchto ústavech a jejich srovnání. Nicméně tyto výzkumy neměly žádné jednoznačné výsledky. Ve Velké Británii byl pro tuto formu péče zaveden termín intermediální. Její definice je poměrně složitá, v každém případě by ale měla sloužit pro pacienty, u kterých není potřeba akutního nemocničního lůžka a není nutné dále prodlužovat jejich pobyt v nemocnici. Řada odborných společností přišla se závěry, že je ve Velké Británii nedostatek právě tohoto typu péče, který by fungoval jako následné terapie a díky které by se snížilo využití zejména lůžek akutní péče (podloženo výzkumy v letech 2001 a 2002). Takováto nedostatečná kapacita rehabilitační péče vede

k „začarovanému kruhu“, který spočívá v tlaku na omezení využívání akutních lůžek, časném propouštění, zvýšenému využívání poměrně drahých služeb domovů a následně málo finančních prostředků na preventivní péči, což může v některých případech vést až ke znovupřijetí do nemocnice. Proto se začaly rozvíjet snahy o nápravu jak ze stran politických činitelů, tak ze stran poskytovatelů různých forem alternativní péče. Cílem této studie bylo porovnat různé úrovně následné rehabilitace v různých prostředích a srovnat jejich výsledky. Tato studie přitom navazuje na stejný výzkum publikovaného v Cochrane Collaboration v roce 2003. V té době nebyly nalezeny žádné studie, které by odpovídaly kritériím pro zařazení. Zároveň bylo doporučeno, aby se následující výzkumy zaměřily právě na důkazy.

Metody hodnocení: V tomto přehledu byly využity výše uvedené typy studií, přičemž studie kontrolované „před a po“ musely obsahovat dvě intervenční a dvě kontrolní skupiny. Respondenti byli rozděleni do tří skupin, které jsou také specifikovány výše. Tyto skupiny se v rehabilitační péči o starší osoby běžně vyskytují. Mnoho služeb má však své specifické podmínky, proto mohou tvořit četné podskupiny. Touto problematikou se zabývalo množství recenzí v databázi Cochrane, proto může tato studie přispět ke znalosti založené na podmínce. Obtížné bylo pro tuto studii především definovat rehabilitaci, protože ta může být různými autory různě interpretována. Proto byla vybrána definice, která říká, že rehabilitace je proces, jehož cílem je obnovit osobní autonomii v aspektech běžného života, které jsou těmito pacienty nebo uživateli služeb, či jejich rodinnými příslušníky považovány za nejdůležitější. (Sinclair 1998)

Hodnocené typy intervencí: Pro potřeby této studie se hodnotila poskytovaná péče v domácím prostředí, v nemocnici a ve vlastním domácím prostředí. Zařízení, která poskytují péči v domácím prostředí byla charakterizována jako ta, která má společenské místnosti pro dlouhodobou péči, poskytuje ubytování přes noc, poskytuje ošetrovatelskou nebo osobní péči, poskytuje péči osobám nemocným, postiženým a závislým. Nemocniční prostředí muselo splňovat následující kritéria: poskytuje společenskou péči tam, kde je předpoklad, že bude časově omezená, poskytuje ubytování přes noc, poskytuje pečovatelskou a osobní péči, poskytuje péči lidem nemocným nebo postiženým. Vlastní domácí prostředí bylo definováno jako zařízení, kde žijí osoby samostatně nebo se členy své rodiny. Ze studie byly vyloučeny

možnosti, kdy zařízení kombinovalo dvě nebo více uvedených prostředí – např. denní stacionáře, denní centra.

Výsledky sledovaných intervencí: Tyto výsledky byly rozděleny na primární a sekundární. Mezi primární výstupy byly započítány objektivně měřitelné výstupy – např. testy activity daily living, Barthelův index. Do sekundárních výstupů se řadil subjektivní zdravotní stav, návrat do místa trvalého bydliště, úmrtí na jakoukoliv příčinu, nežádoucí účinky, překlad do zařízení akutní péče, spokojenost pacienta a pečovatele, počet dnů v zařízení, počet dnů prováděné rehabilitace a v případě dostatečného množství údajů i analýza nákladů. Tyto informace byly získány z výše uvedených zdrojů.

Sběr a analýza údajů: Jeden z autorů (D. Ward) vytvořil vyhledávací strategii. Následně byly posouzeny abstrakty jednotlivých zjištěných studií z hlediska relevantnosti ke sledované problematice. Hodnocení jejich způsobilosti bylo provedeno dvěma autory z hlediska tří kritérií – „hit“ (může být způsobilá), „ensure“ (pravděpodobně není způsobilá) a „reject“ (není třeba dále posuzovat, nezpůsobilá). Pro studie, které splnily první nebo druhé kritérium byly získány plné texty. Dalším kritériem bylo, že účastníci musí být starší 60-ti let, byla přítomna složka rehabilitační péče a ta byla posouzena v závislosti na výše zmíněných typech prostředí. Ty studie, které splnily kritéria, posoudili čtyři hodnotitelé. A nezávisle vybrali ty, které byly pro tuto studii vhodné. Ze všech takto vybraných studií, přehledových článků a recenzí ale nakonec nebylo možné získat dostatečný počet důkazů pro efektivní vytvoření studie. Primárním problémem přitom byl nedostatečný popis detailů a charakteristik jednotlivých prostředí poskytujících péči a rozdílná terminologie.

