



**Společenské náklady užívání  
alkoholu, tabáku a nelegálních drog  
v ČR v roce 2007**

Zpráva z výzkumu

Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika,  
1. LF UK v Praze a VFN v Praze

## Poděkování

Děkujeme Interní grantové agentuře Ministerstva zdravotnictví ČR, která tuto studii exkluzivně podpořila, a všem institucím, které ochotně poskytly data pro účely tohoto projektu, zejména pak Národnímu monitorovacímu středisku pro drogy a drogové závislosti, Národnímu referenčnímu centru, Všeobecné zdravotní pojišťovně ČR, Ústavu zdravotnictví a statistiky, Policejnímu prezidiu ČR, Ředitelství služby dopravní policie ČR, Ředitelství služby pořádkové policie a služby železniční policie ČR, Vězeňské službě ČR a Ministerstvu spravedlnosti ČR a všem jejich vstřícným pracovníkům. Náš dík patří také všem tuzemským a zahraničním autorům studií a datových výkazů, jejichž údaje jsme zpracovávali a/nebo jejichž metodiku jsme používali a kombinovali. Jakákoliv nepřesná interpretace nebo chybné použití sekundárních dat či chybné doplnění nebo rozvinutí metodologií jde výhradně na vrub autorů této studie. V neposlední řadě chceme poděkovat za spolehlivou a trpělivou organizační podporu výzkumnému týmu Ing. Evě Škrdlantové (Centrum adiktologie 1. LF UK a VFN v Praze).

**Datum odevzdání do tisku:** 2. prosince 2011

**Grantové určení:** Interní grantová agentura Ministerstva zdravotnictví ČR, grant č. NS/10034-4 (Společenské náklady užívání tabáku, alkoholu a nelegálních drog v ČR 2007)

**Doporučená citace:** Zábranský, T., V. Běláčková, Štefunková, M., Vopravil, J., Langrová, M. (2011). Společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR v roce 2007. Praha, Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika 1. LF UK v Praze a VFN v Praze.

© Centrum adiktologie PK 1. LF UK v Praze, 2011

ISBN: 978-80-260-1680-9

Databáze nákladů na zneužívání návykových látek a zdrojových dat pro další využití ve výzkumu a v plánování intervencí je spolu s odkazy na související publikace k dispozici na adrese <http://www.adiktologie.cz/naklady>. Jejich další použití a zpracovávání jsou explicitně dovoleny za podmínky řádné citace této publikace, uvedeného výše, a internetového odkazu. Zrcadlení této stránky na jiných adresách se zakazuje.

Autorský tým:

MUDr. Tomáš Zábranský, PhD.

Ing. Mgr. Bc. Vendula Běláčková

JUDr. Michaela Štefunková, PhD.

Ing. Jiří Vopravil, PhD.

Mgr. Bc. Miroslava Langrová

# **Společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR v roce 2007**

Zpráva z výzkumu

Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika,  
1. LF UK v Praze a VFN v Praze

# obsah

<b>Souhrn</b>	<b>6</b>
<b>1 Společenské náklady užívání návykových látek v ČR – úvod</b>	<b>10</b>
1/1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA STUDIÍ SPOLEČENSKÝCH NÁKLADŮ	11
1/1/1 Přímé náklady	13
1/1/2 Nepřímé náklady	14
1/2 DOSAVADNÍ STUDIE O SPOLEČENSKÝCH NÁKLADECH	15
<b>2 Přímé náklady – oblast zdravotních nákladů</b>	<b>18</b>
2/1 NÁKLADY NA LÉČBU PŘIŘADITELNÝCH ONEMOCNĚNÍ	19
2/1/1 Východiska a metodologie	19
2/1/2 Výsledky – seznam přiřaditelných onemocnění pro oblast zdravotních ...	22
2/1/3 Výsledky – přímé zdravotní náklady v souvislosti s užíváním alkoholu ...	22
2/2 NÁKLADY NA SLUŽBY PRO UŽIVATELE DROG	26
<b>3 Přímé náklady – oblast prosazování práva</b>	<b>30</b>
3/1 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ KRIMINALITA	31
3/1/1 Východiska a metodologie	31
3/1/2 Výsledky – přiřaditelný podíl v oblasti vymáhání práva ...	34
3/1/3 Náklady na vymáhání práva v souvislosti s užíváním alkoholu, tabáku ...	39
3/2 NÁKLADY NA PŘESTUPKY	40
3/2/1 Východiska a metodologie	40
3/2/2 Etiologický faktor a jeho výpočet	41
3/2/3 Náklady na činnost Služby pořádkové policie a Služby pořádkové policie ...	42
3/3 NÁKLADY V SOUVISLOSTI S DOPRAVOU	43
3/3/1 Východiska a metodologie	43
3/3/2 Etiologický podíl a jeho určení	44
3/3/3 Náklady na činnost Služby pořádkové a železniční policie ...	45
3/4 PROBAČNÍ A MEDIAČNÍ SLUŽBA ČR	47
3/4/1 Východiska a metodologie	47
3/4/2 Etiologický podíl a jeho určení	47
3/4/3 Náklady probační a mediační služby v souvislosti s alkoholem ...	48
<b>4 Přímé náklady – další oblasti</b>	<b>50</b>
4/1 VÝCHODISKA A METODOLOGIE	51
4/2 VÝSLEDKY – PŘÍMÉ NÁKLADY ZAŘAZENÉ V PLNÉ VÝŠI	51
4/2/1 Náklady na protidrogovou politiku	51
4/2/2 Náklady na výzkum alkoholu, tabáku a nelegálních drog	52
4/2/3 Náklady Ministerstva financí na administraci spotřební daně	52

<b>4/3 VÝSLEDKY – PŘÍMÉ NÁKLADY ZAŘAZENÉ V POMĚRNÉ VÝŠI</b>	<b>52</b>
4/3/1 Náklady Celní správy na výběr spotřební daně a další činnosti	52
4/3/2 Náklady Hasičského záchranného sboru v souvislosti s požáry	54
4/3/3 Administrativní náklady pojišťoven	54
<b>5 Nepřímé náklady – oblast zdravotnictví</b>	<b>56</b>
<b>5/1 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S MORBIDITOU</b>	<b>57</b>
5/1/1 Východiska a metodologie	57
5/1/2 Výsledky – počet dní strávených v hospitalizaci	58
5/1/3 Výsledky – nepřímé náklady spojené s hospitalizací a časem stráveným ...	58
<b>5/2 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S MORTALITOU</b>	<b>59</b>
5/2/1 Východiska a metodologie	59
5/2/2 Výsledky – počet let ztraceného života přiřaditelných užívání návykových látek	61
5/2/3 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s mortalitou přiřaditelnou alkoholu ...	62
<b>6 Nepřímé náklady – oblast prosazování práva</b>	<b>64</b>
<b>6/1 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S ČASEM STRÁVENÝM VE VĚZENÍ</b>	<b>65</b>
6/1/1 Východiska a metoda	65
6/1/2 Podíl trestných činů v souvislosti s alkoholem, tabákem a nelegálními drogami	65
6/1/3 Ušlá produktivita osob ve vězení v souvislosti s alkoholem a nelegálními drogami	65
<b>6/2 NEPŘÍMÉ NÁKLADY OBĚTÍ TRESTNÝCH ČINŮ – MORBIDITA A MORTALITA</b>	<b>66</b>
6/2/1 Východiska a metoda	66
6/2/2 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s morbiditou obětí trestné činnosti	66
6/2/3 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s mortalitou v důsledku trestné činnosti	68
<b>7 Výsledky – společenské náklady užívání alkoholu, tabáku ...</b>	<b>70</b>
<b>7/1 VÝSLEDKY</b>	<b>71</b>
7/1/1 Náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR za rok 2007	71
7/1/2 Struktura společenských nákladů užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog	71
<b>7/2 DISKUZE</b>	<b>73</b>
7/2/1 Srovnání výsledků se zahraničními studiemi	73
7/2/2 Metodologická omezení	73
7/2/3 Společenská diskuze o nákladech užívání nelegálních drog	74
7/2/1 Praktické využití výsledků COI studie pro rozhodovací procesy ...	74
<b>8 Závěr</b>	<b>76</b>
<b>Zkratky</b>	<b>78</b>
<b>Seznam tabulek</b>	<b>80</b>
<b>Odkazy</b>	<b>82</b>

Studie společenských nákladů užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR v roce 2007 (COI CZ) vznikla s cílem vyčíslit ekonomickou zátěž, jíž společnost nese v souvislosti s nejčastěji užívanými psychotropními látkami. Tak chce poskytnout vodítko pro intervence v této oblasti a zdrojová data pro další ekonomické studie, ať už prováděné *ex ante* coby pomůcka pro rozhodování mezi několika možnými intervencemi, nebo *ex post* v rámci evaluací jednotlivých intervencí, či jejich kombinací.

Studie COI CZ s využitím mezinárodně standardizované metodologie podle manuálu Světové zdravotnické organizace a za využití domácích dat a studií, a to jak preexistujících, tak pořízených specificky za tímto účelem, dospěla k následujícím výsledkům:

**Společenské náklady užívání tří hlavních skupin psychotropních látek: legálního tabáku, legálního alkoholu a nelegálních (pouličních) drog v roce 2007 činily celkem 56,2 miliardy Kč. Z toho**

- **společenské náklady užívání tabáku v ČR v roce 2007 činily 33,1 miliard Kč (59,0 %);**
- **společenské náklady užívání alkoholu byly 16,4 miliard Kč (29,1 %);**
- **společenské náklady užívání nelegálních drog činily 6,7 miliard Kč (11,9 %).**

Největší společenské náklady tedy jdou na vrub (spalných zplodin kouřeného) tabáku, jež jsou téměř dvojnásobně oproti společenským nákladům v tuzemsku nejrozšířenější drogy – alkoholických nápojů. Psychotropní látky s nejmenším rozšířením mezi populací, tedy nelegální drogy,<sup>1</sup> způsobily náklady relativně nejnížší, které však stále ještě představují náklady, jež odpovídají 0,19 % hrubého domácího produktu roku 2007.

1/ zastoupené v České republice širokým spektrem látek od marihuany přes pervitin a heroin po kokain, extázi a některé masivněji zneužívané léky, uniklé z legálního trhu

Je třeba zdůraznit, že výsledky studií COI mají cenu jen tehdy, jsou-li správně interpretovány a především pokud jsou kreativně a korektně dále používány. V agregované formě, jak je uvedena výše, jen monetárně vyjadřují velikost problému s danou psychotropní látkou, respektive skupinami látek, jak ji společnost v daném časovém období nese.

Při disagregaci lze výsledky CO studií použít k ekonomickým studiím a k analýzám veřejných rozpočtů<sup>2</sup>, k analýzám distribuce externích nákladů mezi různými společenskými skupinami, a k analýzám odvrátitelných nákladů.

Již při prvním zběžném pohledu na disagregované společenské náklady ve studii COI CZ je zřejmé, že bezprostřední dopad pro další úvahy o intervencích v oblasti psychotropních látek mohou mít například významné rozdíly v distribuci mezi náklady přímými (tedy „prostředky, jež společnost přímo vydá pro řešení problému dané skupiny psychotropních látek“) a nepřímými („prostředky, jež společnost v důsledku užívání psychotropních látek nezíská“) u jednotlivých skupin psychotropních látek.

**U tabáku je poměr mezi nepřímými a přímými náklady 2,5:1.** Drtivou většinu z nepřímých nákladů tvoří náklady z předčasných úmrtí způsobených kouřením tabáku. U přímých společenských nákladů tabáku jsou nejdůležitější položkou (92 % přímých nákladů) náklady na léčbu tabákem způsobených onemocnění; naopak jen 0,05 % přímých nákladů bylo v roce 2007 věnováno vlastní léčbě závislosti na (škodlivém užívání) tabáku. Tento alarmující fakt lze zřejmě vysvětlit jednak převažujícím mýtem „kuřáci se státní pokladně vyplatí,“ podporovaným především zainteresovaným průmyslem a proponenty jeho zájmů,<sup>3</sup> jednak převažujícím po-

2/ typicky studie minimalizace nákladů, studie efektivity nákladů, studie užitečné hodnoty nákladů a studie nákladů a přínosů, případně studie krátko- až dlouhodobých dopadů na státní rozpočet  
3/ K takovému výsledku totiž lze dospět jen pomocí velmi simplistické metodologie, která se zabývá konkrétním jednorocním státním rozpočtem a příjmem do něj z vysoce zdaněných tabákových výrobků na straně jedné a zdravotními a sociálními výdaji na straně druhé; dopad kouření tabáku na státní finance ve střednědobém a dlouhodobém měřítku je ale bez výjimky výrazně negativní

dílem nepřímých nákladů a z nich zejména těch, ke kterým (u předčasných úmrtí) dojde i v případě, že současné preventivní a léčebné intervence budou nadprůměrně úspěšné. Drtivá část současných a – střednědobě – budoucích škod souvisejících s tabákem tedy je neodvratitelná v důsledku současného a minulého rozšíření kouření spalných zplodin tabáku v populaci.

Pro politiku veřejného zdraví, která má z definice uvažovat v delším než jednorokém či čtyřletém horizontu, by nicméně výsledky naší studie měly znamenat významný impuls pro zavádění efektivních preventivních a léčebných intervencí v oblasti užívání tabáku, jež by měly být plánovány a jejich účinnost ověřována za využití dat, jež předkládaná studie nabízí.

**U alkoholu je poměr mezi nepřímými a přímými náklady 1:1,2** – přímé náklady tedy lehce převažují, což je způsobeno zejména relativně vysokým věkem těch, kteří na alkoholem způsobené nemoci předčasně umírají, a širokou nabídkou efektivní (a relativně finančně nákladné) léčby těchto onemocnění. Téměř desetina přímých zdravotnických nákladů (nákladů na léčbu)<sup>4</sup> je vynaložena na vlastní léčbu závislosti na alkoholu a souvisejících stavů, což nasvědčuje relativně široké a pro pacienty akceptovatelné nabídce tohoto typu léčby jak na ambulantní, tak ústavní bázi.

Zásadním zjištěním je vysoký počet trestných činů pod vlivem alkoholu a z nich vysoký podíl násilných, společensky vysoce nebezpečných trestných činů s vysokými náklady represivního systému a vysokými náklady obětí takových trestných činů. Překvapením naopak nejsou vysoké přímé i nepřímé

náklady související s negativními důsledky užívání alkoholu na dopravu.

Pro alkohol je úvaha o možných odvrátitelných nákladech (vzhledem k výrazným akutním a zároveň závažným chronickým negativním následkům alkoholu) možná atraktivnější a přímočařejší, než tomu je u tabáku: efektivní prevence užívání alkoholu za volantem (ale i jinými účastníky dopravy), a prevence škodlivého užívání alkoholu dospělými a zejména dětmi by měla velmi rychlý a s pomocí dat COI CZ relativně snadno měřitelný dopad na přímé náklady represe a na ušlou produktivitu z nemalé části předčasných úmrtí. I zde ale existuje podstatný podíl přímých a nepřímých společenských nákladů, které jsou neodvratitelné, a to zejména těch, jež vyplývají z nemocnosti a úmrtí na oběhové poruchy a novotvary.

Do studie COI CZ byly započteny i společenské „negativní náklady“ - tedy přínos pro společnost, který vyplývá z protektivního účinku velmi střídmého užívání alkoholu na některá kardiovaskulární onemocnění.

**Poměr přímých a nepřímých nákladů u nelegálních drog je 7,9:1.** Přímé náklady tedy tvořily drtivou většinu všech společenských nákladů na nelegální drogy v ČR v roce 2007 (89 %), a z nich téměř devět desetin (tedy 76 % všech nákladů, souvisejících v roce 2007 s užíváním nelegálních drog) bylo tvořeno náklady prosazování práva. Je třeba si zároveň uvědomit, že jen menší část těchto nákladů byla tvořena náklady na odhalování a potlačování primární drogové kriminality – tzv. „drogových zločinů“<sup>5</sup> (konkrétně 20 % nákladů na stíhání drogové

4/ což představuje cca 8 % všech přímých nákladů a cca 4 % všech společenských nákladů užívání alkoholu v roce 2007

5/ Přečiny, které spočívají v nedovoleném držení, výrobě, distribuci a jiném nakládání s nelegálními drogami



kriminality *en bloc*, tj. 16,7 % všech přímých nákladů, tj. 15 % všech společenských nákladů, v roce 2007 přiřaditelných nelegálním drogám). Celé čtyři pětiny nákladů na prosazování práva v souvislosti s drogami byly vynaloženy na stíhání sekundárních drogových zločinů – tedy především drobné majetkové kriminality, jíž se (téměř výhradně problémoví<sup>6</sup>) uživatelé drog dopouštějí, aby získali prostředky pro jimi preferované (nelegální) psychotropní látky, které jsou pro průměrného spotřebitele výrazně nákladnější než je tomu u drog legálních.

V oblasti ilegálních drog díky koncentraci společenských škod s nimi souvisejících do relativně velmi malé skupiny<sup>7</sup> problémových uživatelů a akutnímu průběhu většiny z užívání ilegálních drog vyplývajících poruch se nabízí řada intervencí, jež by mohly společenské náklady snížit až na ty „z principu neodvratitelné.“ Některé z nich budou nákladově efektivní více a některé méně. Z kulturních či jiných příčin mohou být zcela legitimně zvoleny ty druhé, ve vyspělých demokratických společnostech vždy by však měla existovat jejich prospektivní analýza a následná evaluace. Výsledky COI CZ jsou určeny právě k tomu.