Závěr: Z hlediska doporučení implikace do praxe by měly být prováděny přesnější studie vedoucí k porovnání účinků rehabilitační péče pro starší pacienty v různých oblastech zdravotní péče. Z pohledu výzkumu rehabilitačních služeb a potenciálního vlivu prostředí, ve kterých se vyskytují, by se měly dělat výzkumy komplexních systémů. Bohužel, z výše uvedených důvodů je každý takový výzkum náročný. Zejména by měla být předem jasná terminologie, společná pro všechny výzkumníky. Následně pak mohou být rozdíly mezi specifickými službami lépe zpracovány. Důležité je také kombinovat kvalitativní informace s kvantitativními.

## 4.2. Programy založené na prevenci kouření ve školách

Cílem této studie bylo porovnat účinnost různých školních programů zaměřených na ovlivnění kouření. Vstupní informace vycházely z poměrně velkého počtu kuřáků v různých zemích světa. Hlavní zaměření studie bylo na srovnání všech randomizovaných kontrolních studií zaměřených na ovlivnění chování dětí a mladistvých.

Autoři: R. E. Thomas, R. Perera

Druh studie: Intervenční review

Vyhledávací strategie: the Cochrane Central Register of Controlled Trials, the Cochrane Tobacco Addiction Group's Specialized Register, MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, ERIC, CINAHL, Health Star, Dissertation, abstrakty a studie uvedené v bibliografiích článků. Individuální vyhledávání v MEDLINE bylo vytvořeno pro 133 autorů, kteří se zabývají touto problematikou.

Výběrová kritéria: randomizované kontrolované studie.

Charakteristika účastníků: Studie byla zaměřena na děti 5-15 let a dospívající 13-18 let, kteří navštěvují školní zařízení.

Kompletace a analýza dat: Nejprve byly nalezené citace posouzeny z hlediska toho, zda se jedná o klinické kontrolované studie. Posléze se hodnotila kvalita a provedení studie a její výsledky. Protože byla prokázána značná heterogenita ve výsledcích, byly vybrány pouze studie, které analyzovaly společná data a pro které byly k dispozici statistické údaje. Studie byly seskupeny intervenční metodou a každá z nich byla zařazena do jedné ze tří kategorií – s nízkým, středním a vysokým rizikem zkreslení.

Hlavní výsledky: Z 94 randomizovaných kontrolních studií bylo 23 zařazeno do první kategorie – tedy s nízkým rizikem zkreslení. Jedna studie první kategorie byla zaměřena na poskytování informací a dvě na výuku sociální kompetence. Dalších 13 studií bylo zaměřeno na vliv sociálních intervencí, přičemž 9 z nich prokázalo vliv intervencí na kouření a 4 neprokázaly žádný efekt. Za největší a nejdůslednější studii zaměřenou na prevenci kouření byl označen the Hutchinson Smoking Prevention Project, který trval 8 let, ale nepřinesl žádné důkazy o tom, že by měly intervenční opatření výrazný dlouhodobý efekt. Další studie byly zaměřeny na sociální vlivy



a intervence do sociálních kompetencí. Zde však nebyl nalezen žádný důkaz o účinnosti. Jedna studie první kategorie, která poskytla informace o srovnání sociálního vlivu a podávání informací.

Vstupní informace: Tato přehledová studie vycházela z informací, které poskytuje WHO. Ty poukázaly na to, že všude ve světě je poměrně velká část populace mladých lidí, kteří kouří. Poměrně velké procento z nich tvoří dívky. Například více než 20% 15 - ti letých dívek kouří ve 14 zemích (v Grónsku je to 56%, v Rakousku 26%, v Anglii 24%). Více než 20% 15 - ti letých mužů kouří v 11 zemích (např. 45% v Grónsku, 29% v Maďarsku, 22% v Německu). Data ze Spojených států Amerických (dále jen USA) zase ukazují, že každý den vyzkouší poprvé kouření 9500 mladých lidí, přičemž 5700 z nich začne kouřit pravidelně. S kouřením samozřejmě vzniká riziko přístupu k jiným návykovým látkám, jako je alkohol nebo drogy. Důležitou roli v tom hraje i sociální prostředí, ve kterém mladí lidé vyrůstají a sociální skupiny, ke kterým se řadí.

Metody hodnocení: Do hodnocení byly zahrnuty studie, které hodnotí intervenci zaměřenou individuálně, po třídách nebo v rámci škol oproti kontrolní skupině. Pokud byla intervence zařazena náhodně, byla studie ze zpracování vyloučena. Dále byly vyloučeny studie, které obsahovaly pouze průřezová data.

Hodnocené typy intervencí: Do studie intervencí byly zaměřeny všechny školní programy, které měly za jeden z cílů ovlivnění užívání tabáku. Některé z nich přitom měli cílů několik – např. výuku sociálních dovedností, posilování pojetí sebe sama u dospívajících, prevenci vzniku závislostí na drogách nebo alkoholu a jiné. Tyto kombinované programy byly hodnoceny v rámci ovlivnění kouření. Pro každý program byla navržena kontrolní skupina, se kterou byly porovnány výsledky.