Studie COI CZ 2007 neposkytuje přesné vyčíslení „odvratitelných“ nákladů souvisejících s užíváním psychotropních látek v ČR, protože nebyl určen scénář či scénáře, proti kterým by se „odvratitelnost“ posuzovala; podobná analýza by měla rozměry samostatné studie. Příklady, uvedené na toto téma výše, jsou jen ilustracemi, jakými směry se podobné studie s využitím našich výsledků mohou ubírat při použití klasicky epidemiologického pohledu jako jednoho z možných přístupů k analýzám odvratitelnosti společenských nákladů.<sup>8</sup>

**Studie COI CZ tedy poskytuje pro ČR bezprecedentní množství výchozích dat a kvantifikuje jejich vzájemné vztahy pro další ekonomické studie.** Aplikace, vystavená na adrese [www.adiktologie.cz/naklady](http://www.adiktologie.cz/naklady) umožňuje v reálném čase tato data v libovolně požadované struktuře získat a vytvářet individuální ekonomické analýzy koncentrující se na problém podle aktuálních požadavků zadavatele nebo společenské poptávky.

Pokud se tak bude dít co nejčastěji, splní tato monografie i celá studie svůj hlavní cíl.

---

6/ Problémové užívání drog je Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogové závislosti definováno jako „Injekční a/nebo dlouhodobé a pravidelné užívání opiatových a/nebo kokainových a/nebo amfetaminových drog. Užívání konopných drog a extáze je z definice problémového užívání explicitně vyloučeno.“

7/ V ČR ca 35 tisíc

8/ Viz kapitola 7.2.4



**1**

**Společenské náklady užívání  
návykových látek v ČR  
v roce 2007 – úvod**

Studie Společenské náklady alkoholu, tabáku a nelegálních drog v České republice za rok 2007 byla realizována v letech 2009–2011 s podporou Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví České republiky (*grant č. NS/10034-4*). Cílem této studie bylo:

1/ zjistit společenské náklady užívání tabáku, alkoholu a nelegálních drog za použití mezinárodně standardizované metodiky,

2/ vytvořit podrobně strukturovanou databázi jednotlivých položek nákladů na užívání návykových látek a tu v elektronickém formátu zveřejněním na internetovém serveru poskytnout k volnému použití pro další ekonomicky orientované analýzy, prognózy a modely,

3/ interpretovat získané údaje s ohledem na priority zdravotní politiky ČR a tak poskytnout ekonomické vodítko pro úvahy o dalších intervencích v oblasti.

Studie si kladla za cíl odpovědět na následující výzkumné otázky:

1/ Jaké byly společenské náklady užívání tabáku v ČR v roce 2007?

2/ Jaké byly společenské náklady užívání alkoholu v ČR v roce 2007?

3/ Jaké byly společenské náklady užívání nelegálních drog v ČR v roce 2007?

4/ Jaké jsou tyto náklady celkově (kombinovaně), jaká je jejich struktura a jak lze interpretovat vzájemné rozdíly?

5/ Jaká část z identifikovaných nákladů je teoreticky odvrátitelná (*avoidable*) a jaká ne?

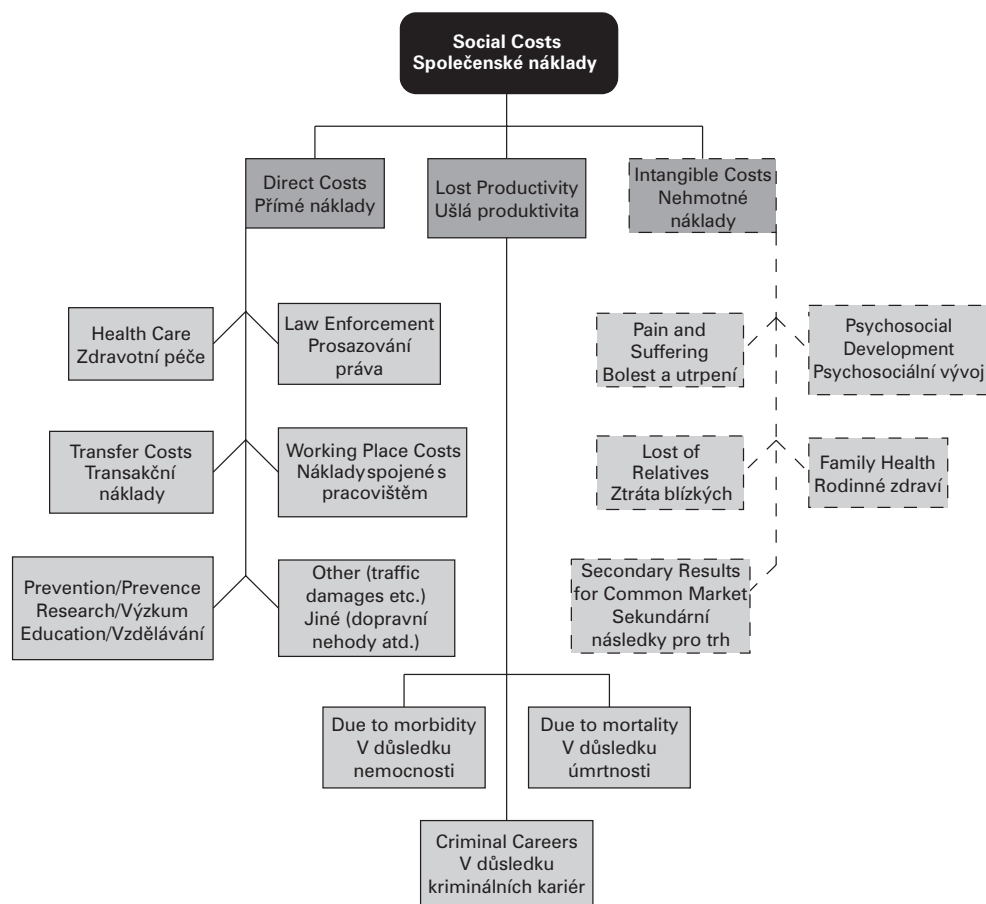
Následující výzkumná zpráva představuje metodologii studie a její výsledky.

## 1/1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA STUDIÍ SPOLEČENSKÝCH NÁKLADŮ

Metodika nákladů na nemoc (*cost of illness*; COI) je mezinárodně standardizovaná a opírá se především o dvojí vydání směrnic (11, 12); revidovaná verze byla vydána jako metodický materiál Světové zdravotnické organizace (SZO). Náklady se v ní dělí podle způsobu vzniku na *přímé*, které jsou v oblasti návykových látek vydány za jakýmkoliv jiným účelem, než je vlastní obstarání návykové látky, a *náklady nepřímé*, které představují ušlou produktivitu uživatelů těchto látek v důsledku morbiditu a mortality (popř. také náklady *nehmotné* vyjadřující bolest aj.); přímé náklady se dále člení na náklady zdravotnictví, vymáhání práva a další (prevence, výzkum apod.). Členění nákladových položek v kategorii přímých nákladů lze variantně provádět v souladu s klasifikací navrženou Reuterem (2) a rozčlenit je na preventivní, léčebné a harm reduction programy v oblasti snižování poptávky a na oblast snižování nabídky.

V oblasti nákladů vzniklých veřejným rozpočtům se používá několik mezinárodně zavedených členění. Nejjednodušší a pro informované plánování intervencí<sup>1</sup> v praxi nejčastěji používanou metodikou je členění nákladů na *labelled a unlabelled*, tedy nákladů na drogovou politiku ve veřejných rozpočtech (plánovaných *ex-ante*) a nákladů takto neurčených (vzniklých *ex-post*) (3). Obojí mohou být chápány jako možné podkategorie přímých nákladů v COI studiích. Dalším přístupem ke členění nákladů je koncept odvrátitelných (*avoidable*) a neodvrátitelných (*unavoidable*) nákladů, který se snaží vyjádřit, jaké náklady jsou realisticky odvrátitelné za předpokladu, že od časového bodu, vztahujícího se ke studii, nebude docházet k dalšímu zneužívání návykových látek ve smyslu jejich abúzu (4)

<sup>1</sup>/ tzv. evidence-based decision making



**Obrázek 1:** Zjednodušené schéma členění nákladů COI (1)

Metodika COI spočívá v následujících krocích: (i) identifikace relevantních stavů – nozologických jednotek přiřaditelných návykovým látkám; (ii) identifikace přiřaditelného podílu (etiologického faktoru) těchto stavů návykovým látkám; (iii) identifikace příslušných nákladových položek. Přiřaditelný podíl může být určen (i) korelací daného jevu s užitím návykové látky; (ii) logickou souvislostí; (iii) izolací.

Etiologický faktor lze přesněji charakterizovat jako kvantitativní vyjádření míry, v níž noxa – v daném případě návyková látka – kauzálně<sup>2</sup> souvisí s výsky-

<sup>2/</sup> pro rozhodnutí o kauzalitě obvykle slouží kritéria sira Bradford-Hilla [Bradford-Hill, 1966]

tem onemocnění nebo jiného jevu (např. kriminálního činu), jenž vytváří náklad.

COI studie jsou založeny na modelu, který vychází z několika teoretických předpokladů:

i/ *kontrafaktuální scénář*, v jehož rámci se psychotropní látky vůbec neužívají a nemají tedy žádné dopady – jejich (neexistujícím) užíváním nevznikají pozitivní ani negativní náklady; proti tomuto scénáři se ve studiích COI konstruují náklady; identifikují se tedy

ii/ *náklady obětované příležitosti* této alternativy;

Tabulka 1: Členění nákladových položek v metodice COI

	Přímé	Nepřímé (ušlá produktivita)
1/ Zdravotnictví	A. Služby pro uživatele návykových látek B. Léčba závislostí C. Léčba přiřaditelných stavů	a) Spojené s morbiditou → čas v léčbě → čas v neschopnosti → absence v zaměstnání b) Spojené s mortalitou → HCA / WTP (viz níže) → ztracená léta života (QALYs)
2/ Prosazování práva (primární a sekundární kriminalita)	A. Policie B. Soudy C. Státní zastupitelství D. Vězení	a) Spojené s kriminálními kariérami b) Spojené s morbiditou obětí c) Spojené s mortalitou obětí
3/ Jiné	A. Výzkum B. Prevence C. Požáry apod. D. Transakční náklady	a) Snížená produktivita na pracovišti

iii/ třetím teoretickým předpokladem je předpoklad *plně efektivní zaměstnanosti*, kdy jedinci po odchodu z trhu práce nemohou být snadno nahrazeni (5).

Jako u každého modelu, jde o simplifikaci reality, jež byla podrobena extenzivní kritice (6–8). Převládá nicméně názor, že jde toho času o nejužitečnější známou aproximaci k realitě a především o jediný použitelný způsob, jak dospět ke standardizovaným zdrojovým datům pro ekonomické studie efektivity<sup>3</sup> a další ekonomické studie v oblasti veřejného zdraví (9, 10).

Další premisou COI studií je zahrnutí *společenských nákladů*, tedy vyloučení nákladů soukromých (souvisejících s obstaráním návykové látky), a dále zahrnutí pouze ekonomických nákladů, *nikoli transferů* – ty totiž nepředstavují produktivní složku ekonomiky (10).

Standardizovaná COI metodika (10) teoreticky umožňuje zvolit mezi *prevalenčním přístupem* (vyčíslují se ekonomické důsledky prevalence daného jevu<sup>4</sup> pro specifikované období – obvykle období konkré-

tního kalendářního roku<sup>5</sup>) a *incidenčním přístupem*, který sleduje, jaké náklady v souvislosti s existencí sledovaného jevu vzniknou v budoucnosti. Vyjádřené náklady jsou obvykle vyjadřovány jako *hrubé* náklady, tedy bez započtení benefitů spojených s užíváním návykových látek (typu zdravotních benefitů)<sup>6</sup>. Členění jednotlivých nákladových položek podle metodiky COI uvádí tabulka 1.

### 1/1/1 Přímé náklady

V odhadu přímých nákladů se využívá buď metody *bottom-up*, tj. vzestupné agregace, kde jsou přiřaditelné prevalence daných nemocí násobeny průměrnými náklady na nemoc, nebo metody *top-down*, dekompozice systému, kdy jsou nákladová data vynásobena příslušným přiřaditelným podílem.

Studie COI CZ využívá převážně metody *top-down* a tam, kde to je možné, se využívá přímo „účetních“ nákladových dat (získaných z veřejných rozpočtů, účetních analýz pojišťoven a specializovaných složek atd.).

3/ nákladů a výnosů, nákladů a užítku atd.

4/ v našem případě konzumace psychotropních látek

6/ Zejména u užívání alkoholu ale novější studie zohledňují pozitivní efekt pravidelné konzumace malých množství alkoholu pro snížení prevalence kardiovaskulárních onemocnění.

Náklady, které se objevují přímo ve veřejných rozpočtech, jsou např. náklady na prevenci užívání návykových látek, náklady na výzkum nebo náklady na požáry související s návykovými látkami (tabulka 1, obrázek 1).

Kritériem pro zahrnutí nákladových položek je mj. to, aby se jednalo o skutečný náklad v ekonomickém smyslu a nikoli o transfer. Do nákladů tedy zpravidla nebývají započítávány daňové výnosy ani přerozdělení odvodů formou sociálních dávek (11), nýbrž pouze náklady na jejich administraci.

Některé australské studie vyčíslují náklady na ušlé výnosy ze spotřební daně (a jiných nepřímých daní) na základě mortality uživatelů drog (12), a zároveň vyčíslují výnosy z výběru těchto daní v souvislosti s alkoholem a tabákem. To je ale chybný přístup, který postrádá konzistenci (13).

Daň z příjmu, ze zisku nebo z přidané hodnoty je odváděna libovolnými oblastmi průmyslu, a pokud by nedocházelo k výrobě a užívání návykových látek, byly by převedeny jinam. V případě spotřební daně se ale jedná o specifický výnos do státního rozpočtu (nikoliv ovšem o společenský „výnos“ ve smyslu negativního nákladu (11)), vázaný na existenci těchto návykových látek. Proto mají být ve studiích COI zohledněny pouze náklady na výběr spotřební daně, stejně jako náklady na vyplácení poměrné části sociálních a zdravotních dávek jako tzv. transakční náklady.

- ➔ Pro účely naší studie (dále COI CZ) byly v zájmu srovnatelnosti s mezinárodními studiemi a ve shodě s doporučeními SZO identifikovány a zahrnuty **transakční náklady na výběr** spotřební daně legálních psychotropních látek.

### 1/1/2 Nepřímé náklady

Pro vyjádření nepřímých nákladů, tedy ušlé produktivity v důsledku nemoci, úmrtnosti, pracovní neschopnosti či absencí na pracovišti, v důsledku uvěznění a kriminálních kariér, se používají čtyři konceptuální přístupy:

- Pro studie COI nejobvyklejší **human capital approach**: podle tohoto přístupu se hodnota lidského života odvíjí od toho, kolik jednotlivec vyprodukuje (diskontovaná hodnota budoucích příjmů respektive produktivity jednotlivce). Kritici (např. 6) tomuto přístupu vyčítají jednak „degradaci“ člověka na pouhou ekonomickou produkční jednotku, jednak poukazují na zřejmou provázanost tohoto přístupu s předpokladem plné efektivní zaměstnanosti (viz výše) jako na její slabinu. Jde nicméně o nejpoužívanější postup v COI studiích, výhodný právě striktní „ekonomizací“ a relativně snadnou reprodukcí výpočtů; výsledkem kalkulace je *hodnota současné a budoucí produktivity* ztracené v důsledku onemocnění (zkoumaného jevu) *ve zkoumaném roce („současnosti“)*. Tento údaj je nejlépe použitelný pro další studie (*budoucí* ekonomické efektivity intervencí zvažovaných pro „současnost“).
- **Demographic approach** je komplementární k předchozímu přístupu; porovnává současnou velikost a strukturu populace s velikostí a strukturou hypotetické populace ve světě bez (zne)užívání psychotropních látek a v dalším kroku porovnává hypotetickou produkci mezi oběma těmito scénáři. Zjišťuje tak náklady produktivity, ztracené v *současnosti* (ve zkoumaném roce) v důsledku současných a předchozích výskytů nemoci (zkoumaného jevu).

Bez ohledu na zvolený přístup jsou přiřaditelné podíly, aplikované pro jednotlivé typy nepřímých nákladů, totožné s přiřaditelnými podíly souvisejících onemocnění – tedy s přiřaditelnými podíly, aplikovanými pro kategorii přímých nákladů (např. počet hospitalizovaných, počet uvězněných apod.):

- V jednom případě byla pro COI studie (15, 16) použita pro odhad nepřímých nákladů metoda „ochoty platit“ – **willingness to pay (WTP) approach**: kvality lidského života se podle tohoto přístupu určuje podle toho, kolik je za její jednotlivé stupně (za jejich udržení nebo získání) interviewovaný jedinec ochoten nejméně zaplatit.

Tato metoda ale u nerealistických voleb, kde validitu a reliabilitu odpovědí nelze testovat modelováním, vesměs selhává.<sup>7</sup> Odhady hodnoty zdraví a lidského života bez výjimky dospívají k mnohonásobně vyšším hodnotám než předchozí metody a svou nezakotveností v reálné ekonomice tak WTP v zásadě znemožňuje srovnání odhadů hodnoty nákladů na nemoc s konvenčními ekonomickými indikátory (10).