Výsledky sledovaných intervencí: Ve výsledných informacích se sledoval účinek intervence na kouření jednotlivců nebo skupin, kteří na začátku studie udávali absenci kouření. Rovněž se zjišťovalo, jestli jsou výsledky stejné na konci programu a s odstupem času. Vyžádány byly informace o sledovaných skupinách 6 měsíců po ukončení intervence. Kromě toho bylo ještě zaznamenáno, jestli měla studie dlouhodobý účinek – to znamená, jestli měla očekávaný efekt ještě dva roky po jejím ukončení. Absence kouření, kterou udávali respondenti, nebyla kontrolována žádnými biochemickými testy. Bylo zaznamenáno, jestli byly sbírány vzorky slin, které ale

nebyly následně analyzovány. Částečným problémem této studie bylo to, že původní studie měřily různou frekvenci kouření – počet vykouřených cigaret za den, za týden, za měsíc. Vyloučeny byly studie, které neobsahovaly žádné opatření k ovlivnění kuřáctví, dále pak ty, které neposoudili kouření před začátkem studie a ty, které obsahovaly informace pouze o znalostech nebo postoji k problematice kouření.

Sběr a analýza údajů: Dva autoři posuzovali 191 studií, s cílem ověření faktu, že šlo o randomizovanou kontrolní studii. V případě nejasností si vyžádali doplňující informace od původních autorů. Následně se dva autoři věnovali extrakci dat z těchto studií. Poté se studovala kvalita studií, která byla hodnocena několika autory nezávisle na sobě. K tomu bylo použito 6 opatření, která zkoumala: selekční bias, výkonové bias, bias z oslabení, detekci bias, hlášení o dosažení požadované velikosti vzorku a statistickou analýzu. Závěrem byla syntéza získaných dat o údajích, týkajících se úspěchu intervenčních zásahů v krátkodobém (méně než 18 měsíců) a dlouhodobém (více než 18 měsíců) měřítku.

Závěr: Studie zjistila, že není dostatečně silný důkaz o tom, že by programy, které pouze poskytují informace o kouření, měly úspěšnost v předcházení kouření. Žádné ze studií neprokázaly dlouhodobý vliv na kouření v rámci absolvování školních programů. Přesto některé studie ukázaly významný pozitivní vliv na tuto problematiku. Většinou to bylo ale spojeno s programem, který byl zaměřen na ovlivnění sociálního statusu. To dokazuje, že ve spojení se sociálními vlivy mají programy zaměřené na omezení kouření pozitivní efekt. Je ovšem důležité zahrnout do vyhodnocení také nákladovou efektivitu, protože tyto programy mají své požadavky na vzdělání učitelů a také na čas strávený se studenty. Proto by bylo vhodné porovnat náklady na intervenci s její efektivitou. Do budoucna by bylo vhodné kromě kouření zaměřit výzkum také na ostatní vlastnosti studentů – na sociální postavení, pohlaví, rizikové skupiny. V každém případě by ale měly všechny studie podléhat přísným pravidlům, které navrhli autoři the Hutchinson Smoking Prevention Project.

## 5. DISKUZE

Jak vyplývá z výše uvedeného, je problematika uplatňování programů veřejného zdravotnictví rozsáhlým konceptem, jehož základy lze hledat v mnoha oborech. Nejen epidemiologie a sociální lékařství jsou pro komplexní péči o zdraví obyvatel stěžejní. Přidávají se k nim ještě přidružené oblasti, které tyto dva hlavní obory v mnohém doplňují. Jsou jimi zejména demografie, sociální politika, pedagogika, ekologie, ekonomika, etika, sociologie a psychologie. Janečková a Hnilicová navíc přidávají zvláštní úlohu informatiky, jako zdroje informací pro veřejné zdravotnictví, v rámci ČR zastoupen Ústavem zdravotnických informací a statistiky. Tento je resortním pracovištěm státní statistické služby.<sup>201</sup> V rámci této práce je na něj upozorněno ve čtvrté kapitole, v části nazvané *Definice problému*.

Možnosti aplikace programů EBPH jsou tak široké, jako samotné veřejné zdravotnictví. Jeho zaměření je zejména preventivní, což vytváří nutnost působení v mnoha oblastech a na mnoha úrovních. Části zdravotních rizik je možno předcházet pouze individuálním přístupem (např. edukace pacienta o nutnosti dodržování speciálního režimu při některých onemocněních, čímž dojde k zamezení druhotných projevů nemoci), některá rizika se dají ovlivnit skupinově (např. na různých úrovních vzdělávání), některá na úrovni sociálních skupin (např. rodiny) a u některých je potřeba legislativních změn k ovlivnění celé populace (např. používání bezpečnostních pásů v prevenci vzniku vážných úrazů při dopravních nehodách).

Z dostupných informací je zřejmé, že využití EBPH při řízení zdravotnické péče je efektivní metodou, jejíž výsledky jsou objektivně měřitelné. Tato efektivita ovšem spočívá ve striktním dodržování pravidel postupu při tvorbě jednotlivých programů, zejména pak záleží na kvalitě vstupních informací. Jejich získávání a výběr je poměrně složitou záležitostí a rozhodně by neměl být podceňován. Právě chybování v získávání vstupních informací nebo jejich neúplnost může být zdrojem nedostatečné efektivity opatření. Toto dokládá první případová studie, zaměřená na rehabilitaci starších osob ve VB. Ta na základě nedostatečných informací nemohla jednoznačně potvrdit rozdíly

---

<sup>201</sup> Srov. JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H., *Úvod do veřejného zdravotnictví*, s. 38-39.

v poskytování rehabilitační péče. Nicméně i takové zjištění může mít zpětnou vazbu ve formě lepší specifikace dalších výzkumů.