- Jiná vyjádření: z „nemonetárních“ přístupů vyjádření zátěže nemoci je v současnosti nejpoužívanějším přístupem metoda určování QALYs – quality adjusted life years („počet ztracených let života o standardizované kvalitě“), a to především pro svou relativní přímočarost a použitelnost při rozhodování o intervencích ve zdravotnictví (např. 17, 18, 19).
- ⇒ Pro studii COI CZ byla ve shodě s drtivou většinou obdobných zahraničních studií a s jedinou dosavadní studií českou (14) využita metoda human capital approach a diskontování budoucí ušlé produktivity.

## 1/2 DOSAVADNÍ STUDIE O SPOLEČENSKÝCH NÁKLADECH

K datu řešení studie COI CZ bylo ve světě realizováno celkem 28 studií v různých zemích světa se zaměřením na společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog (jedné, dvou nebo všech tří uvedených látek zároveň). Přehled studií a zahrnutých látek uvádí tabulka 2. Společenské náklady užívání tabáku v těchto studiích dosahovaly po standardizaci (očištění od nejednotně identifikovaných nebo nestandardních položek) v průměru 1,5 % HDP, společenské náklady užívání alkoholu 1 % HDP

<sup>7/</sup> Zkusme si představit například odpověď nemocného v posledním stadiu rakoviny na otázku, kolik je maximálně ochoten zaplatit za své (nemožné) vyléčení, nebo odpověď matky na otázku o ochotě zaplatit za vyléčení jediného nezletilého dítěte z těžké a relabující závislosti na ilegálních opiátech. Variantně se zjišťuje, kolik by jedinec byl ochoten zaplatit za relativně malé snížení „rizika nemoci“ či „rizika smrti.“ I při tomto relativním zpřesnění ale trvá většina námitek, uvedená výše.

a společenské náklady užívání nelegálních drog v průměru 0,5 % HDP (20).



**Tabulka 2:** COI studie a zaměření na jednotlivé návykové látky.

Země	Rok	Alkohol	Tabák	Nelegální drogy	Citace
Austrálie	1992/1998	a	a	a	Collins a Lapsley, 1996 (21)
	1998/1999	a	a	a	Collins a Lapsley, 2002 (22)
	2004/2005	a	a	a	Collins a Lapsley, 2008 (12)
Kanada	1992	a	a	a	Single et al., 1998 (23)
	2002	a	a	a	Rehm et al., 2006
Česká republika	1998	n	n	a	Zábranský et al., 2001
Dánsko	1999	n	a	n	Rasmussen et al., 2004 (24)
Francie	1997	a	a	a	Fenoglio et al., 2003 (25)
Německo	1996	n	a	n	Ruff et al., 2000 (26)
	2002	a	n	n	Konnopka a Konig, 2007 (27)
Lucembursko	1999	n	n	a	Origer, 2002 (28)
Nový Zéland	1997	a	a	n	Easton, 1997 (29)
Ontario	1992	a	a	n	Xie et al., 1998 (30)
	2000	a	n		Gnam et al., 2006 (31)
Polsko	2000	n	n	a	Sieroslawski a Bukowska, 2003 (32)
Skotsko	2001	a	n		Consultants, 2001 (33)
Slovensko	2004		n	a	Fazey, 2005 (34)
Španělsko	1997	n	n	a	Garcia-Alte et al., 2002 (35)
Švédsko	2002	a	n	n	Johansson et al., 2006 (36)
Švýcarsko	1995	a	n	n	Vitale et al., 1998 (37)
	1998	n	a	n	Jeanrenaud et al., 2003
	2000	n	n	a	Jeanrenaud et al., 2005
Velká Británie	1992	a	n	n	McKenna et al., 1996 (38)
	1995	n	n	a	Healey et al., 1998 (39)
	2000	n	n	a	Godfrey et al., 2002 (40)
USA	1992	n	n	a	ONDPCP, 2001 (41)
	1998	n	n	a	Harwood, 1999 (42)
	2005	n	n	a	Nicosia et al., 2009 (43)

a/n (ano/ne): indikuje, zda se daná studie COI zabývala vyčíslením nákladů na danou psychotropní látku nebo skupinu látek



2

## **Přímé náklady – oblast zdravotních nákladů**

## 2/1 NÁKLADY NA LÉČBU PŘÍRADITELNÝCH ONEMOCNĚNÍ

### 2/1/1 Východiska a metodologie

V oblasti zdravotních nákladů byly nejprve identifikovány stavy související s užíváním návykových látek na základě metaanalýzy zahraničních COI studií a byly vybrány ty, u kterých je možné určit etiologický faktor, a dále potom jejich náklady na tyto diagnózy ze zdravotního pojištění, které jsou odhadem přímých nákladů na léčbu.

#### 2/1/1/a Přiraditelný podíl v oblasti zdravotních nákladů

Přiraditelný podíl pro jednotlivé nemoci v souvislosti s užíváním návykových látek představuje praktickou aplikaci kontrafaktuálního scénáře (viz výše) na metodologické úrovni. Přiraditelný podíl (též etiologický faktor, pro účel této studie **EF**, bývá v některých studiích značen také jako **Fe**, též (populační) atributivní riziko“; (**PAR**) vyjadřuje podíl dané nemoci / sledovaného jevu (následku), za nějž je zodpovědná daná noxa (příčina). **Příklad:** „*Kdyby na světě nebyl tabák, o jaký podíl (o kolik procent ze současného stavu) malobuněčného karcinomu plic by bylo méně?*“ nebo „*Kolik procent nákladů na léčbu či prevenci HIV, VHB & C, VHA, (endokarditidy, myokarditidy, syfilis atd.) jde na vrub injekčním drogám (nebylo by třeba provádět za jejich neexistence)?*“

Pro určení etiologického faktoru lze využít jednak tzv. **přímé** a jednak tzv. **nepřímé** metody (44). U přímých metod je kauzální podíl užívání konkrétní psychotropní látky nebo skupiny látek na daném stavu určen na individuální úrovni (např. přítomnost *alkoholu v krvi při dopravní nehodě nebo určení jaterní cirhózy jako alkoholické, nebo prokázaný způsob nákazy žloutenkou typu C nesterilní injekcí nelegální drogy*). Přímá metoda se týká zejména akutních stavů (otrava legální nebo nelegální psychotropní látkou) a také stavů s etiologickým faktorem 1.

**Nepřímé** metody využívají pravděpodobnostních odhadů pro určení, jaký podíl dané nemoci lze přiřadit užívání návykové látky (výsledný počet přiřaditelných případů je kombinací pravděpodobnosti, že je daný stav způsoben danou příčinou, a celkového počtu daných stavů v populaci). **Nepřímou** metodou jsou odvozena tzv. populační rizika, která využívají buď zmiňovaných přímých metod odhadů, nebo dostupných studií *případů a kontrol*, popřípadě srovnání populací s různou mírou expozice danou návykovou látkou. K nejdůležitějším proměnným, které ovlivňují výsledné etiologické frakce, potom patří kromě rizikovitosti užívání dané návykové látky také pohlaví, věk, popřípadě národnost (nebo etnikum) a geografické určení (44). U alkoholu je nutno zohlednit také protektivní účinek alkoholu u mírných pijáků (např. 45).

Pro využití nepřímé metody je nutné odhadnout vztah mezi expozicí („příčinou“), tedy užíváním dané psychotropní látky a mezi daným onemocněním. Tento vztah bývá vyjadřován několika způsoby: (i) odhadem **relativního rizika (RR)**, tedy pravděpodobnost vzniku nemoci/stavu v exponované skupině v porovnání s neexponovanými v kohortových studiích, kdy  $RR > 1$  představuje zvýšené riziko při expozici užívání dané návykové látky nebo jiného faktoru; (ii) s využitím **odds ratio (OR)**, které umožňují vyjádřit tzv. atributivní riziko kalkulované ve studiích případů a kontrol; cílem je kalkulace **relativního atributivního rizika (RAR = AF)**, popř. populačního atributivního rizika, jenž ukazuje proporcii nemoci v exponované skupině, které může být zabráněno eliminací (neexistencí) expozice (44).

☞ V COI CZ byly použity relevantní RR.

☞ **Etiologické frakce** byly pak vypočteny zohledněním expozice psychotropním látkám v populaci (prevalence jednotlivých vzorců užívání psychotropních látek v České republice).

#### **Etiologická frakce EF = 1**

Etiologická frakce  $EF = 1$  byla určena u nemoci spadajících podle MKN-10 do skupiny F10–F19 (Poru-

chy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek), diagnóz O355 (Péče o matku pro (podezření z) poškození plodu drogami (léčivou)), P044 (Postižení plodu a novorozence při toxikomanii matky), P961 (Novorozenecké abstinenční syndromy u toxikomanie matky), R781–784 (Nález opiátových drog, kokainu, halucinogenů a jiných drog s možným návykem v krvi) a skupin T40 a X42 (Otrava narkotiky a psychodysleptiky [halucinogeny]).

#### **Etiologická frakce $0 < EF < 1$ popř. $-1 < EF < 0$**

Při určení etiologického faktoru u onemocnění, kde je EF nenulové a zároveň menší než jedna, jsme určili:

1/ sledovaná onemocnění (a jejich náklady), u nichž existuje silná vědecká evidence o spojitosti s užíváním té které psychotropní látky nebo skupiny látek (jejich existencí, viz seznam diagnóz v tabulkách 4–6),

2/ vztah mezi expozicí („příčinou“), respektive různými úrovněmi expozice (různými typy a úrovněmi užívání) a následkem (sledovaným onemocněním / nákladem) na individuální úrovni vyjádřením relativního rizika rozvoje daného onemocnění při daném typu expozice (vzorce užívání dané návykové látky),

3/ míru expozice v populaci ČR s využitím prevalenčních indikátorů,

4/ etiologickou frakci kombinací relativního rizika a prevalenčního indikátoru.

#### **2/1/1/b Zdroje dat**

Pro určení seznamu přiřaditelných onemocnění a kalkulaci etiologického faktoru byla využita publikovaná meta-analýza dosavadních studií relativního rizika pro rozvoj vybraných onemocnění v důsledku užívání návykových látek (44). Tato studie využívala tzv. pooled estimates, tedy odhady relativních rizik získané ze studií, ve kterých byla dostatečně prokázána příčinná souvislost mezi užíváním dané látky a diagnózou. Nevýhodou této extenzivní meta-studie je používání klasifikace MKN-9. Druhým

stěžejním materiálem pro určení hodnot relativních rizik byla aktuálnější kanadská studie (11), využívající klasifikaci MKN-10<sup>8</sup>. Po převodu diagnóz z MKN-9 do MKN-10 jsme tam, kde to bylo možné, použili pro určení etiologického podílu aktuální prevalenční odhady užívání psychoaktivních látek pro českou populaci.

Nákladová data v oblasti zdravotnictví byla pro účel této studie generována z databáze Národního referenčního centra (NRC), které shromažďuje data z oblasti hospitalizací za všechny pojišťovny v ČR, a databáze Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky (VZP), která poskytla nákladová data za veškerou zdravotnickou produkci s výjimkou léčiv, ZUM/ZULP, kapítací a ozdraven.<sup>9</sup>

Prevalenční data pro určení míry expozice užívání alkoholu a tabáku pro populaci ČR byla poskytnuta Psychiatrickým centrem Praha. Jednalo se o data ze studie Výzkum tělesného a duševního zdraví dospělých obyvatel České republiky (46). Poskytnutá data byla přepočtena tak, aby vyjadřovala míry expozice české populace jednotlivým vzorcům užívání alkoholu a tabáku, které jsou základem pro výpočet etiologického faktoru daných onemocnění v České republice. Přehled výsledné struktury expozic uvádí tabulka 3.

Prevalenční údaje o užívání psychotropních látek byly získány z Celopopulační studie užívání návykových látek a postojů k němu v České republice v roce 2008 (47) a z Výroční zprávy o stavu ve věcech drog (48).<sup>10</sup>

8/ Diagnózy uváděné v MKN-9 jsme převedli do klasifikace MKN-10 pomocí online převodníku <http://www.aapc.com/icd-10/codes/index.aspx>. Určitým omezením je verze ICD-10-CM, revize MKN-10 využívaná ve Spojených státech amerických. Tam, kde nebylo možné převodník použít, jsem převedli MKN-10 podle názvu diagnózy a popisu onemocnění sami.

9/ Data poskytnutá VZP byla převážena na počet všech pojištěnců v ČR podle pohlaví a pětiletých věkových kategorií.

10/ Zjednodušením bylo nahrazení absentejících údajů o užívání návykových látek těhotnými ženami prevalenčními indikátory pro ženskou populaci ve fertilním věku.

**Tabulka 3:** Míra expozice populace ČR jednotlivým vzorcům užívání alkoholu a tabáku.

	Všechny věkové kategorie		< 45 let		45–59 let		60–65 let	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
<b>Kouření</b>								
KOUŘIL/a někdy v životě	58,5 %	38,8 %	56,1 %	41,2 %	64,8 %	38,9 %	54,8 %	28,0 %
NIKDY nekouřil/a	41,5 %	61,2 %	43,9 %	58,9 %	35,2 %	61,2 %	45,2 %	72,0 %
KOUŘÍ v současnosti	40,4 %	26,4 %	44,5 %	30,9 %	39,6 %	22,7 %	23,4 %	14,2 %
BÝVALÝ kuřák / kuřačka	18,1 %	12,4 %	11,6 %	10,2 %	25,3 %	16,2 %	31,5 %	13,8 %
<b>Denní nebo téměř denní kuřáci</b>								
1–14 cig/d	10,6 %	11,4 %	12,4 %	13,1 %	8,6 %	10,4 %	7,1 %	5,5 %
15–24 cig/d	15,9 %	8,0 %	17,1 %	9,5 %	17,1 %	6,1 %	7,6 %	5,5 %
25+ cig/d	6,9 %	1,2 %	6,4 %	0,8 %	9,0 %	2,3 %	4,1 %	0,5 %
<20 cig/d	15,4 %	14,7 %	17,9 %	17,1 %	12,5 %	13,1 %	10,7 %	7,3 %
>=20 cig/d	18,0 %	5,9 %	18,0 %	6,4 %	22,2 %	5,7 %	8,1 %	4,1 %
1–9 cig/d	4,4 %	4,1 %	5,0 %	4,8 %	3,5 %	3,7 %	3,6 %	1,8 %
10–20cig/d	22,0 %	9,6 %	24,4 %	11,0 %	22,0 %	8,6 %	11,2 %	5,1 %
>20 cig/d	7,0 %	5,9 %	6,5 %	6,4 %	9,2 %	5,7 %	4,1 %	4,1 %
30–39 za rok	7,6 %	6,5 %	9,2 %	8,3 %	5,5 %	4,5 %	5,1 %	2,8 %
40+ za rok	32,8 %	19,9 %	35,3 %	22,6 %	34,1 %	18,2 %	18,3 %	11,5 %
<b>Alkohol – průměrný počet standardních nápojů (= 10g alkoholu) za den</b>								
MÁLO RIZIKOVÉ: 0,26–4,0 standard nápojů muži, 0,26–2,00 standard nápojů ženy	17,3 %	15,3 %	18,3 %	18,1 %	15,8 %	11,4 %	15,8 %	11,4 %
STŘEDNĚ RIZIKOVÉ: 4,01–6,0 standard nápojů muži, 2,01–4,0 standard nápojů ženy	6,2 %	0,8 %	5,4 %	0,2 %	7,4 %	1,6 %	7,4 %	1,6 %
VELMI RIZIKOVÉ: 6,01 a více standard nápojů muži, 4,01 standard nápojů ženy	29,2 %	2,9 %	28,0 %	2,8 %	30,8 %	3,1 %	30,8 %	3,1 %

ZDROJ: Výzkum tělesného a duševního zdraví dospělých obyvatel České republiky, PCP Praha.

## 2/1/2 Výsledky – seznam přiřaditelných onemocnění pro oblast zdravotních nákladů a jejich etiologický faktor

Pro účel této studie byly s využitím zahraničních studií identifikovány stavy přiřaditelné užívání alkoholu, tabáku a nelegálním drogám (12, 46). Šlo jednak o stavy přiřaditelné užívání návykových lá-

tek s etiologickou frakcí EF = 1, jejichž náklady pak byly do kategorie přímých nákladů zahrnuty v plné výši, jednak o *akutní a chronické* přiřaditelné užívání návykových látek. Seznam nemocí přiřaditelných užívání alkoholu s jejich etiologickými faktory shrnuje tabulka 4, seznam nemocí přiřaditelných užívání tabáku shrnuje tabulka 5 a seznam nemocí přiřaditelných užívání nelegálních drog je obsahem

tabulky 6. Přiřaditelná onemocnění byla komprimována do „etiologických skupin,“ jak je uvádí pomocné sloupce v uvedených tabulkách.

### 2/1/2/a Etiologický faktor

Pro výpočet etiologického faktoru byl pro každý typ expozice použit vzorec:

$$EF_n = (RR_n (\text{prev}_n - 1) / (RR_n * (\text{prev}_n - 1) + 1)$$

Suma etiologického faktoru pro každou zkoumanou látku (nebo skupinu látek) pak je:

$$\sum_{n=1} (1 - (1 - EF_{n-1})) * (1 - EF_n)$$

Tabulky 4–6 uvádějí etiologický faktor, který je vyjadřován zvlášť pro muže a ženy.<sup>11</sup> Uvedený etiologický faktor můžeme interpretovat jako poměrnou část daného onemocnění na škále 0–1, která je přiřaditelná užívání dané návykové látky. Záporné znaménko znamená, že užívání dané látky má proti rozvoji konkrétního onemocnění protektivní účinky. Tj. například 51,3 % rakoviny hltnu, která se v roce 2007 vyskytla v České republice, můžeme přiřadit užívání tabáku.