Celý koncept EBPH, jako nástroj vedoucí k ovlivnění zdravotního stavu populace, je dlouhodobou záležitostí. Od identifikace problému k vyhledání důkazů, jejich analýze, vytvoření programu a jeho implementaci často uplynou měsíce i roky. Je potřeba zajistit dostatečné vědecké pozadí odborníků z různých oblastí, kteří společně navrhnou nejlepší možná východiska. V řadě případů je také potřeba vytvořit legislativní zázemí pro daný program. Navíc pro úplné dokončení procesu je potřeba přistoupit k evaluaci, kterou je ovšem možné učinit také až s časovým odstupem. Čas se tedy zdá být jednou z nevýhod, kterou s sebou EBPH přináší. Nicméně z hlediska úspěšnosti je nutno podotknout, že pouze rozhodnutí na bázi kvalitně připravených důkazů může mít dobré výsledky ve formě efektivních opatření. To ale samozřejmě přináší nutnost delší fáze přípravy.

Vzhledem k tomu, že se jedná o multioborový koncept, může být obtížné najít dostatečné množství odborníků pro plnohodnotné zpracování důkazů, na jejichž podkladě je pak následně program připraven. Nejde ale jen o přípravu, ale i o následnou implementaci opatření do praxe. Proto je důležité kvalifikované vedení týmu a zejména předávání informací na nižší manažerské pozice. Výsledkem pak bude správné pochopení principů EBPH, což povede ke zjednodušení přípravy a adaptace opatření.

Bohužel existuje ještě několik limitů pro působení EBPH. Prvním z nich může být politické ovlivnění. Ne vždy se totiž musí programové snahy veřejného zdravotnictví shodovat s politickými prioritami. Nicméně by toto nemělo být bráno v potaz vzhledem k očekávanému přínosu pro celou společnost nebo její velkou část. Řízení zdravotnické péče je totiž plně v kompetenci vlád. Ovšem do jaké míry mohou zájmy vládnoucích skupin ovlivnit tvorbu programů veřejného zdravotnictví, nelze předem určit.

Dalším limitem jsou finance. Vytvoření komplexního programu na ochranu zdraví je totiž značně finančně náročné. Například v USA stojí výzkumy zaměřené na zdraví obyvatel 30 miliard dolarů ročně.<sup>202</sup> Ale nejen výzkumy spotřebovávají

---

<sup>202</sup> Srov. BROWNSON, R. C., FIELDING, J. E., MAYLAN, CH. M., Evidence-Based Public Health: A fundamental Concept for Public Health Practise, *Evidence-based Public Health*. 190.

finanční zdroje. Ty jsou potřeba samozřejmě na platy odborných pracovníků, zajištění technologického zázemí, přípravy legislativních opatření a dalších. Zde jsou na místě ekonomické analýzy, které jsou nezbytnou součástí každého programu EBPH a které zhodnotí efektivitu vynaložených prostředků vzhledem k budoucím úsporám.

V rámci ČR není využívání konceptu EBPH příliš časté. Ve většině případů dochází zejména k nedostatečnému získávání kvalitních důkazů. To je způsobeno pravděpodobně neznalostí principů EBPH a také nedostatečným množstvím potenciálně vhodných studií. Vzhledem k tomu, že v zahraničí je již tento koncept poměrně rozšířený, existuje velké množství studií, které je ve většině případů možné použít k řešení problematiky zdravotního stavu i na našem území. Jednak také proto, že většina programů, týkajících se veřejného zdraví by měla být prováděna v mezinárodní spolupráci. Na národní úrovni je tedy potřeba vzdělávání odborníků působících v managementu zdravotní politiky tak, aby mohly být principy EBPH využívány k efektivnímu řízení veřejného zdravotnictví.

## ZÁVĚR

Prvním cílem této práce byla analýza veřejného zdravotnictví a objasnění jeho úlohy na formování zdravotního stavu populace. V první kapitole jsem využila různé definice veřejného zdravotnictví, včetně vzájemného srovnání. Jejich rozborem a komparací jsem došla k závěru, že veřejné zdravotnictví je širokosáhlý obor, na kterém participuje zejména epidemiologie a sociální lékařství, včetně dalších přidružených oborů. Jeho hlavní úlohou je monitoring zdravotního stavu populace a reagování na určité změny formou rozličných opatření na různých úrovních zdravotnické péče. Byly zde vysvětleny pojmy jako zdraví, nemoc, prevence, zdravotní politika a demografie. V rámci podkapitoly 1.2 jsem poukázala na provázanost veřejného zdravotnictví s programovým prohlášením WHO Zdraví 21 a následně jsem vybrala některé kategorie dohledu veřejného zdravotnictví. V závěru první kapitoly jsem přiblížila sociální lékařství a epidemiologii, včetně identifikace jejich funkce v ochraně zdraví.

V rámci druhého cíle jsem přiblížila definice a principy EBM, včetně seznámení s hlavními zdroji důkazů a krátkého pohledu do společné historie EBM a EBPH. Tato je poměrně provázaná a v podstatě dochází k plynulému vývoji EBPH jako rozšíření oblasti působnosti opatření na celou populaci nebo její většinu s důrazem na prevenci.