### 2/1/3 Výsledky – přímé zdravotní náklady v souvislosti s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog

Náklady na veškerou zdravotnickou produkci s výjimkou léčiv, ZUM/ZULP, kapítací a ozdravení – tedy náklady na ambulantní péči, stomatologickou péči, diagnostickou zdravotní péči, hospitalizace a dopravu – poskytl VZP v podobě agregovaných bodových a korunových položek za požadovaný seznam diagnóz (tabulky 4–6). Přímé náklady ze zdravotního pojištění na hospitalizace a ZUM/ZULP vynakládané na léčbu onemocnění souvisejících s užíváním alkoholu byly poskytnuty z databáze Národ-

ního referenčního centra a sloužily jednak pro odhad nákladů na hospitalizace, a jednak pro odhad ušlé produktivity strávené v hospitalizaci.<sup>12</sup>

**V roce 2007 byly přímé zdravotní náklady ze zdravotního pojištění související s alkoholem 2,6 mld Kč, náklady související s užíváním tabáku byly 8,6 mld Kč a náklady související s užíváním nelegálních drog byly 0,7 mld Kč.**

Pokud jde o onemocnění v souvislosti s užíváním alkoholu, téměř třetinu nákladů (32,6 %) můžeme přiřadit kardiovaskulárním onemocněním a čtvrtinu (23,9 %) nádorovým onemocněním, 9,1 % nákladů souviselo s onemocněními trávicího traktu a 11,1 % bylo přiřazeno neuropsychiatrickým onemocněním – konkrétně zhoršení epileptických stavů, 26 % nákladů bylo vynaloženo na poruchy způsobené samotným užíváním alkoholu, a to včetně alkoholických psychóz a jiných negativních důsledků.

Celkové náklady na zdravotní péči podle dat VZP přiřaditelné užívání tabáku byly více než ze třech čtvrtin (78,7 %) tvořeny kardiovaskulárními onemocněními a z více než desetiny (12,4 %) nádorovými onemocněními; v absolutním čísle byly ale náklady na nádorová onemocnění u tabáku asi dvakrát vyšší než náklady na nádorová onemocnění způsobená užíváním alkoholu. Náklady přímo přiřaditelné užívání tabáku, například léčba závislosti, však byly zanedbatelné, a to ve výši asi 0,05 % všech nákladů přiřaditelných tabáku.

Náklady přiřaditelné užívání nelegálních drog vznikaly zejména v oblasti přímo přiřaditelných poruch a v oblasti porodní a předporodní, a to na základě odhadu komplikací u matek – uživatelé drog a u novorozenců. 54,8 % všech nákladů byly náklady na léčbu závislosti, ale také na léčbu psychóz apod. Část nákladů souvisela s léčbou virových hepatitid

11/ Odlišná metodologie byla využita při odhadu nákladů v souvislosti s dopravními nehodami, kde byly předmětem klasifikace vedlejší diagnózy V001–V009, a jako přiřaditelný podíl byl určen podíl dopravních nehod spáchaných pod vlivem alkoholu nebo nelegální drogy, jak jej uvádí statistiky SDP.

12/ Náklady na hospitalizace a ZUM/ZULP z dat NRC byly poskytnuty jako počet bodů – pro jednoduchost byla uvažována hodnota bodu ve výši 1 Kč, náklady na výkony byly poskytnuty v korunových a bodových položkách, u bodů jsme opět uvažovali jako jeho hodnotu 1 Kč.

Tabulka 4: Onemocněná přiřaditelná užívání alkoholu a jejich etiologický faktor

Kategorie onemocnění ALKOHOL	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI	EF ŽENY
Novotvary	C00-C14	Rakovina úst a hltanu	0,614	0,176
Novotvary	C15	Rakovina jícnu	0,591	0,197
Novotvary	C16	Rakovina žaludku	0,192	0,068
Novotvary	C22	Rakovina jater	0,538	0,145
Novotvary	C32	Nádor hrtanu	0,655	0,221
Novotvary	C50	Rakovina prsu	—	—
Novotvary	C50	< 45 let	n.a.	0,039
Novotvary	C50	> = 45 let	n.a.	0,040
Novotvary	D00–D48	Jiné novotvary	0,199	0,037
Diabetes	E10–E14	Diabetes mellitus	-0,117	-0,010
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu	F10	Poruchy související s alkoholem	1,000	1,000
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu	F10.5	Alkoholická psychóza	1,000	1,000
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu	F10.7	Psychotická porucha residuální	1,000	1,000
Neuropsychiatrické stavy	G40–G41	Epilepsie	0,747	0,238
Kardiovaskulární onemocnění	I10–I15	Hypertenzní nemoc	0,300	0,108
Kardiovaskulární onemocnění	I20–I25	Ischemická choroba srdeční	-0,043	-0,026
Kardiovaskulární onemocnění	I47–I49	Srdeční arytmie	0,372	0,114
Kardiovaskulární onemocnění	I67–I69	Cerebrovaskulární onemocnění	0,216	-0,021
Kardiovaskulární onemocnění	I60–I62	Ischemická cévní mozková příhoda	0,050	-0,040
Kardiovaskulární onemocnění	I63–I66	Krvácení do mozku	0,174	-0,011
Kardiovaskulární onemocnění	I85	Jícnové varixy	0,821	0,277
Nemoci zažívacího ústrojí	K70	Cirhóza jater	0,862	0,335
Nemoci zažívacího ústrojí	K80	Cholethiasis	-0,233	-0,046
Nemoci zažívacího ústrojí	K85	Akutní a chronická pankreatitida	0,448	0,071
Nemoci zažívacího ústrojí	K86.1	Akutní a chronická pankreatitida	0,448	0,071
Kožní nemoci	L40	Svrab	0,351	0,117
Stavy v souvislosti s porodem	O03	Spontánní potrat	n.a.	0,015
Stavy v souvislosti s porodem	PO5–P07	Nízká porodní hmotnost	n.a.	0,017
Úrazy a další	V01–V09	Úrazy v souvislosti s dopravními nehodami	0,741	0,216
Úrazy a další	V87.8	Úrazy v souvislosti s dopravními nehodami	0,741	0,216
Úrazy a další	X60–X84	Sebevražda	0,221	0,028



**Tabulka 5:** Onemocněná přiřaditelná užívání tabáku a jejich etiologický faktor

Kategorie onemocnění TABÁK	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI	EF ŽENY
Novotvary	C00–C14, D00.0	Rakovina hltanu	0,708	0,513
Novotvary	C15, D00.1	Rakovina jícnu	0,567	0,384
Novotvary	C16,D00.2	Rakovina žaludku	0,170	0,130
Novotvary	C21.1	Zhoubný novotvar řitního kanálu	0,286	0,152
Novotvary	C21.0	Zhoubný novotvar konečníku, nespecifikovaný	0,286	0,152
Novotvary	C32,D02.0	Nádor hrtanu	0,586	0,539
Novotvary	C33–C34	Rakovina plic (aktivní kuřák)	0,956	0,855
Novotvary	C33–C34	Rakovina plic (pasivní kuřák)	n.a.	n.a.
Novotvary	C25,D01.9	Rakovina slinivky břišní	0,123	0,128
Novotvary	C51.9	Zhoubný novotvar vulvy, nespecifický	n.a.	0,417
Novotvary	C53,D06	Rakovina děložního hrdla	n.a.	0,323
Novotvary	C54	Zhoubný novotvar děložního hrdla < 50 (premenopauzální)	n.a.	0,040
Novotvary	C54	Zhoubný novotvar děložního hrdla > 50 (postmenopauzální)	n.a.	0,023
Novotvary	C55	Zhoubný novotvar dělohy < 50 (premenopauzální)	n.a.	0,040
Novotvary	C55	Zhoubný novotvar dělohy < 50 (premenopauzální)	n.a.	0,023
Novotvary	C60.0	Zhoubný nádor předkožky	0,244	n.a.
Novotvary	C60.1	Zhoubný novotvar žaludu	0,244	n.a.
Novotvary	C60.2	Zhoubný novotvar těla penisu	0,244	n.a.
Novotvary	C60.9	Zhoubný novotvar penisu, nespecifický	0,244	n.a.
Novotvary	C64	Renální karcinom	0,107	0,066
Novotvary	C64–C68	Rakovina močových cest	0,451	0,080
Novotvary	C64.9	Zhoubný novotvar ledvin neurčený, kromě pánvičky	0,059	0,050
Novotvary	C65.9	Zhoubný novotvar ledvinné pánvičky, neurčený	0,611	0,498
Novotvary	C67,D09.0	Rakovina močového měchýře	0,606	0,449
Novotvary	C92.0	Akutní myeloidní leukemie	0,190	0,134
Neuro-psychiatrická onemocnění	G20, F02.3	Parkinsonova nemoc, demence u Parkinsonovy nemoci	-0,336	-0,200
Kardiovaskulární onemocnění	I20–I25	Ischemická choroba srdeční < 50 (PREMENO)	0,495	0,387
Kardiovaskulární onemocnění	I20–I25	Ischemická choroba srdeční > 50 (POSTMENO)	0,158	0,109
Kardiovaskulární onemocnění	I20–I25	Ischemická choroba srdeční (pasivní kuřák)	0,000	0,000
Onemocnění dýchacího systému	I26–I28	Plicní nemoci oběhové	0,892	0,824

Kategorie onemocnění TABÁK	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI	EF ŽENY
Kardiovaskulární onemocnění	I47–I49	Srdeční arytmie < 50 (PREMENO)	neznámý	neznámý
Kardiovaskulární onemocnění	I47–I49	Srdeční arytmie > 50 (POSTMENO)	neznámý	neznámý
Kardiovaskulární onemocnění	I50–I51	Srdeční selhání M / F Věk < 45 let	0,389	0,416
Kardiovaskulární onemocnění	I50–I51	Srdeční selhání M / F 45–59 let	0,306	0,288
Kardiovaskulární onemocnění	I50–I51	Srdeční selhání M / F 60–69 let	0,074	0,074
Kardiovaskulární onemocnění	I50–I51	Srdeční selhání M / F 70–79 let	0,029	0,030
Kardiovaskulární onemocnění	I50–I51	Srdeční selhání M / F 80+ let	0,015	0,015
Kardiovaskulární onemocnění	I60–I69	Cerebrovaskulární onemocnění M / F Věk < 65 let	0,255	0,257
Kardiovaskulární onemocnění	I60–I69	Cerebrovaskulární onemocnění M / F ≥ 65 let	0,171	0,051
Kardiovaskulární onemocnění	I70–I79	Ateroskleróza	0,181	0,212
Onemocnění dýchacího systému	J10–J18	Zápal plic / chřipky	0,081	0,079
Onemocnění dýchacího systému	J40–J44	Chronická obstrukční plicní nemoc	0,892	0,000
Nemoci zažívacího ústrojí	K25	Žaludeční vředy	0,122	0,174
Nemoci zažívacího ústrojí	K26	Duodenální vřed	0,122	0,174
Nemoci zažívacího ústrojí	K27	Peptický vřed, místo blíže neurčené	0,122	0,174
Nemoci zažívacího ústrojí	K28	Vřed tenkého střeva	0,122	0,174
Těhotenství, porod a šestinedělí	K50	Crohnova nemoc	0,141	0,579
Těhotenství, porod a šestinedělí	O00	Mimoděložní těhotenství	0,000	0,053
Těhotenství, porod a šestinedělí	O03	Spontánní potrat	n.a.	0,079
Těhotenství, porod a šestinedělí	O10	Preexistující hypertenze komplikující těhotenství, porod a šestinedělí	n.a.	-0,062
Těhotenství, porod a šestinedělí	O42	Předčasný odtok plodové vody (odhad podle stejného názvu WHO)	n.a.	0,217
Těhotenství, porod a šestinedělí	O45	Předčasné odloučení placenty [abruptio placenty]	n.a.	0,137
Těhotenství, porod a šestinedělí	O46	Předporodní krvácení jinde neuvedené	n.a.	0,137
Stavy v souvislosti s porodem	O75.6	Opožděný porod po spontánním nebo nespecifikovaném odtoku plodové vody (odhad podle stejného názvu WHO)	n.a.	0,197

Kategorie onemocnění TABÁK	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI	EF ŽENY
Stavy v souvislosti s porodem	P01.4	Poškození novorozence (podezření na mimoděložní těhotenství)	n.a.	0,216
Stavy v souvislosti s porodem	P01.8	Poškození novorozence (pravděpodobně ovlivněny jinými komplikacemi matky v těhotenství)	n.a.	0,141
Stavy v souvislosti s porodem	P02.0	Poškození novorozence (podezření na poškození – včestné lůžko)	n.a.	0,087
Stavy v souvislosti s porodem	P02.1	Poškození novorozence (podezření na jiné formy oddělení placenty a krvácení)	n.a.	0,141
Stavy v souvislosti s porodem	P00.0	Poškození novorozence (podezření na hypertenzní poruchu matky)	n.a.	0,141
Stavy v souvislosti s porodem	P01.1	Postižení plodu a novorozence předčasným odtokem plodové vody	n.a.	-0,062
Stavy v souvislosti s porodem	P05–P07	Nízká porodní hmotnost a krátké těhotenství	n.a.	0,217
Vnější příčiny úrazu	R95	Syndrom náhlého úmrtí dítěte	n.a.	0,270
Vnější příčiny úrazu	X00–X09	Vystavení kouři, ohni a plamenům	0,043	0,043
Poruchy v souvislosti s užíváním alkoholu	F17	Závislost na tabáku a související poruchy	1,000	1,000

a onemocnění AIDS (3,8 %) a s náklady na léčbu endokarditid (3,2 %).

Významná část nákladů byla identifikována jako náklady spojené s hospitalizací a zdravotnickým materiálem (ZUM/ZULP), konkrétně 42 % nákladů na onemocnění přiřaditelných tabáku, 53,4 % na onemocnění přiřaditelná nelegálním drogám a 53,4 % onemocnění přiřaditelných užívání alkoholu. Podrobné výsledky uvádí tabulka 7.

Zbývajících náklady byly náklady na veškerou zdravotnickou produkci s výjimkou léčiv, ZUM/ZULP, kapítací a ozdraven – tedy náklady na ambulantní péči, stomatologickou péči, diagnostickou zdravotní péči, zdravotnické výkony a dopravu.

## 2/2 NÁKLADY NA SLUŽBY PRO UŽIVATELE DROG

Kapitola 2.1 představila náklady na léčbu závislostí a dalších přiřaditelných onemocnění z prostředků

zdravotního pojištění. Léčba závislostí v širším smyslu slova – tedy specializované odborné služby medicínské i nemedicínské povahy, směřující ke zlepšení stavu uživatele psychotropních látek – je dále financována z veřejných rozpočtů v rámci Programu protidrogové politiky. Přehled o prostředcích vynakládaných na tuto oblast každoročně přináší Výroční zpráva o stavu ve věcech drog (48). Rozdělení prostředků na protidrogovou politiku podrobně představuje kapitola 4 této zprávy. Na léčbu drogové závislosti bylo v rámci pilíře „snížení poptávky“ z prostředků obcí, krajů a ze státního rozpočtu v roce 2007 vynaloženo celkem 362,7 milionů korun; z toho 152,6 mil. Kč bylo vynaloženo přímo na medicínskou léčbu závislostí.