Třetím a posledním cílem diplomové práce bylo vysvětlení podstaty EBPH a také pojmů, které s tím souvisí. Dalším záměrem této práce byl popis algoritmu a uvedení vybraných příkladů studií. Kompletní algoritmus postupu EBPH je poměrně složitým procesem sestávajícím z mnoha kroků. Každý krok má své požadavky na informační a odborné zázemí a mohl by být samostatným tématem jedné diplomové práce. Stěžejním bodem bylo zejména objasnění důležitosti získávání důkazů, čímž jsem se zabývala v podkapitole 3.3. Následně jsem se věnovala srovnání principů a nástrojů EBM a EBPH. Na konci této části jsem popsala nástroje pro hodnocení studií, dopadů intervencí a efektivity programů a významu HIA a KDP pro EBPH.

Případové studie znovu dokazují složitost celého postupu a potřebu dostatečného množství kvalitních informací, které buď dokazují, nebo vyvracejí původní teorie.

Shrnutím výše uvedeného mohu říct, že EBPH má v rámci dohledu nad zdravotním stavem populace důležitou úlohu a jeho principy by měly být aplikovány v každé zdravotní politice. Je ovšem potřeba zajistit kvalifikované vedení týmu a předávat získané informace i na nižší manažerské pozice, které mohou ovlivnit konečnou efektivitu daných opatření. Principem EBPH je získávání kvalitních dat týkajících se zdravotního stavu a jejich správná interpretace. Pokud bude dodržen algoritmus postupu se všemi svými kroky, budou vyvíjeny účinné preventivní programy vedoucí ke zlepšení zdravotního stavu populace.

Přínosem této diplomové práce pro management zdravotnictví je zejména identifikace nástrojů EBPH a především přesná charakteristika jeho postupu při vyhledávání a hodnocení informací o zdravotním stavu populace a o účincích jednotlivých opatření, která byla navržena pro jeho zlepšení.

# ANOTACE

**Příjmení a jméno autora:** Švendová Vendula

**Instituce:** Ústav zdravotnického managementu FZV UP v Olomouci

**Název práce:** Evidence Based Public Health jako nástroj k řízení zdravotnické péče

**Vedoucí práce:** doc. PhDr. Kateřina Ivanová, Ph.D.

**Počet stran:** 109

**Počet příloh:** 0

**Rok obhajoby:** 2011

**Klíčová slova:** Evidence Based Public Health (EBPH)

Evidence Based Medicine (EBM)

veřejné zdravotnictví

důkaz

prevence

Diplomová práce se zabývá problematikou využití EBPH jako nástroje k řízení zdravotnické péče. Jejím obsahem je analýza veřejného zdravotnictví, rozbor termínů EBM a EBPH, identifikace pojmů, které s nimi souvisí, vytyčení hlavních rozdílů mezi EBM a EBPH a popis algoritmu EBPH. Součástí práce jsou i dvě případové studie postupu získávání a vyhodnocování informací v rámci konceptu EBPH. Tato diplomová práce může být pomůckou pro snadnější orientaci v problematice zdravotnictví založeném na důkazech a jeho implementací do praxe.

This thesis deals with the use of EBPH as a tool to manage health care. It contains an analysis of public health, a parsing of EBM and EBPH, identifying terms that related to them, delimitation the main differences between the EBM and EBPH, and description of the algorithm of EBPH. This thesis also includes two case studies of evaluation procedure for obtaining and evaluating informations under the



concept of EBPH. This thesis may be a tool for better orientation in problems of evidence based public health and its implementation in practise.

## LITERATURA A PRAMENY

- ASSOCIATION OF SCHOOLS OF PUBLIC HEALTH. *What is public health*.  
[online] [cit. 2010-12-14]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.whatispublichealth.org/what/index.html>>.
- BÁRTLOVÁ, S. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. přepracované a doplněné vyd.  
Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN: 80-247-1197-4.
- BÁRTLOVÁ, S., TREŠLOVÁ, M. Jak nahlíží sestry na pracovní vztahy s lékaři.  
*Ošetrovatelství*. ISSN: 1212-4117. 2010, č. 12, s. 7-19.
- BEAGLEHOLE, R., BONITA, R., KJELSTÖM, T. *Basic epidemiology*. Indie: WHO,  
2006. 213 s. ISBN: 92-4-154446-5.
- BRITANNICA CONCISE ENCYCLOPEDIA. *Public health* [online]. 2010. [cit 2010-  
09-12]. Dostupné na WWW: < <http://www.answers.com/topic/public-health> >.
- BROWNSON, Ross C., aj. *Evidence-Based Public Health*. 1. vyd. New York (USA):  
Oxford University Press, 2003. 236 s. ISBN: 0-19-514376-0.
- BROWNSON, Ross C., aj. *Evidence-Based Public Health*. 2. vyd. New York (USA):  
Oxford University Press, 2010. 236 s. ISBN: 0-19-514376-0.
- BROWNSON, Ross C., FIELDING, J. E., MAYLAHN, CH. M. Evidence-Based  
Public Health: A Fundamental Concept for Public Health Practise. *Annual  
Reviews Public Health*. 2009, roč. 30, s. 175-201.
- BROWNSON, Ross C., GURNEY, J. G., LAND, G. H., Evidence-Based Decision  
Making in Public Health. *Journal Public Health Management Practice*. Aspen:  
Aspen Publisher. 1999, roč. 5, č. 5, s. 86-97.
- BROWNSON, R. C., CHRIQUE J. F., STAMATAKIS, K. A. Policy, Politics, and  
Collective Action: Understanding Evidence-Based Public Health Policy.  
*American Journal of Public Health*. 2009, roč. 99, č. 9, s. 1576-1581.
- CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, signed at the  
International Health Conference, 22. 7. 1946, New York.