Tabulka 6: Onemocněná přiřaditelná užívání nelegálních drog a jejich etiologický faktor

Kategorie onemocnění NELEGÁLNÍ DROGY	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI / ŽENY
Virová hepatitida	B15	Hepatitida A	0,010
Virová hepatitida	B16	Hepatitida B	0,100
Virová hepatitida	B17	Hepatitida non-A, non-B	0,680
Virová hepatitida	B24	AIDS	0,123
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F11	Duševní a poruchy chování způsobené užíváním opioidů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F11.5	Závislost na opiátech	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F11.7	Zneužívání opiátů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F12	Duševní poruchy a poruchy chování způsobené užíváním kanabinoidů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F12.5	Psychotická porucha způsobená užíváním kanabinoidů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F12.7	Reziduální psychotická porucha	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F14	Duševní a poruchy chování způsobené užíváním kokainu	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F14.5	Psychóza způsobená užíváním kokainu	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F14.7	Reziduální psychotická porucha způsobená užíváním amfetaminu	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F15	Duševní poruchy a poruchy chování způsobené užíváním jiné povzbuzující látky	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F15.5	Psychóza způsobená užíváním amfetaminu	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F15.7	Reziduální psychotická porucha způsobená jinými stimulancii	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F16	Duševní a poruchy chování způsobené užíváním halucinogenů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F16.5	Psychóza způsobená užíváním halucinogenů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F16.7	Psychotická porucha reziduální způsobená užíváním halucinogenů	1
Duševní a poruchy chování způsobené užíváním NL	F19	Duševní a poruchy chování způsobené užíváním více drog a jiných NL	1
Kardiovaskulární onemocnění	I33	Infekční endokarditida	0,138
Těhotenství, porod a šestinedělí	O45, O46	Předporodní krvácení (opiáty)	0,052

Kategorie onemocnění <b>NELEGÁLNÍ DROGY</b>	Skupina diagnóz podle MKN10	Název skupiny diagnóz	EF MUŽI / ŽENY
Těhotenství, porod a šestinedělí	O45, O46	Předporodní krvácení (kokain)	0,014
Stavy v souvislosti s porodem	O99.3	Drogová závislost matky	1
Stavy v souvislosti s porodem	P04, P77	Novorozenecká drogová toxicita	1
Stavy v souvislosti s porodem	P05-P07	Nízká porodní hmotnost (kokain)	0,014
Stavy v souvislosti s porodem	P05-P07	Nízká porodní hmotnost (metamfetamin)	0,032
Stavy v souvislosti s porodem	P05-P07	Nízká porodní hmotnost (opiáty)	0,086
Poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek	T38.6	Otrava anabolickými steroidy	1
Mortalita z různých příčin	T40.0	Otrava opiáty	1
Poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek	T40.8	Otrava halucinogeny	1
Poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek	T40.81	Otrava jinými halucinogeny	1
Poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek	T40.9	Otrava jinou psychotropní drogou	1
Poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek	X41	Otrava psychostimulancií	1
Mortalita z různých příčin	X42	Otrava sedativy	1
Mortalita z různých příčin	X62	Sebevražda	0

**Tabulka 7:** Zdravotní náklady přiřaditelné užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog

	Přímé celkem	Podíl na celku	Hosp	ZUM/ ZULP	VÝKONY	Podíl hosp a ZZ
ALKOHOL	mil. Kč		mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč	%
	<b>2 600,0</b>	<b>100,0 %</b>	<b>896,9</b>	<b>314,8</b>	<b>1 388,4</b>	<b>46,6 %</b>
Nádorová onemocnění	621,2	23,9 %	272,3	55,1	293,9	52,7 %
Diabetes	-183,9	-7,1 %	-0,3	0,0	-183,6	0,2 %
Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu – s výjimkou psychózy (EF=1)	674,6	25,9 %	101,1	2,2	571,4	15,3 %
Alkoholová psychóza	4,8	0,2 %	4,7	0,1	0,0	0,0 %
Neuropsychiatrie	289,8	11,1 %	125,4	9,8	154,6	46,6 %
Kardiovaskulární onemocnění	848,7	32,6 %	180,4	229,1	439,1	48,3 %
Onemocnění zažívacího traktu	237,0	9,1 %	157,9	9,2	69,9	70,5 %
Kožní onemocnění	45,5	1,7 %	2,7	0,1	42,7	6,1 %
Předporodní a porodní období	7,4	0,3 %	6,7	0,2	0,6	92,4 %
Úrazy	0,1	0,0 %	0,1	0,0	0,0	0,0 %
Dopravní nehody	55,0	2,1 %	46,1	8,9	n.a.	

	Přímé celkem	Podíl na celku	Hosp	ZUM/ ZULP	VÝKONY	Podíl hosp a ZZ
<b>TABÁK</b>						
	<b>8607,0</b>		<b>2434,9</b>	<b>2558,8</b>	<b>3613,4</b>	<b>58,0 %</b>
Nádorová onemocnění	1066,1	12,4 %	711,5	99,3	255,3	
Neuropsychiatrie	-27,6	-0,3 %	-6,3	-1,1	-20,2	26,7 %
Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku (EF=1)	4,4	0,05 %	1,0	0,3	3,2	28,2 %
Kardiovaskulární nemoci	6770,3	78,7 %	1522,7	2404,3	2843,3	58,0 %
Onemocnění dýchacího ústrojí	640,1	7,4 %	76,9	48,1	515,1	19,5 %
Zažívací onemocnění	50,3	0,6 %	33,2	5,7	11,4	77,4 %
Těhotenství a porod	3,2	0,0 %	2,7	0,2	0,4	88,7 %
Předporodní a porodní období	100,2	1,2 %	93,1	2,0	5,1	94,9 %
<b>NELEGÁLNÍ DROGY</b>						
	<b>382,9</b>		<b>171,1</b>	<b>6,1</b>	<b>369,5</b>	<b>46,4 %</b>
Mortalita obecně	1,2	0,3 %	0,0	0,0	0,3	75,6 %
Předporodní a porodní období	144,6	37,8 %	125,8	12,0	141,8	88,9 %
Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním nelegálních drog (EF=1)	209,6	54,8 %	31,2	0,2	209,4	15,0 %
Těhotenství a porod	0,2	0,1 %	0,2	0,0	0,0	0,0 %
Virové hepatitidy a infekční onemocnění	14,4	3,8 %	4,5	0,1	14,3	31,8 %
Kardiovaskulární onemocnění	12,2	3,2 %	9,1	3,0	3,7	100 %
Dopravní nehody	0,6	0,2 %	0,5	0,1	n.a.	n.a.

**3**

## **Přímé náklady – oblast prosazování práva**

V oblasti vymáhání práva jsou společenskými náklady podle standardů COI jednak náklady trestněprávního sektoru, respektive jednotlivých orgánů činných v trestném řízení, které se zabývají kriminalitou související s alkoholem, tabákem a nelegálními drogami, náklady Probační a mediační služby (PMS) a náklady celní správy, jak je uvádí tabulka 8. Dále jde o náklady spojené s přestupky trestanými v rámci správního procesu a o náklady spojené s dopravními nehodami.

Od přímých nákladů, které jsou užívání psychotropních látek přiřaditelné v oblasti vymáhání práva, se odvíjejí také nepřímé náklady spjaté s identifikovatelnými jevy – ušlá produktivita spojená s časem stráveným ve vězení nebo v procesu vymáhání trestního práva, ušlá produktivita obětí trestných činů a ušlá produktivita z dopravních nehod v důsledku morbidity a mortality (viz kapitola 5).

V oblasti vymáhání práva byly identifikovány i další možné oblasti, například náklady související s regulací reklamy, náklady související s vymáháním spe-

cifických právních předpisů (zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů), náklady spojené s vymáháním daní (alkohol, tabák), náklady spojené s dozorem v oblasti nakládání s návykovými látkami (podle zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách) nebo náklady spojené s dozorem v oblasti nakládání s lihem (podle zákona č. 61/1997 Sb., o lihu). Kvůli nedostatku relevantních informací, které by agendu institucí působících v těchto oblastech specificky příčinně spojovaly se sledovanými látkami, jsme však tyto náklady ve studii samostatně nevyčíslovali.

### 3/1 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ KRIMINALITA

#### 3/1/1 Východiska a metodologie

Mnohé studie potvrzují, že ve srovnání s obecnou populací se u pachatelů trestné činnosti ve vyšší míře vyskytuje užívání návykových látek. Na straně

**Tabulka 8:** Položky přímých a nepřímých nákladů vymáhání práva

	Přímé	Nepřímé (ušlá produktivita)
<b>Primární drogová/alkoholová kriminalita</b>	A. Policie ČR B. Státní zastupitelství C. Soudy D. Vězeňská služba ČR	a) Spojené s kriminálními kariérami b) Spojené s časem stráveným ve vězení
<b>Sekundární drogová/alkoholová kriminalita</b>	A. Policie ČR B. Státní zastupitelství C. Soudy D. Vězeňská služba ČR	a) Spojené s kriminálními kariérami b) Spojené s morbiditou a mortalitou s obětí trestných činů c) Spojené s časem stráveným ve vězení
<b>Primární přestupková agenda (podle zákona o přestupcích)</b>	A. Služba železniční a pořádkové policie ČR B. Služba dopravní policie ČR C. Obecní policie D. Správní orgány	
<b>Sekundární přestupková agenda (podle zákona o přestupcích)</b>	A. Služba železniční a pořádkové policie ČR B. Služba dopravní policie ČR C. Obecní policie D. Správní orgány	a) Morbidita v souvislosti s dopravními nehodami b) Mortalita v souvislosti s dopravními nehodami
<b>Další náklady v oblasti vymáhání práva</b>	A. Celní protidrogová jednotka B. Agenda spojená s výběrem spotřební daně C. Probační a mediační služba	



druhé se mezi uživateli návykových látek ve vyšší míře vyskytují osoby páchající trestnou činnost (50–54).

Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA, 2007) užívá termínu „trestná činnost související s drogami“ („drug related crime“) k označení čtyř druhů trestné činnosti:

**1/ Trestné činy porušování drogových zákonů** – trestné činy spáchané porušováním drogové legislativy a souvisejících právních předpisů, zejména naplněním relevantních skutkových podstat upravených v trestním zákoníku. Souvislost mezi užíváním drog a trestnou činností je vymezena zákonnou definicí, nikoli vzájemným vztahem obou forem chování.

**2/ Psychofarmakologicky podmíněná trestná činnost** – trestné činy spáchané pod vlivem psychoaktivní látky jako důsledek jejího akutního nebo chronického užívání.

**3/ Ekonomicky motivovaná trestná činnost** – trestná činnost (zejména majetkové povahy) páchaná za účelem získání prostředků na financování užívání drog.

**4/ Systémová trestná činnost** – trestné činy spáchané v rámci fungování nezákonných drogových trhů jako součást procesu nezákonné nabídky, distribuce a užívání drog. V tomto případě neexistuje jasné spojení mezi kriminalitou a užíváním drog. Trh s drogami se vzhledem ke své ilegální povaze pojí s určitými druhy trestných činů, které přesahují rámec trestných činů souvisejících s nabídkou a distribucí drog. Často se jedná o násilné trestné činy, ale například i o korupci či jiné formy kriminality, které mohou zásadně ovlivňovat život místní komunity (EMCDDA, 2007).

Uvedené dělení vychází z Goldsteinova tripartitního konceptuálního rámce. Podle Goldsteina (55) užívání drog a násilí vzájemně souvisí se třemi možnými způsoby – psychofarmakologicky, ekonomicky motivačně a systemicky. Různé formy násilí souvisej-

cího s drogami se pak dále liší v závislosti na typu užívané látky, motivaci pachatele, typu oběti a vlivu sociálního kontextu.

Na rozdíl od Goldsteina EMCDDA tyto modely aplikuje nejen na vztah užívání drog a násilí, nýbrž na trestnou činnost obecně a ke třem základním modelům přidává i trestné činy spáchané porušováním drogové legislativy a souvisejících právních předpisů.

V České republice se v tomto smyslu užívá dělení trestné činnosti, která je způsobena v souvislosti s užíváním drog (56) na dvě základní skupiny:

**1/ Primární drogovou kriminalitu** – trestné činy, které postihují nakládání s nelegálními drogami. Tato skupina trestných činů v podstatě splývá se skupinou trestných činů, které EMCDDA označuje jako „trestné činy porušování drogových zákonů“. Přiřaditelnost drogám v tomto případě vychází z nelegálního charakteru drog. Kdyby nakládání s drogami bylo legální (respektive úplně dekriminlizováno), tento druh trestné činnosti by neexistoval. Podle trestního zákona č. 140/1961 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen TZ), bylo možno v roce 2007 za primární drogovou kriminalitu považovat trestné činy upravené v §§ 187–188a<sup>13</sup>.

**2/ Sekundární drogovou kriminalitu** – trestné činy (především majetkové a násilné povahy), které nezahrnují přímo nakládání s ilegální drogou, ale jenž jsou způsobeny v souvislosti s jejich užíváním, zejména pod vlivem OPL nebo v souvislosti s potřebou obstarání si finančních prostředků na drogy.

Analogicky k nelegálním drogám jsme pro účely studie identifikovali:

**1/ Primární alkoholovou kriminalitu** – trestné činy, při nichž je užití, intoxikace nebo opatřování alkoholu za okolností zákonem uvedených znakem skutkové podstaty trestného činu. Pro účely studie

13/ Do této kategorie rovněž zařazujeme i část agendy (1 %) související s trestnými činy podle §§ 201 a 201a, které ale pro účely studie označujeme jako primární alkoholovou kriminalitu.

sem pro rok 2007 zařazujeme trestné činy podle §§ 218, 201 a 201a<sup>14</sup>, 194a TZ.

**2/ Sekundární alkoholovou kriminalitu** – trestné činy, při nichž sice konzumace alkoholu není znakem skutkové podstaty, nicméně alkohol je hlavním důvodem jejich spáchání. Relevantní v této souvislosti je zejména výše zmíněný psychofarmakologický model.

Jde zejména o trestné činy spáchané v opilosti, kde alkohol mávají iniciální charakter a působí na odstranění sociálních a morálních zábran (57). Z výše uvedeného je zřejmé, že půjde hlavně o různé druhy násilných trestných činů, do úvahy rovněž přicházejí i trestné činy mravnostní nebo verbální. Také je možné předpokládat vysoký podíl nedbalostních trestných činů. Oproti jiným druhům ilegálních návykových látek půjde o nízký podíl ekonomicky motivované majetkové kriminality (58, 59). V porovnání s uživateli nelegálních drog jsou uživatelé alkoholu pod menším tlakem vyhledávat ilegální zdroje příjmu na financování svého užívání. Užívání alkoholu je výrazně levnější, alkohol je dobře dostupný a velká část i problémových uživatelů je schopna své potřeby uspokojit z legálně nabytých zdrojů.

### 3/1/1/a Etiologický faktor v nákladech na vymáhání práva a jeho výpočet

Etiologický faktor (etiologická frakce, přiřaditelný podíl, Fe) v kriminologii můžeme definovat jako desetinné číslo (vyjádřitelné v procentech), udávající míru, jíž je daný trestný čin přiřaditelný existenci návykových látek (13).

➤ **Primární drogová/alkoholová kriminalita**, je pro účely této studie přiřaditelné návykovým látkám na 100 %<sup>15</sup> – etiologická frakce (**Fe**) = 1.

### ➤ Sekundární drogová/alkoholová kriminalita 0 < Fe < 1.

Pro odhad podílu sekundární drogové/alkoholové kriminality (a jednotlivých skutků) jsme vycházeli zejména z výše popsaného Goldsteinova tripartitního rámce (3, 57). Na základě dostupných zdrojů dat jsme pro drogovou i alkoholovou sekundární kriminalitu určili psychofarmakologický přiřaditelný podíl, vycházející z dostupných údajů o vlivu návykových látek na pachatele. Pro drogovou kriminalitu jsme určili rovněž ekonomicky motivovaný přiřaditelný podíl, vycházející z retrospektivních expertních odhadů (viz dále). Podíly jsme určili jak pro celkový objem trestné činnosti pro jednotlivé složky trestněprávního systému, tak pro vybrané skutky a druhy kriminality. V důsledku značné latence a nedostatku relevantních podkladů jsme se složkou systematické kriminality v našich odhadech nezabývali.

Vztah mezi užíváním návykových látek a kriminalitou představuje ve své podstatě velmi komplikovaný problém, který je ovlivněn řadou vnějších a vnitřních faktorů (58, 60). Vzájemný vztah je tedy spíše podmíněný a interaktivní než kauzální. Proto lze podíl kriminálního jednání přiřaditelný návykovým látkám vždy jen odhadovat. V zahraničních studiích se často využívají pro posouzení vzájemné souvislosti vlastní výpovědi pachatelů (odsouzených) o motivaci jejich trestné činnosti v kombinaci s údaji o jejich závislosti či intoxikaci<sup>16</sup> (61). V prostředí České republiky však absentují studie, které by se systematicky vztahem užívání návykových látek a trestné činnosti zabývaly. Při odhadu objemu sekundární kriminality jsme tedy vycházeli zejména z dostupných statistických dat orgánů činných v trestním řízení, které shromažďují informace o vlivu návykových látek na pachatele (respektive o tom, zda pachatel byl v době spáchání činu pod vlivem). Hluběji se však tímto vztahem nezabývají. To vede k nutnosti aplikovat na vztah těchto dvou jevů právě zjednodušený psychofarmakologický a economic-

14/ pro účely studie přiřaditelné na 99 %

15/ Kdyby neexistovaly návykové látky, nebyla by potřeba tyto skutkové podstaty zavádět.

16/ Nicméně i tyto zdroje dat trpí svými specifickými limity.

ko-motivační model se všemi z toho vyplývajícími nedostatky (61, 62).

### 3/1/1/b Zdroje dat

1/ Na úrovni Policie České republiky (PČR) jsme vycházeli ze statistiky Policie ČR, zejména z Evidenčního systému statistik kriminality (ESSK) (Policejní prezidium ČR, statistický výkaz č. 1 za období 1. 1. 2007 – 31. 12. 2007), ve kterém se data evidují pomocí Formuláře o trestném činu a Formuláře o známém pachateli.

2/ Na úrovni státních zastupitelství, soudů a vězeňství jsme vycházeli ze statistiky státních zastupitelství a soudů, které zpracovává Ministerstvo spravedlnosti. Sběr dat na této úrovni probíhá pomocí Statistického listu trestního pro státní zastupitelství a Statistického listu trestního pro soudy<sup>17</sup>. Pro odhady za státní zastupitelství a soudy jsme vycházeli ze statistik státních zastupitelství za rok 2007. Pro odhady za vězeňskou službu jsme vycházeli ze statistik soudů za rok 2007.

Přehled vybraných trestných činů z těchto dat přináší tabulky 9–10.

### 3/1/2 Výsledky – přiřaditelný podíl v oblasti vymáhání práva v souvislosti s alkoholem, tabákem a nelegálními drogami

Výpočet přiřaditelného podílu drogové a alkoholové kriminality za rok 2007 pro účely studie COI tedy vychází ze statistických výkazů jednotlivých složek orgánů činných v trestním řízení (dále OČTŘ) (policie, státní zastupitelství a soudy).

### 3/1/2/a Výpočet etiologické frakce

Na jednotlivých úrovních jsme vycházeli z následujících údajů o celkovém objemu trestné činnosti, kterými se jednotlivé složky zabývají:

1/ policie – počet objasněných a dodatečně objasněných trestných činů (statistika policie),

2/ SZ – počet trestných činů (statistika SZ),

3/ soudy – počet obžalovaných osob a počet osob, u nichž byl podán návrh na potrestání (statistika SZ),

4/ vězeňská služba – počet nepodmíněně odsouzených osob a mladistvých osob, jimž bylo uloženo trestní opatření nepodmíněného odnětí svobody (statistika soudů)<sup>18</sup>.

V dostupných statistických datech policie vykazuje skutky na základě takticko-statistické klasifikace (TSK). TSK nekorresponduje s jednotlivými paragrafy pro trestné činy, které používají jako základ pro vykazování jednotlivých trestných činů státní zastupitelství a soudy. Jedno TSK může obsahovat více paragrafů, nebo je jeden trestný čin (§) rozdělen do více TSK. Proto bylo vzájemné porovnání jednotlivých statistik a konkrétních skutků značně obtížné<sup>19</sup>. Za účelem zajištění alespoň částečné kompatibility byla vytvořena tabulka s vybranými skutky, která umožňovala porovnání na všech úrovních trestněprávního systému.

Jednotlivé orgány činné v trestním řízení (OČTŘ) vykazují ve svých statistických sestavách údaje, které referují k alkoholu nebo OPL. V případech policie se rutinně vykazuje, zda byl čin spáchán **pod vlivem**

18/ Obdobný postup byl použit i při odhadu výdajů z veřejných rozpočtů na řešení problematiky drog, který v roce 2006 realizovalo NMS (2).

19/ Další komplikace mohou plynout z nekonzistentnosti vyplňování statistických listů jednotlivými složkami. Kromě jiného například za drogy státní zastupitelství a soudy považují OPL podle zákona o návykových látkách, policie používá vlastní členění zahrnující i legální návykové látky mimo alkoholu. Navíc je možné předpokládat, že i v rámci téže úrovně budou existovat rozdíly ve vykazování a interpretaci jednotlivých položek, co může mít rovněž vliv na validitu dat.

17/ Do databází MV a MS se trestné činy a jejich pachatelé znamenávají v rozdílných fázích trestního řízení, mezi kterými může být značný časový odstup. Proto za rok 2007 nejde o totožné případy.

**Tabulka 9:** Primární a vybrané sekundární drogové a alkoholové trestné činy (psychofarmakologický model) a jejich přiřaditelný podíl na úrovni PČR

Paragraf	TSK	Trestný čin	EF alkohol	EF nelegální drogy
<b>PRIMÁRNÍ TČ DROGY</b>				
§ 187	635	Nedovolená výroba a držení omamných a psychotropních látek a jedů pro jiného	0,000	1,000
§ 188a	636	Šíření toxikománie	0,000	1,000
§ 187a	641	Nedovolená výroba a držení psychotropních látek a jedů pro vlastní potřebu	0,000	1,000
§ 188	642	Nedovolená výroba a držení psychotropních látek a jedů – předmět k nedovolené výrobě	0,000	1,000
§§ 201, 201a	771	Ohrožení pod vlivem návykové látky, opilství	0,990	0,010
<b>PRIMÁRNÍ TČ ALKOHOL</b>				
§ 218	632	Podávání alkoholických nápojů mládeži	1,000	0,000
§§ 201, 201a	771	Ohrožení pod vlivem návykové látky, opilství	1,000	0,000
194a	890	Nedovolená výroba lihu (ostatní hospodářská trestná činnost)	1,000	0,000
<b>SEKUNDÁRNÍ TČ ALKOHOL A DROGY</b>				
<b>Násilné trestné činy</b>			0,244	0,011
§ 219	101–106	Vraždy celkem	0,167	0,000
§ 212	121	Opuštění dítěte	0,095	0,015
§ 234	131	Loupeže	0,400	0,013
§§ 153, 154/1, 155, 156/1,2	141–143	Násilí na veřejném činitelovi	0,256	0,003
§§ 221, 222	151	Úmyslné ublížení na zdraví	0,385	0,000
§ 219	161	Rvačky	0,271	0,000
§ 196	171	Násilí a vyhrožování proti skupině obyvatelstva	0,291	0,007
§ 197a	173	Nebezpečné vyhrožování	0,054	0,005
§ 235	181	Vydírání	0,096	0,000
§ 231, 232	182	Omezování a zbavení osobní svobody	0,150	0,006
§ 238	183	Porušování domovní svobody	0,230	0,008
§ 215a	186	Týrání osoby žijící ve společném bydlí		
<b>Mravnostvní trestné činy</b>				
§ 241	201	Znásilnění	0,191	0,006
<b>Majetkové trestné činy</b>				
§ 247	311–490	Krádeže celkem	0,037	0,007
§ 249	530	Neoprávněné užívání cizí věci	0,203	0,000
§ 257	589	Poškození cizí věci	0,231	0,003
§ 248	829, 521	Zpronevěra	0,003	0,001
§ 250	830, 511	Podvod	0,002	0,000
§ 249b	838	Neoprávněné držení platební karty	0,015	0,010
§ 161	846	Úplatkářství – podplácení	0,379	0,017
<b>Ostatní vybrané trestné činy</b>				
§§ 202, 202a	611–612	Výtržnictví	0,369	0,004
§§ 179, 180, 180d, 184, 201, 201a, 223, 224, 257	730–742	Dopravní nehody	0,446	0,004
§§ 223, 224	750–751	Ublížení na zdraví z nedbalosti	0,048	0,000
§ 213	772	Zanedbání povinné výživy	0,002	0,000
§ 198	787	Hanobení národa, etnické skupiny, rasy a přesvědčení	0,364	0,000
§ 198a	788	Podněcování k nenávisti vůči skupině osob nebo k omezování jejich práv a svobod	0,500	0,000
§§ 260, 261, 261a	789	Podpora a propagace hnutí směřujících k potlačení práv a svobod člověka	0,425	0,000

**Tabulka 10:** Vybrané sekundární drogové trestné činy (ekonomický model) a jejich přiřaditelný podíl na základě expertních odhadů

Paragraf	TSK	Trestný čin	EF nelegální drogy
<b>SEKUNDÁRNÍ TČ</b>			
<b>Násilné TČ</b>			
§ 234	131	Loupeže	21,4 %
§§ 221, 222	151	Úmyslné ublížení na zdraví	4,7 %
§ 235	181	Vydírání	5,6 %
§ 231, 232	182	Omezování a zbavení osobní svobody	2,3 %
§ 238	183	Porušování domovní svobody	14,9 %
<b>Majetkové TČ</b>			
§ 247	311–490	Krádeže celkem	25,5 %
§ 213	772	Zanedbání povinné výživy	3,1 %
§ 248	829	Zpronevěra	11,7 %
§ 250	830	Podvod	22,3 %
§ 249b	838	Neoprávněné držení platební karty	36,8 %

**alkoholu** nebo jiných návykových látek. Státní zastupitelství a soudy ve statistických listech trestních sledují mimo jiných okolností trestné činnosti<sup>20</sup> i vliv alkoholu a vliv návykových látek. Že byl trestný čin spáchán pod **vlivem alkoholu**, se uvede pouze tehdy, jestliže byl zjištěn nikoli zanedbatelný vliv požití alkoholu na spáchání trestného činu. Neuvádějí se případy, u nichž byla trestná činnost spáchána v souvislosti s alkoholem, ale nikoliv po jeho požití (např. alkohol byl užít ke spáchání trestné činnosti nebo byl výnosem z ní), ani jiné případy, kdy požití alkoholu nemělo bezprostřední vliv na trestnou činnost, jíž se osoba dopustila<sup>21</sup>. **Vliv omamných a psychotropních látek** se pak uvede pouze tehdy, jestliže byl zjištěn nikoli zanedbatelný vliv požití jiné návykové látky než alkoholu podle § 2 písm. a) zákona o návykových látkách č. 167/1998 Sb. na spáchání trestného činu. Nespádají sem případy, kdy trestná činnost byla spáchána v souvislosti s omamnými prostředky, aniž by byl zjištěn nikoli zanedbatelný vliv jiné návykové látky než alkoholu na trestnou činnost.<sup>22</sup>

### 3/1/2/b Psychofarmakologický model

Přiřaditelný podíl sekundární kriminality jsme tedy vypočetli z trestných činů, u kterých bylo ve statistických datech uvedeno, že byli spácháni „vlivem/pod vlivem“ alkoholu/drog, což jistým způsobem koresponduje s koncepcí psychofarmakologicky motivované trestné činnosti podle Goldsteinoва tripartitního konceptuálního rámce. Navzdory tomu, že ne všechny trestné činy, u kterých je uvedeno, že byly spáchány pod vlivem alkoholu/drog je možné přiřadit alkoholu/drogám (respektive nelze s jistotou tvrdit, že kdyby pachatel nebyl pod vlivem alkoholu/drog daný trestný čin by nespáchal) jako zásadnímu kriminogennímu faktoru (jelikož tu mohly hrát důležitější roli i faktory jiné, jako osobnost pachatele, situační faktory...), budeme pro další odhad z tohoto čísla vycházet, protože přesnější údaje nejsou k dispozici. Na druhé straně v důsledku toho, že referující osobou je příslušný policista, který vyplňuje výkaz o známém pachateli (respektive osoby na dalších stupních, které vyplňují statistické listy ze zprostředkovaných informací o okolnostech spáchání činu) je možné, že v evidenci údaje pod vlivem/vlivem může dojít k podhodnocení. Navíc u ostatních návykových látek je možno předpokládat podhodnocení v evidenci ještě vyšší. Zatímco účinky alkoholu a příznaky opilosti jsou celkem obecně

20/ Je možné vyplnit i více okolností, maximálně 3.

21/ Návod k vyplňování statistického listu trestního pro soudy, MS ČR, 2007

22/ Návod k vyplňování statistického listu trestního pro soudy, MS ČR, 2007

**Tabulka 11:** Přiraditelný podíl pro ekonomickou a psychofarmakologicky motivovanou drogovou kriminalitu

	Policie		Státní zastupitelství		Soudy		Vězeňská služba	
	Počet trestných činů	% z celkové kriminality	Počet trestných činů	% z celkové kriminality	Počet obžalovaných osob	% z celkové kriminality	Počet nepodmíněně odsouzených	% z celkové kriminality
<b>Sekundární drogová kriminalita</b>	13 349	9,16	14 116	8,37	10 452	7,96	1 301	12,86
<b>z toho ekonomický model</b>	12 767	8,76	13 364	7,92	9 922	7,55	1 272	12,57
<b>z toho farmakologický model</b>	582	0,40	752	0,45	530	0,40	29	0,29

známé a lehkou rozpoznatelné, u jednotlivých typů nelegálních návykových látek nemusí být pro osoby vykonávající záznam ovlivnění pachatele natolik zřejmé. Přiraditelný podíl „vlivem/pod vlivem“ na úrovni Policie ČR uvádíme pro ilustraci v tabulce 9.

### 3/1/2/c Ekonomický model

U nelegálních návykových látek jsme pro výpočet přiřaditelného podílu používali kromě záznamu „vlivem/pod vlivem“ (přičemž tento údaj identifikoval tzv. psychofarmakologicky motivovanou složku) i podíly podle expertních retrospektivních odhadů, které nám pro účely studie poskytl Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (pracoviště Úřadu vlády České republiky; NMS). Sběr dat pro vybrané trestné činy realizovala Národní protidrogová centrála Služby kriminální policie a vyšetřování Policie ČR (NPC). Jedná se o odhad podílu trestné činnosti, který byl za období roku 2007 a první pololetí roku 2008 spáchán užívateli drog zejména za účelem získání prostředků na nákup omamných a psychotropních látek (OPL) pro vlastní potřebu (ekonomicky motivovaná část drogové trestné činnosti). Odhady zaslalo 81 policejních ředitelství z celkových 82. Při zpracování dat, které realizovalo NMS, byly odhadované podíly váženy reálným počtem objasněných trestných činů v jednotlivých okresech.

Odhady se netýkaly celkové trestné činnosti, ale jen 42 vybraných skutků podle TSK, které se ve směru ekonomicky motivované trestné činnosti jeví jako

nejrelevantnější/nejfrekventovanější (zejména různé druhy krádeží, loupeže...) (48). Po převodu TSK na §§ podle číselníku takticko-statistické klasifikace šlo tedy v případech vybrané sekundární kriminality o trestné činy uvedené v tabulce 10.

Pro ostatní trestné činy jsme objem ekonomicky motivované trestné činnosti neurčovali. Výsledné přiřaditelné podíly jsou uvedeny v tabulce 10.

Ačkoliv jsme pro alkohol neměli k dispozici expertní odhady podobné těm pro nelegální drogy (alespoň pro vybrané činy), je možno usuzovat, že v případě alkoholu hraje zásadní roli ve vztahu požívání alkoholu a páchání trestné činnosti zejména psychofarmakologický efekt spojený s odbouráváním zábrán a zvýšenou agresí u pachatelů.

Přiřaditelný podíl jsme vypočetli na každé úrovni vždy pro celkovou kriminalitu a vybrané trestné činy. V případech vybraných trestných činů šlo o skutky, pro které byly k dispozici expertní retrospektivní odhady (ekonomický model – sekundární drogová kriminalita – tabulka 10) a skutky zejména násilné povahy, u kterých je ve vyšší míře u pachatelů evidované jejich páchání pod vlivem alkoholu (psychofarmakologický model – sekundární drogová kriminalita, sekundární alkoholová kriminalita – tabulka 9). Celkový přiřaditelný podíl pro ekonomicky a psychofarmakologicky motivovanou kriminalitu představuje tabulka 11.

### 3/1/2/d Rozdělení trestných činů na kategorie (násilné trestné činy a majetkové trestné činy)

Dále byly tyto vybrané skutky rozděleny do kategorií vycházejících z členění používaného policií (jelikož šlo jen o vybrané činy, byly kategorie pozměněny tak, aby nejlépe odpovídaly účelu studie).

Členění podle paragrafů a hlav v té době platného trestního zákona č. 140/1961 Sb. se nejevilo jako vhodné. Členění používané policií lépe korespondu-

je i s členěním používaným v zahraničních studiích (62, 64). Nicméně je při jakémkoliv porovnávání se zahraničními studii třeba mít na paměti, že kromě metodologické odlišnosti jednotlivých studií mohou existovat zásadní rozdíly v obsahu (i zdánlivě totožných) skutkových podstat jednotlivých trestných činů a jejich zařazení do příslušné kategorie (například loupež někdy zařazovaná mezi násilné a jinde mezi majetkové trestné činy).

Rozdělení všech skutků do jednotlivých kategorií nebylo v důsledku výše zmíněných rozdílů ve vyka-

**Tabulka 12:** Vybrané alkoholové a drogové trestné činy a jejich podíl na celkové kriminalitě

	Policie		Státní zastupitelství		Soudy		Vězeňská služba	
	Počet trestných činů	%	Počet trestných činů	%	Počet obžalovaných osob	%	Počet nepodmíněně odsouzených	%
Celková kriminalita	145 771	100,0	168 698	100,0	131 348	100,0	10 118	100,0
Celkem drogová a alkoholová kriminalita	38 747	26,58	39 300	23,30	33 609	25,59	2 234	22,08
Celkem drogová kriminalita	16 152	11,08	17 009	10,08	12 778	9,73	1 720	17,00
Primární drogová kriminalita	2 803	1,92	2 893	1,71	2 326	1,77	419	4,14
Sekundární drogová kriminalita	13 349	9,16	14 116	8,37	10 452	7,96	1 301	12,86
– násilné TČ (včetně vražd) a znásilnění	1 444	0,99	2 562	1,52	1 928	1,47	307	3,03
– majetkové TČ	11 026	7,56	10 643	6,31	7 803	5,94	917	9,06
– ostatní vybraná kriminalita	746	0,51	795	0,47	619	0,47	69	0,68
– ostatní kriminalita	133	0,09	116	0,07	102	0,08	8	0,08
Celkem alkoholová kriminalita	22 595	15,50	22 291	13,21	20 831	15,86	514	5,08
Primární alkoholová kriminalita	9 737	6,68	14 350	8,51	13 754	10,47	216	2,13
Sekundární alkoholová kriminalita	12 858	8,82	7 941	4,71	7 077	5,39	298	2,95
– násilné TČ (včetně vražd) a znásilnění	2 872	1,97	1 769	1,05	1 492	1,14	115	1,14
– majetkové TČ	1 898	1,30	1 121	0,66	897	0,68	33	0,33
– ostatní vybraná kriminalita	5 131	3,52	3 929	2,33	3 630	2,76	135	1,33
– ostatní kriminalita	2 957	2,03	1 122	0,67	1 058	0,81	15	0,15

ZDROJ: viz kapitolu 3.1.1.b

zování možné, proto do kategorií byly zařazeny jen vybrané trestné činy, přičemž bylo v zájmu zachování alespoň určité porovnatelnosti jednotlivých skutků pro některé položky sloučeno více trestných činů, nebo naopak jedna položka trestného činu rozdělena a analyzována jako více TSK (např. krádež).