- DONALD, A., GREENHALGH, T. *A hands-on guide to evidence based healthcare : practice and implementation*. Oxford: Blackwell Science, 2000.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. *Making Europe a safer , healthier and more productive place to work*. [online], 2010 [cit. 2010-12-28]. Dostupné na WWW: <<http://osha.europa.eu/en/about>>.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. *Topics*. [online], 2010 [cit. 2010-12-28]. Dostupné na WWW: <<http://osha.europa.eu/en/about>>.
- EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. [online] Dostupné na WWW: <[http://europa.eu/agencies/community\\_agencies/ecdc/index\\_cs.htm](http://europa.eu/agencies/community_agencies/ecdc/index_cs.htm)>.
- EUROPEAN COMMISSION. *Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě* [online]. 2011 [cit.2011-01-10]. Dostupné na WWW: <[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_CZ\\_CS.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_CZ_CS.pdf)>.
- FIELD, M. J., LOHR, N. E. *Guidelines for clinical practise. From developed to use* [online]. Washington, D. C.: National Academy, 1992. Aktualizováno 2000. Dostupné na <<http://books.nap.edu/openbook>>. ISBN-13:978-0-309-04589-6.
- GEBBIE, K., ROSENSTOCK, L., HERNANDEZ, L. M. *Who Will Keep the Public Healthy*. 1. vyd. Washington: The National Academiess Press, 2003. 304 s. ISBN 0-309-08542-X. Dostupné na WWW: <<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=030908542X>>.
- GILLENWATER, J. Y., GRAY, M. Evidence: What Is It, Where Do We Find It, and How Do We Use It? *European Urology Supplement*.2003, č. 2, s. 3-9.
- GLADKIJ I. aj. *Management ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Computer press, 2003. 380 s. ISBN: 80-7226-996-8.
- GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z. *Propedeutika sociálního lékařství*. 3. upravené vyd. Olomouc: Lékařská fakulta Univerzity Palackého, 2005. 176 s. ISBN: 80-244-1120-2.
- GLADKIJ, I. *Úvod do zdravotní politiky, ekonomiky a sociologie zdravotnictví*. 2.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2000. 177 s. ISBN: 80-244-0176-2.

- GLADKIJ, I., STRNAD, L. *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*. 1. vyd. Olomouc: Lékařská fakulta Univerzity Palackého, 2002. 111 s. ISBN: 80-244-0500-8.
- GÖPFERTO VÁ, D. aj., *Epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Triton, 1999. 224 s. ISBN: 80-7254-037-8.
- GREENHALGH, T. *Jak pracovat s vědeckou publikací Základy medicíny založené na důkazu*. Z anglického originálu „*How to read a paper – The basics of evidence based medicine*“ přeložil Janout, V. a Hořčíčka, M. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 208 s. ISBN: 80-247-0310-6.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 408 s. ISBN: 80-7367-040-2.
- HOLČÍK, J. Nepodceňujeme důležitost dobré koncepční práce a kompetentního řízení zdravotnictví. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. ISSN: 0008-7335. 2009, roč. 148, č.3, s.111 - 115.
- HOLČÍK, J., Nespravedlnost, která zabíjí – Zpráva o sociálních determinantách zdraví. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2009. 148 roč., 1. č., s. 4-9. ISSN: 0008-7335
- HOLČÍK, J. Poslání a budoucnost Public Health v evropském kontextu. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. ISSN: 0008-7335. 2006, 145. roč., 3. č. s. 171-174.
- HOLČÍK, J., KOUPILOVÁ, I. Zájem o zdraví a podíl na péči o zdraví jako sociální a kulturní hodnota. *Zdravotnictví v České republice*. ISSN: 1213-6050. 2001, 4. roč., č. 3-4, s. 99-102.
- HOLČÍK, J., ŽÁČEK, A., KOUPILOVÁ, I. *Sociální lékařství*. 3. vyd. Brno: Masarykova Univerzita, 2006. 137 s. ISBN: 80-210-3954-X.
- IVANOVÁ, K., aj. *ADEL*, Ochrana křehkých a nekompetentních seniorů v Evropě. Výzkumná zpráva: Česká Republika. Dostupné na WWW: <[http://usl.upol.cz/vav/projekt\\_adel](http://usl.upol.cz/vav/projekt_adel)>.
- IVANOVÁ, K., Kvalitativní sociologický výzkum. *Zdravotnictví v České republice*. ISSN: 1213-6050. 2004, 7. roč., č. 4, s. 154-160.

- IVANOVÁ, K., KLOS, R. *Kapitoly z lékařské etiky*. 2. vyd. Olomouc: Lékařská fakulta Univerzity Palackého, 2004. 146 s. ISBN:80-244-0892-9.
- IVANOVÁ, K., KUTNOHORSKÁ, J., ŠPIRUDOVÁ, L. *Multikulturní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 248 s. ISBN: 80-247-1212-1.
- JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 296 s. ISBN: 978-80-7367-592-9.
- JANOUT, V. *Klinická epidemiologie – nedílná součást klinických rozhodovacích procesů*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing, 1998. 150s. ISBN:80-7169-353-7.
- JANOUT, V., KOMÁREK, L., PROVAZNÍK K. *Manuál prevence v lékařské praxi, IX. H Hodnocení zdravotního stavu, přístupy klinické epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2001. 63 s. ISBN: 80-7071-194-9.
- JANOUT, V. *Základy epidemiologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1995. 93 s. ISBN: 80-7067-442-3.
- JENICEK, M. Epidemiology, evidence-based medicine, and evidence-based public health. *Journal of Epidemiology*. 1997, roč. 7, č. 4, s. 187-197.
- KALIBOVÁ, K., PAVLÍK, Z., VODÁKOVÁ, A., *Demografie (nejen) pro demografy*. 3., přepracované vyd. Praha: SLON (Sociologické nakladatelství), 2009. 241 s. ISBN: 978-80-7419-012-4.
- KEMM, J., PARRY, J., PALMER, S. *Health impact assesement*. 2. vyd. New York: Oxford University Press, 2005. 437 s. ISBN: 0-19-852629-6.
- KOHATSU, N. D., ROBINSON, J. G., TORNER, J. C. Evidence-Based Public Health An Evolving Concept. *American Journal of Preventive Medicine*. Philadelphia: Elsevier Inc. 2004, roč. 27, č. 5, s. 417-422.
- KREBS, V., aj. *Sociální politika*. 5. přepracované a aktualizované vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. 544 s. ISBN: 978-80-7357-585-4.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 198 s. ISBN: 80-247-0179-0.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 198s. ISBN: 80-7178-551-2.

- LÍČENÍK, Radim. *Klinicky doporučené postupy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2009. 117s. ISBN: 978-80-244-2265-7.
- MACKOVÁ, I. *Psychologie*. 1. vyd. Třebíč: Vivat Academia, 2009. 80 s. ISBN:978-80-904222-2-3.
- MALINA, Antonín. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Učební text Ústavu veřejného zdravotnictví a medicínského práva [online]. 2010 [cit. 2010-10-26]. Dostupné na WWW: <<http://usm.lf1.cuni.cz/vyuka.html>>.
- MATUŠKA, L., JEŘÁBEK, H. Sociální spravedlnost v mezinárodní perspektivě – Projekt ISJP s českou účastí a červencové setkání RC Sociology of Law (ISA) v Berlíně. *Sociologický časopis*. Praha: Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR. 2007, č. 4, s. 671-878.
- MAUCK, A., TIMMERMANS, S. The Promises and Pitfalls of Evidence-Based Medicine. *Health Affairs* [online]. 2010 [cit. 2010-09-16]. Dostupné na WWW: <<http://content.healthaffairs.org/content/24/1/18.full.html> >.
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR. *Struktura systému vzdělávání a odborné příprav v České republice 2009/10* [online]. 2009 [cit. 2010-01-07]. Dostupné na WWW: <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr>>.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. *Environmentální politika a nástroje* [online]. 2011 [cit. 2011-02-03]. Dostupné na WWW: <[http://www.mzp.cz/cz/environmentalni\\_politika\\_nastroje](http://www.mzp.cz/cz/environmentalni_politika_nastroje)>.
- NEŠPOR, K. Pohybová cvičení a jóga v prevenci a léčbě závislostí. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. ISSN: 0008-7335. 2005, roč. 144, č. 1, s. 53-55.
- NEŠPOR, K., SCHEANSOVÁ, A. Hazardní hry a pracovní prostředí. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. ISSN: 0032-6739. 2010, roč. 90, č. 6, s. 362-364.
- NOVÝ, I., SURYNEK, A., aj. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 2. přepracované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 288 s. ISBN: 80-247-1705-0.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

*History* [online]. 2010. Dostupné na WWW: <  
[http://www.oecd.org/pages/0,3417,en\\_36734052\\_36761863\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36761863_1_1_1_1_1,00.html)  
>.

POTŮČEK, M. *Sociální politika*. 1. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 1995. 142 s., ISBN: 80-85850-01-X

PREAMBLE TO THE CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH

ORGANIZATION. Dostupné na WWW:  
< [http://whqlibdoc.who.int/hist/official\\_records/constitution.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hist/official_records/constitution.pdf)>.

PRŮŠA, L. Solidarity and equivalence in the State Benefits System. *Acta VŠFS*. Praha: Eupress. ISSN 1802-792X. 2009, roč. 3, č. 2, s. 124-136.

RAŠKA, I., Surveillance a budoucnost epidemiologie. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. 2009, roč. 148, č. 12, s. 652-657.

RYCHETNIK, L., HAWE, P., WATERS, E., BARRATT, A., FROMMER, M. A glossary for evidence based public health. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004, roč. 58, č. 7, s. 538-545.

RYCHLÍKOVÁ, Eva, aj. *Hodnocení vlivů na zdraví Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2006. 93 s. ISBN: 80-7071-263-5.

SACKETT, D. L., ROSENBERG, W. M. C., GRAY, J. A. M., aj. Evidence based medicine : what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 1996, č. 312, s. 71-72.

SIEGRIST, J. Place, *social exchange and health: proposed sociological framework*. *Social science and medicine*. Philadelphia: Elsevier Inc. 2000. č. 51. s. 1283-1293.