### 3/1/2/e Výsledky

Celková etiologická frakce pro trestné činy související s užíváním alkoholu na úrovni Policie ČR byla odhadnuta jako 15,5 %, pro trestné činy v souvislosti s užíváním nelegálních drog to bylo 11,08 %. Etiologická frakce, tedy podíl všech trestných činů souvisejících s danou návykovou látkou, byla při porovnání mezi podílem spáchaných trestných činů a podílem uvězněných osob rostoucí u nelegálních drog (podíl nepodmíněně odsouzených k trestu odnětí svobody byl 17 % oproti 11,08 % na úrovni Policie ČR, 10,08 % na úrovni státních zastupitelství a 9,73 % na úrovni soudů), a byla naopak klesající u alkoholu (podíl nepodmíněně odsouzených k trestu odnětí svobody byl 5,08 % oproti 15,50 % na úrovni Policie ČR, 13,21 % na úrovni státních zastupitelství, 15,86 % na úrovni soudů). Můžeme tedy s určitým zjednodušením říci, že uživatelé nelegálních drog, kteří se dopouštěli srovnatelné trestné činnosti, měli relativně větší pravděpodobnost trestu odnětí svobody než uživatelé alkoholu (viz tabulku 12).

Primární alkoholová kriminalita se na celkovém počtu trestných činů podílela z 6,68 %, tedy téměř z poloviny všech trestných činů přiřaditelných alkoholu; primární drogová kriminalita představovala 1,92 % trestných činů, tedy přibližně jednu pětinu všech trestných činů přiřaditelných nelegálním drogám. U sekundární kriminality v souvislosti s užíváním alkoholu převládaly násilné trestné činy (1,97 % násilných oproti 1,30 % majetkových na úrovni Policie ČR, u osob odsouzených k trestu odnětí svobody byl rozdíl ještě výraznější – 1,14 % násilných oproti 0,33 % majetkových). Naopak u sekundární kriminality přiřaditelné nelegálním drogám byly výrazně významnější majetkové trestné činy (7,56 % oproti 0,99 % násilných).

Celkem představovala sekundární kriminalita uživatelů alkoholu 8,82 % z veškeré trestné činnosti na úrovni Policie ČR (a 2,95 % na úrovni soudů). Sekundární kriminalita uživatelů nelegálních drog byla celkem 9,16 % všech trestných činů na úrovni Policie ČR, z toho 8,76 % bylo přiřaditelných tzv. ekonomickému modelu kriminality a 0,40 % tzv. psychofarmakologickému modelu. Na úrovni trestu odnětí svobody se podíl ekonomicky motivované kriminality uživatelů nelegálních drog zvýšil na 12,57 %, podíl psychofarmakologicky motivovaných trestných činů klesl na 0,29 %. Trest odnětí svobody byl uživatelům drog tedy udělován převážně za trestnou činnost, která byla motivována opatřováním prostředků na nákup drogy, méně už potom za trestnou činnost, která byla spáchána pod vlivem drogy.

### 3/1/3 Náklady na vymáhání práva v souvislosti s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog

Zdrojem dat pro náklady na vymáhání práva v souvislosti s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog jsou státní závěrečné účty příslušných rezortů. Byly použity celkové běžné výdaje bez převodu do rezervního fondu.

#### 3/1/3/a Náklady na činnost Policie ČR

Činnost Policie ČR lze rozdělit na činnost související s prevencí a vyšetřováním trestných činů, činnost spojenou s přestupky a jejich agendou a činnost spojenou s prevencí dopravních nehod a jejich vyšetřováním. Pokud jde o **náklady spojené s trestnými činy**, podle Závazného pokynu policejního prezidenta č. 130/2007, kterým se upravuje postup Policie České republiky při plnění úkolů v trestním řízení, plní úkoly policejního orgánu v rámci trestního řízení policisté zařazení v určených útvech, zejména oddělení a útvaru služby kriminální policie a vyšetřování (čl. 4 a násl.). Pokud jde o **náklady spojené s přestupkovou agendou**, podle čl. 2 Závazného pokynu policejního prezidenta č. 86/2006, kterým se upravuje postup orgánů Policie České republiky



v souvislosti s řízením o přestupcích (ZP), se na odhalování přestupků podílejí zejména policisté zařazení u služby pořádkové policie, služby železniční policie, služby dopravní policie (čl. 2 odst. 1 ZP). Celkové běžné náklady Policie ČR bez převodu do rezervního fondu byly rozděleny na výdaje Národní protidrogové centrály (více viz kapitulu 4) a dále podle počtu pracovníků na náklady Služby pořádkové a železniční policie (zabývající se přestupky a dopravními nehodami), náklady Služby dopravní policie zabývající se agendou v dopravě a na zbývající náklady Policie ČR, které byly přiřazeny vyšetřování trestných činů.

### 3/1/3/b Náklady na činnost soudů, státních zastupitelství a vězeňské služby

Podle sdělení Ministerstva spravedlnosti ČR se v roce 2007 věnovalo z 2999 soudců 783 trestnímu právu, tj. 26,1 %.

Náklady Vězeňské služby České republiky (Vězeňské služby) byly sníženy o výdaje na program protidrogové politiky (13,61 mil. Kč), který je zahrnut v kapitole 4 a o převod do rezervního fondu.

Po přiřazení podílů uvedených v tabulce 12 byly náklady přiřaditelné trestným činům v souvislosti s užíváním alkoholu na úrovni Policie ČR 2755,9 mil. Kč, na úrovni státních zastupitelství potom 268,0 mil. Kč, na úrovni soudů celkem 352,6 mil. Kč a na úrovni Vězeňské služby potom 373,6 mil. Kč, celkem tedy 3,75 mld. Kč. Přímé ná-

klady přiřaditelné trestným činům v souvislosti s nelegálními návykovými látkami byly odhadnuty na 3,64 mld. Kč, z toho 1970 mil. Kč na úrovni policie, 240,5 mil. Kč na úrovni státních zastupitelství, 216,3 mil. Kč na úrovni soudů a 1250,2 mil. Kč na úrovni Vězeňské služby. (Problémoví) uživatelé alkoholu představují na úrovni Policie ČR z hlediska trestných činů přiřaditelných užívání návykových látek větší zátěž než uživatelé nelegálních drog, (problémoví) uživatelé nelegálních drog a neuzivatelé drog, kteří s nimi nakládají, jsou naopak větší zátěží pro vězeňský systém (viz tabulku 13).

## 3/2 NÁKLADY NA PŘESTUPKY

### 3/2/1 Východiska a metodologie

Pro účely studie jsme se zabývali agendou přiřaditelnou alkoholu, tabáku a nelegálním drogám v souvislosti s řízením o přestupcích. Přestupkovou agendu jsme posuzovali zejména podle zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích (PřZ). Podle tohoto právního předpisu lze za tzv. **primární přestupky** (Fe = 1) považovat přestupky upravené v § 30 (Přestupky na úseku ochrany před alkoholizmem a jinými toxikomaniami) a přestupky podle § 22 odst. 1 písm. b), c) a d) PřZ (Přestupky proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích – tyto přestupky vyjadřujeme zvlášť jako přestupky v souvislosti s dopravními nehodami). Přiřaditelnou část ostatních přestupků podle PřZ lze považovat za tzv. **sekundární přestupky**. Pro účely studie jsme za sekundární přestupky považovali přiřaditelnou

**Tabulka 13:** Náklady spojené s trestnými činy přiřaditelnými alkoholu a drogám

	Přiřaditelný podíl alkoholu	Přiřaditelný podíl drogy	Celkové náklady	Náklady spojené s užíváním alkoholu	Náklady spojené s užíváním drog
Policie zabývající se TČ	15,50 %	11,08 %	17780	2755,9	1970,0
Státní zastupitelstva	13,21 %	10,08 %	2029	268,0	204,5
Soudy	15,86 %	9,73 %	2223	352,6	216,3
Vězeňská služba	5,08 %	17,00 %	7354	373,6	1250,2
<b>CELKEM</b>				<b>3750,1</b>	<b>3641,0</b>

část přestupků proti veřejnému pořádku a proti občanskému soužití (§§ 47–49 PřZ) a přestupků proti majetku (§ 50 PřZ).

### 3/2/1/a Zdroje dat

- **PČR: (i) Služba pořádkové policie a služby železniční policie ČR (dále SPŽP)** – přehled o činnosti a výsledcích služby pořádkové policie a služby železniční policie za období od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2007 (dopravní přestupky jsou zpracovány v kapitole 3.3); (ii) **služba dopravní policie** – přestupky evidované Policií ČR v letech 2003 až 2007 podle jednotlivých služeb (65) v samostatné části.
- **Obecní policie** – výsledky činnosti obecních policí v České republice v roce 2007 (MVČR, 2008)
- **Orgány obcí a krajů (správní orgány)** – výkaz Ministerstva vnitra o přestupcích projednaných orgány obcí a krajů (Projednané přestupky podle jednotlivých paragrafů zákona č. 200/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

### 3/2/2 Etiologický faktor a jeho výpočet

#### ⇒ Primární přestupky (Fe = 1)

Za primární přestupky jsme považovali **přestupky podle § 30 PřZ (alko toxi)**, ve kterém jednotlivé skutkové podstaty uvedené pod písmeny odst. 1 postihují neoprávněné jednání přímo související s návykovými látkami (OPL, alkohol, tabák, jiné návykové látky). Počty přestupků podle jednotlivých písmen nebyly k dispozici pro jednotlivé instituce činné v přestupkové agendě; na úrovni obecní policie nebyl k dispozici celkový počet alko toxi přestupků. Tento počet jsme určili jako průměrný podíl alko toxi přestupků na celkovém objemu přestupkové agendy bez dopravních přestupků u ostatních institucí (přestupky evidované Službou pořádkové a železniční policie, další přestupky na úrovni Policie ČR). Pokud jde o rozdělení „primárních“ přestupků mezi alkohol, tabák a další nelegální drogy,

na úrovni SPŽP jsme z dostupných dat identifikovali podíly na alko toxi přestupcích příslušejících OPL, zbylou část alko toxi přestupků jsme přiřazovali alkoholu a tabáku. Tento poměr (90 % – alkohol a tabák, 10 % – OPL) jsme pak použili i pro ostatní instituce.

Za primární přestupky jsme dále považovali i přestupky v dopravě podle § 22 odst. 1 písm. b), c) a d). Na úrovni obecních a městských policí (obecní policie) jsme použili údaj o počtu řešených přestupků v dopravě zadržených řidičů motorového vozidla pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky. Na úrovni správního orgánu jsme počet přestupků podle § 22 odst. 1 písm. b), c) a d) určili na základě poměru těchto přestupků na všech dopravních přestupcích podle § 22 PřZ podle bodového hodnocení řidičů za rok 2007, které pravidelně publikuje Ministerstvo dopravy ČR. Podíly pro alkohol a OPL na úrovni jednotlivých institucí jsme určili na základě identifikovaného podílu pro SPŽP (97 % alkohol, 3 % OPL).

#### ⇒ Sekundární přestupky Fe < 1

Pro účely studie jsme za sekundární přestupky považovali přiřaditelnou část **přestupků proti veřejnému pořádku a proti občanskému soužití (§§ 47–49 PřZ) a přestupků proti majetku (§ 50 PřZ)**. Na úrovni obecních policí jsme neměli počet přestupků spadajících do těchto kategorií k dispozici. Tento počet jsme určili jako průměrný podíl těchto přestupků na celkovém objemu přestupkové agendy bez dopravních přestupků u ostatních institucí. Co se týče podílu přiřaditelného alkoholu a drogám, kvůli nedostatku relevantních dat, jsme použili pro oblast přestupkové agendy podíly určené pro sekundární násilnou a majetkovou kriminalitu na úrovni policie (tabulky 14 a 15).

**Tabulka 14:** Přestupková agenda na úrovni Služby pořádkové a železniční policie, obecní policie a obecních úřadů v souvislosti s alkoholem a tabákem

		Služba pořádkové a železniční policie		Obecní policie		Obecní úřady	
		počet přestupků	z celkového počtu	počet přestupků	z celkového počtu	počet přestupků	z celkového počtu
Přestupků celkem		719 615	100 %	1 481 653	100 %	219 024	100 %
Primární přestupky	§ 30 Přestupky na úseku ochrany před alkoholizmem a jinými toxikomaniemi	12 859	1,80 %	14 167	1,00 %	4 398	2,00 %
	doprava § 22 odst. 1 b) c) d)	viz kapitolu 3.3		viz kapitolu 3.3		1 845	0,80 %
	<b>primární celkem</b>	<b>12 859</b>	<b>1,80 %</b>	<b>15 137</b>	<b>1,00 %</b>	<b>6 243</b>	<b>2,90 %</b>
Sekundární přestupky	přestupky proti veřejnému pořádku	21210	2,90 %	26704	1,80 %	9 363	4,30 %
	přestupky proti majetku	6622	0,90 %	5474	0,40 %	1 114	0,50 %
	<b>sekundární celkem</b>	<b>27832</b>	<b>3,90 %</b>	<b>32179</b>	<b>2,20 %</b>	<b>10 477</b>	<b>4,80 %</b>
<b>Přiraditelné celkem</b>		<b>40 691</b>	<b>5,70 %</b>	<b>47316</b>	<b>3,20 %</b>	<b>16 721</b>	<b>7,60 %</b>
Náklady celkem (mil Kč)		13 700	100 %	420,4	100 %	420,4	100,00 %
Poměrné náklady na přestupky mimo dopravu (mil Kč)		6284,19	45,87 %	103,8	24,70 %	224,3	53,35 %
<b>Přiraditelné náklady (mil Kč)</b>		<b>780,9</b>	<b>5,70 %</b>	<b>13,5</b>	<b>3,20 %</b>	<b>31,9</b>	<b>7,60%</b>

ZDROJ: MVČR (2008). Zpráva o situaci v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku na území České republiky v roce 2007 (ve srovnání s rokem 2006)

### 3/2/3 Náklady na činnost Služby železniční a Služby pořádkové policie, obecních policí a obecních úřadů v souvislosti s přestupkovou agendou pod vlivem

Přestupková agenda spojená s primárními a sekundárními alkoholovými přestupky dosahovala 5,7 % činnosti Služby pořádkové a železniční policie (SPŽP), 3,2 % obecních policí a 7,6 % obecních úřadů; přestupková agenda spojená s drogami představovala 7,1 % práce SPŽP, 3,2 % práce obecních policí a 5,5 % práce obecních úřadů.

Pokud jde o náklady přiraditelné agendě řešení přestupku, způsob odhadu nákladů Služby pořádkové

a železniční policie je upraven v kapitole 3.1. Náklady na činnost obecních policí byly odhadnuty na základě známého počtu strážníků<sup>23</sup>, náklady na šetření přestupků na úrovni obecních policí byly stanoveny na základě sdělení Městské části Praha 2 ohledně průměrného času šetření jednoho přestupku a s použitím průměrné hodinové mzdy v ČR ve výši 141 Kč.<sup>24</sup>

23/ Z nedostatku informací o nákladech na obecní policie jsme náklady na její činnost odhadli pronásobením počtu policistů průměrnou mzdou v ekonomice v roce 2007 ve výši 24 604 tis. Kč (ČSÚ), koeficientem 1,36 pro sociální a zdravotní odvody a dále ještě koeficientem 1,7, který jsme určili jako průměrný poměr mezi personálními a běžnými náklady, jak je zveřejňovaly rozpočty vybraných měst a obcí na svých internetových stránkách.

**Tabulka 15:** Přestupková agenda na úrovni Služby pořádkové a železniční policie, obecní policie a orgánů obcí a krajů v souvislosti s nelegálními drogami

	Služba pořádkové a železniční policie		Obecní policie		Obecní úřady		
	počet přestupků	z celkového počtu	počet přestupků	z celkového počtu	počet přestupků	z celkového počtu	
<b>Přestupků celkem</b>	<b>719 615</b>	<b>100 %</b>	<b>1 481 653</b>	<b>100 %</b>	<b>219 024</b>	<b>100 %</b>	
primární přestupky	§ 30 Přestupky na úseku ochrany před alkoholizmem a jinými toxikomaniami	12 859	0,20 %	1 708	0,10 %	530	0,20 %
	doprava § 22 odst. 1 b) c) d)	viz kapitolu 3.3		viz kapitolu 3.3		65	0,03 %
	<b>primární celkem</b>	<b>12 859</b>	<b>0,20 %</b>	<b>1 742</b>	<b>0,10 %</b>	<b>596</b>	<b>0,30 %</b>
sekundární přestupky	přestupky proti veřejnému pořádku	21210	1,50 %	14020	0,90 %	4 916	2,20 %
	přestupky proti majetku	6622	5,30 %	31574	2,10 %	6 428	2,90 %
	<b>sekundární celkem</b>	<b>27832</b>	<b>6,90 %</b>	<b>45594</b>	<b>3,10 %</b>	<b>11 343</b>	<b>5,20 %</b>
<b>Přiřaditelné celkem</b>	<b>40 691</b>	<b>7,10 %</b>	<b>47336</b>	<b>3,20 %</b>	<b>11 939</b>	<b>5,50 %</b>	
Náklady celkem (mil Kč)	13 700	100 %	420,4	100 %	420,4	100 %	
Poměrné náklady na přestupky mimo dopravu (mil Kč)	6284,19	45,87 %	103,8	24,70 %	224,3	53,35 %	
<b>Přiřaditelné náklady (mil Kč)</b>	<b>972,7</b>	<b>7,10 %</b>	<b>13,5</b>	<b>3,20 %</b>	<b>23,1</b>	<b>5,50 %</b>	

ZDROJ: MVČR (2008). Zpráva o situaci v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku na území České republiky v roce 2007 (ve srovnání s rokem 2006)

Přiřaditelné náklady na vyšetřování přestupků v souvislosti s alkoholem byly v roce 2007 celkem 780,6 mil. Kč na úrovni SPŽP, 13,5 mil. Kč na úrovni obecních policí a 31,9 mil. Kč na úrovni obecních úřadů, celkem tedy 826,3 mil. Kč. Přiřaditelné náklady na vyšetřování přestupků v souvislosti s nelegálními drogami byly v roce 2007 celkem 972,7 mil. Kč na úrovni SPŽP, 13,5 mil. Kč na úrovni obecních

policí a 23,1 mil. Kč na úrovni obecních úřadů, celkem tedy 1009,3 mil. Kč (viz tabulky 15 a 16).