SLOVNÍK CIZÍCH SLOV. [online]. 2010. [cit. 2010-0915]. Dostupné na WWW: <  
<http://www.online-slovník.cz/slovník-cizich-slov/pedagogika> >.

THE AMERICAN HERITAGE®. *Stedman's Medical Dictionary* [online]. 2010. [cit. 2010-10-18]. Dostupné na WWW: [http://dictionary.reference.com/browse/public health](http://dictionary.reference.com/browse/public_health).

- THE COCHRANE COLLABORATION. Cochrane reviews [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.cochrane.org/cochrane-reviews>>.
- UNICEF. *What we do*. [online]. 2010 [cit. 2011-03-06]. Dostupné na WWW: <<http://www.unicef.org/whatwedo/index.html>>.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *About UNEP* [online]. 2010. Dostupné na WWW: <<http://hqweb.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=43&ArticleID=3301&l=en>>.
- ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY [online]. 2010 [cit. 2010-11-16] a [cit. 2010-12-18] a [cit. 2011-02-20]. Dostupné na WWW: <<http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>>.
- VICTORA, C. G., HABICHT, J.-P., BRYCE, J. Evidence-based Public Health: Moving Beyond Randomized Trials. *American Journal of Public Health*. 2004, roč. 94, č. 3, s. 400-405.
- VIETS, E., Lessons from Evidence-Based Medicine: Whath Healthcare Designerc Can Learn From The Medical Field. *Health Environments Research & Design Journal*. ISSN: 1937-5867. 2009, roč. 2, č. 2, s. 73 – 87.
- VURM, V., aj. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Triton, 2007. 125 s., ISBN:978-80-7254-997-9
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Ageing* [online] 2011 [cit.2011-01-17]. Dostupné na WWW: <<http://www.who.int/topics/ageing/en/>>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Ageing and life course* [online]. 2011 [cit.2011-01-17]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/ageing/active\\_ageing/en/index.html](http://www.who.int/ageing/active_ageing/en/index.html)>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Children's environmentalhealth* [online]. 2011 [cit. 2011-01-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.who.int/ceh/en/>>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Global Advisory Committee on Vaccine Safety* [online]. 2011 [cit. 2011-01-15]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/vaccine\\_safety/about/en/](http://www.who.int/vaccine_safety/about/en/)>.



- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Environmental health in emergencies* [online]. 2011 [cit. 2011-0216]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/environmental\\_health\\_emergencies/en/](http://www.who.int/environmental_health_emergencies/en/)>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Infectious diseases* [online]. 2011. [cit. 2011-01-15]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/topics/infectious\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/)>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Injuries, Traffic* [online]. 2011. [cit. 2011-01-25]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/topics/injuries\\_traffic/en/](http://www.who.int/topics/injuries_traffic/en/)>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020* [online]. 2010. [cit. 2010-12-28]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/en/index.html](http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/en/index.html)>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. *Mission* [online]. 2011. [cit. 2011-01-22]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/topics/injuries\\_traffic/en/](http://www.who.int/topics/injuries_traffic/en/)>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Zdraví 21* [online]. 2011. [ci. 2011-03-20]. Dostupné na WWW: <[http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti\\_2461\\_1101\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html)>
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *United Nations Road Safety Collaboration* [online]. 2011. [cit. 2011-01-25]. Dostupné na WWW: <<http://www.who.int/roadsafety/en/>>.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. *Working for health. An introduction to the World Health Organisation* [online]. 2007. ISBN: 92-4-156313-5. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/about/brochure\\_en.pdf](http://www.who.int/about/brochure_en.pdf)>.
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce. *Sbírka zákonů ČR*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.
- ZAVÁZALOVÁ, H., aj. *Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Karolinum, 2002. 154 s. ISBN: 80-246-0467-1.

## SEZNAM ZKRATEK

ADEL	Advocacies for frail and incompetent elderly in Europe
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
EBPH	Evidence Based Public Health
CMP	Centrální mozková příhoda
ČR	Česká republika
ČSL JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ČSÚ	Český statistický úřad
EBM	Evidence Based Medicine
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EHP	Evropský hospodářský prostor
EKG	Elektrokardiografie
ERO	Evropská observatoř rizik
ESVO	Evropské sdružení volného obchodu
EU	Evropská unie
EU-OSHA	Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
ICHS	Ischemická choroba srdeční
IPVZ	Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví
ISJP	International Social Justice Project
HDP	Hrubý domácí produkt
HIA	Health Impact Assessments
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HN	Hypertenze, hypertenzní nemoc
KDP	Klinicky doporučené postupy
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MRSA	Methicillin-resistant Staphylococcus aureus
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstva zdravotnictví
NIDM	Národní institut dětí a mládeže
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OEIN	Odbor epidemiologie infekčních nemocí

OSN	Organizace spojených národů
PH	Public Health
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
SPH	School of Public Health
SZÚ	Státní zdravotní ústav
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities Threats
UNEP	United Nations Environment Programme
UNICEF	Unite for children
USA	United States of America
ÚZIS	Ústav pro zdravotnické informace a statistiky
VB	Velká Británie
WHO	World Health Organization

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Graf 1 - Počet zemřelých na dopravní nehody.....	26
Graf 2 - Srovnání počtu závislostí v rozmezí let 2000 - 2009.....	31

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1 - Programové cíle Zdraví 21.....	19
Tab. 2 - Typy důkazů.....	66
Tab. 3 - Základní typy používaných studií.....	70