### 3/3 NÁKLADY V SOUVISLOSTI S DOPRAVOU

Náklady spojené s vyšetřováním dopravních nehod pod vlivem alkoholu a nelegálních drog můžeme rozdělit do několika oblastí, které volně kopírují rozlišení na primární a sekundární kriminalitu a její prevenci.

#### 3/3/1 Východiska a metodologie

Oblasti, ve kterých můžeme identifikovat náklady v dopravě, jsou: (a) náklady spojené s prevencí alko-

24/ 0,5 hod. zaevidování v podatelně, naskenování, předání na příslušný odbor; 2 hod. zapsání do programu, vyhotovení předvolánek, dožádání, zjištění pobytu, opětovné předvolání; 0,25 hod. vypravení písemností z podatelny; 2 hod. projednání; 3 hod. rozhodnutí (vypracování konceptu, předání vedoucímu, oprava na čístopis); 0,25 hod. vypravení písemností z podatelny; 0,5 hod. předání k vymáhání; 3 hod. vymáhání (zjištění č. účtu, exekuce apod.); 0,5 hod. předání do archivu, skartace spisu; to je celkem přibližně 12 hodin na vyřízení jednoho přestupku.

holu za volantem – preventivní kampaně, v roce 2007 v celkové výši 54,9 mil. Kč (69); (b) náklady spojené s testováním na alkohol při dopravně-bezpečnostních akcích a s náhodným testováním řidičů, včetně těch, kteří se dopouštějí jiných dopravních přestupků (Služba dopravní policie Policie ČR, dále jen SDP, – Skupina I., Služba pořádkové železniční policie Policie ČR, obecní policie); (c) náklady spojené s dopravními nehodami (Služba dopravní policie Policie ČR – Skupina II., Služba pořádkové železniční policie Policie ČR)<sup>25</sup>. Pro oblast (b) a (c) jsou využity různé etiologické podíly; jejich přehled je uveden v tabulce 16.

### 3/3/1/a Zdroj dat

Údaje o činnosti v dopravě použité v této kapitole pocházejí z několika publikovaných zdrojů a také z datových zdrojů, jež byly dožádány zvlášť pro účel této zprávy. Hlavními zdroji byla zpráva RAP (65), Informace o činnosti v dopravě (67) a výkaz přestupků SPŽP poskytnutý pro účel této studie.

### 3/3/2 Etiologický podíl a jeho určení

#### ⇒ Primární přestupky v dopravě (EF = 1)

Za primární přestupky v dopravě byly označeny ty přestupky, u kterých je skutkovou podstatou užití návykové látky za volantem, tedy § 22 odst. 1 písm. b) c) d) PŘZ, etiologický faktor byl vypočítán jako podíl těchto přestupků na všech přestupcích v dopravě. Následně byl identifikován podíl policejní činnosti, která souvisí s jejich šetřením nebo s jejich předcházením (jedná se o činnost policejních útvarů, která není přímo spjata s vyšetřováním dopravních nehod nebo s šetřením přestupků mimo oblast dopravy). Jedná se tak o činnosti spjaté přímo s užíváním alkoholu nebo tabáku za volantem a nikoli s ná-

<sup>25</sup>/ Počet přestupků v dopravě pod vlivem u obecní policie je relativně velmi malý v porovnání s ostatními policejními složkami působícími v oblasti dopravy, počet přestupků v souvislosti s dopravními nehodami není znám. Náklady na činnost obecní policie v souvislosti s dopravními nehodami pod vlivem proto považujeme za zanedbatelné.

sledky tohoto užívání (jako je tomu u dopravních nehod, sekundární kriminality aj.).

Přířaditelný podíl užívání alkoholu při preventivní činnosti v dopravě byl určen jako 3,15 % na úrovni SDP, 2,97 % na úrovni SPŽP a 0,09 % na úrovni obecní policie – jako podíl všech přestupků podle § 22 odst. 1 b) c) d) PŘZ na celkové činnosti útvaru v dopravě. Přířaditelný podíl užívání nelegálních drog byl určen jako 0,35 % na úrovni SDP, 0,11 % na úrovni SPŽP a jako zanedbatelný na úrovni obecní policie. Za „primární“ kriminalitu za volantem jsme označili také trestné činy klasifikované jako ohrožení pod vlivem návykové látky (TSK 771).

#### ⇒ Přestupky v souvislosti s dopravními nehodami (EF < 1)

Přestupky a trestné činy v souvislosti s dopravními nehodami byly identifikovány jako podíl dopravních nehod pod vlivem na všech dopravních nehodách šetřených daným útvarem. Zde byl vliv alkoholu nebo nelegálních drog stanoven povinným testováním na alkohol nebo nelegální drogy při dopravní nehodě, přičemž v roce 2007 nebylo rutinně prováděno testování na nelegální drogy. Tento podíl byl 1,99 % u SDP pro alkohol na úrovni SDP a SPŽP, a 44,9 % u Policie ČR (TSK 731), více viz tabulku 16. Pro nelegální drogy byl tento podíl 0,2 % u SDP a SPŽP a 0,41 % i Policie ČR.

### 3/3/3 Náklady na činnost Služby pořádkové a železniční policie ČR, Služby dopravní policie ČR a dalších útvarů policie ČR v souvislosti s dopravou pod vlivem

Náklady násobené etiologickým podílem pro primární přestupky v dopravě byly stanoveny jako poměrná část běžných výdajů bez převodu do rezervního fondu stanovená na základě známého počtu zaměstnanců daného útvaru, tedy 1 888,0 mil. Kč pro SDP, 13 700 mil. Kč pro SPŽP a 17 780 mil. Kč pro Policii ČR. Vyčíslen byl také podíl výjezdů Hasičského záchranného sboru ČR. Náklady na přestupky v souvislosti s alkoholem byly vyčísleny jako cel-

**Tabulka 16:** Dohled v dopravě, dopravní přestupky a dopravní nehody identifikované v rámci jednotlivých útvarů – celkem a podíl pod vlivem

CELKEM	Dohled, přestupky a dopravní nehody CELKEM počet případů	Z toho pod vlivem	Podíl na CELKEM	Z toho alkohol	Podíl na ALKOHOL CELKEM	Z toho jiné než alkohol (drogy)	Podíl na DROGY na CELKEM
Počet dopravních nehod celkem (Dopravní policie)	182 736	7 544	4,13 %	7466	4,09 %	78	0,04 %
<b>DOHLED, PŘESTUPKY (prevence dopravních nehod, bez dopravních nehod)</b>							
<i>z toho Služba dopravní policie</i>	315 671	11 060	3,50 %	9 954	3,15 %	1 106	0,35 %
<i>z toho Služba pořádkové policie a služba železniční policie</i>	388 308	11 950	3,08 %	11 541	2,97 %	409	0,11 %
<i>z toho obecní policie</i>	1 111 733	1 005	0,09 %	971	0,09 %	34	0,00 %
Policie ČR (počet trestných činů – Ohrožení pod vlivem návykové látky opilství – TSK 771)	9 865	9 865	100 %	9 766	99,00 %	99	1,00 %
<b>DOPRAVNÍ NEHODY (šetření dopravních nehod)</b>							
Počet přestupků v souvislosti s DN							
<i>z toho Dopravní policie</i>	169 690	3 406	2,01 %	3 372	1,99 %	341	0,20 %
<i>z toho Služba pořádkové policie a služba železniční policie</i>	1 192	24	2,01 %	0,5	1,99 %	0,0	0,20 %
Policie ČR (počet trestných činů – dop. nehody silniční nedbalost – TSK 731)	9 133	4 138	45,31 %	4 101,0	44,90 %	37,0	0,41 %

ZDROJ: viz Kapitola 3.3.1.a

kem 1529,4 mil. Kč pro alkohol a 33,0 mil. Kč pro nelegální drogy; náklady na přestupky v dopravě spáchané pod vlivem byly vyčísleny jako 837,2 mil. Kč pro alkohol a 33,9 mil. Kč pro nelegální drogy. Detailní údaje obsahuje tabulka 7. Z toho 1708,0 Kč, které souvisí s prací Policie ČR, je již zahrnuto v kalkulaci z kapitoly 3.1, stejně tak by bylo možné vyjádřit poměrnou část z činnosti státních zastupitelství a soudů na trestných činech v dopravě, detailní popis metodologie bude publikován v časopise Adiktologie 2/2012 (49).<sup>26</sup>

### 3/4 PROBAČNÍ A MEDIAČNÍ SLUŽBA ČR

Mimo systém vykazování o trestné činnosti v souvislosti s užíváním návykových látek stojí činnost Probační a mediační služby; její výkaznictví nicméně sleduje, zda daný klient užívá návykové látky.

26/ Trestné činy v dopravě soudy sledují jako jednu z okolností trestné činnosti. Jako trestné činy v (silniční) dopravě jsou označeny všechny dopravní nehody v silničním provozu, včetně neposkytnutí pomoci po takové dopravní nehodě, jakož i případy nerespektování uloženého trestu zákazu činnosti řidiči silničních motorových vozidel. Spadá sem i městská hromadná doprava, pokud není výjimečně provozována Českými drahami. V roce 2007 soudy odsoudili za trestné činy v dopravě 21 250 osob, z 28 413 trestných činů v dopravě (což představuje 28,6 % z celkového počtu trestných činů) bylo 10 646 (37,5 %) spáchano vlivem alkoholu a 46 (0,2 %) vlivem OPL. Existuje také obdobná statistika státních zastupitelství, jejíž výsledky ale nebyly shledány jako konsistentní napříč údaji v oblasti vymáhání práva.

**Tabulka 17:** Odhad běžných nákladů přiřaditelných na činnost útvarů v oblasti dohledu nad bezpečností silničního provozu a dopravních nehod

	Běžné náklady na DOPR. činnost	podíl DOPR. na celkové činnosti	Podíl nákladů POD VLIVEM na DOPR.	Běžné náklady – POD VLIVEM	Přiřad. náklady ALKOHOL	Běžné náklady – ALKO	Přiřadit. náklady DROGY	Běžné náklady – DROGY
<b>DOHLED A PŘESTUPKY (prevence dopravních nehod)</b>								
Služba dopravní policie – SKUPINA I. (dohled)	900,9	100 %						
<i>z toho DBA (dopravně bezpečnostní akce)</i>	17,8	1,98 %	66,15 %	11,8	59,54 %	10,6	6,62 %	1,2
<i>z toho přímý dohled na silnicích a dálnicích</i>	537,0	59,60 %	20,00 %	107,4	18,00 %	96,7	2,00 %	10,7
<i>z toho další činnost dohledu (aministrativa, šetření aj.)</i>	346,1	38,42 %	3,50 %	12,1	3,15 %	10,9	0,35 %	1,2
Služba pořádkové policie a služba železniční policie	13 700,0	53,96 %	1,66 %	227,5	1,60 %	219,7	0,06 %	7,8
Obecní policie	420,4	75,03 %	0,07 %	0,3	0,07 %	0,3	0,00 %	0,0
Policie ČR – Ohrožení pod vlivem návykové látky opilství – TSK 771	17 780,0	6,77 %	6,77 %	1 203,3	6,70 %	1 191,2	0,07 %	12,0
<b>DOHLED A PŘESTUPKY CELKEM</b>				<b>1 562,3</b>		<b>1 529,4</b>		<b>33,0</b>
<b>DOPRAVNÍ NEHODY (šetření dopravních nehod)</b>								
Služba dopravní policie – SKUPINA II. (přestupky v souvislosti s dopravními nehodami)	979,1	34,96 %	4,13 %	40,4	4,09 %	40,0	0,04 %	0,4
Služba pořádkové a železniční policie (přestupky v souvislosti s dopravními nehodami)	13 700,0	53,96 %	2,23 %	305,3	2,03 %	278,1	0,20 %	27,20
Policie ČR – dop. nehody silniční nedbalost – TSK 731 – objasněno a dodatečně objasněno (Policie ČR)	17 780,0	6,27 %	2,84 %	504,7	2,81 %	500,2	0,03 %	4,51
Hasičský sbor ČR	6 310,1	7,31 %	0,30 %	19,0	0,30 %	18,9	0,03 %	1,84
<b>DOPRAVNÍ NEHODY CELKEM</b>				<b>869,5</b>		<b>837,2</b>		<b>33,9</b>

ZDROJ: viz Kapitola 3.3.1.a

### 3/4/1 Východiska a metodologie

Dlouhodobě a opakovaně se objevují názory podpořené expertními odhady mj. některých probačních

úředníků a asistentů, že počty uživatelů drog v péči PMS mohou být vyšší, než ukazují oficiálně vykazovaná data; odhady z těchto zdrojů se více přibližují zahraničním obvykle vykazovaným datům. Na

Tabulka 18: Případy evidované PMS v roce 2007.

Celkem evidované případy PMS v roce 2007		27 648	Z celkového počtu drogové kriminality	Z celkového počtu evidovaných případů
Případy drogové kriminality celkem		877*	100 %	3,2 %
Z toho	§ 187 Nedovolená výroba a držení omamných a psychotropních látek a jedů	566	64,5 %	2,0 %
	§ 187a Nedovolená výroba a držení omamných a psychotropních látek a jedů	57	6,5 %	0,2 %
	§ 188 Nedovolená výroba a držení omamných a psychotropních látek a jedů	84	9,6 %	0,3 %
	§ 188a Šíření toxikomanie	41	4,7 %	0,1 %
	<b>Primární drogová kriminalita celkem</b>	<b>748</b>	<b>85,3 %</b>	<b>2,7 %</b>
	<b>Primární alkoholová kriminalita (§ 201 Ohrožení pod vlivem návykové látky § 201a Opilství)</b>	<b>28</b>	<b>3,2 %</b>	<b>0,1 %</b>
	Sekundární násilná kriminalita (vybraná)	102	11,6 %	0,4 %
	Sekundární majetková kriminalita (vybraná)	168	19,2 %	0,6 %
	Z toho § 247 Krádež	101	11,5 %	0,4 %
	Ostatní sekundární kriminalita (vybraná)	49	5,6 %	0,2 %
	<b>Sekundární celkem</b>	<b>319</b>	<b>36,4 %</b>	<b>1,2 %</b>
<b>Náklady celkem (mil Kč)</b>	158			
<b>Přiraditelné náklady (mil Kč)</b>	5,1			<b>3,2 %</b>

ZDROJ: NMS, PMS

\* Počet případů není součtem níže uvedených trestných činů, u jednotlivých osob jde ve většině případů o souběhy více druhů trestné činnosti.

přelomu let 2009 a 2010 byla realizována pilotní studie *Uživatelé návykových látek v péči PMS*. Cílem studie bylo provést reálnější orientační odhad případů PMS, které jsou spojeny s drogovou problematikou (pouze nealkoholové drogy) a případů, které spadají do kategorie sekundární drogová kriminalita za rok 2009. Participanti pilotního průzkumu<sup>27</sup> odhadli, že pracovali během roku 2009 s celkem 356 případy spojenými s drogovou problematikou, což

činilo 13,9 % ze všech nově evidovaných případů v souboru probandů. Oficiální publikované údaje PMS uváděly pouze 531 případů drogové kriminality, což představuje 2,1 % celkové agendy za rok 2009 (63). Pro účely studie jsme nicméně pro rok 2007 konzervativně vycházeli z dostupných oficiálních údajů.

#### 3/4/1/a Zdroj dat

Pro určení přiřaditelného podílu agendy Probační a mediační služby ČR jsme vycházeli z počtu evidovaných případů drogové kriminality za rok 2007 a ze

<sup>27</sup> Základní soubor byl k 30. 6. 2009 tvořen 350 probačními pracovníky PMS. S ohledem na pilotní charakter studie byla velikost vzorku výzkumného souboru stanovena na 40 osob. Jako metody výběru výzkumného vzorku byla použita metoda kvótního výběru [Gabrhelíková, 2010].



statistiky, jež pro tyto účely vyhodnocuje Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti.

### **3/4/2 Etiologický podíl a jeho určení**

V roce 2007 evidovala PMS celkem 27 648 případů, z toho 877 případů (3,2 %) jako tzv. drogovou kriminalitu. Drogová kriminalita byla definována nejen jako trestná činnost páchaná v souvislosti s §§ 187, 187a, 188, 188a TZ (tj. primární drogová kriminalita), ale do této skupiny byla zahrnuta také trestná činnost spáchaná závislým klientem (drogová závislost, závislost na alkoholu, gambling, ostatní závislosti), trestná činnost spáchaná pod vlivem drogy a trestná činnost spáchaná za účelem získání drogy nebo v jiné souvislosti s drogou<sup>28</sup> (tj. sekundární drogová kriminalita).

Strukturu případů drogové kriminality shrnuje tabulka 13. Do kategorie sekundární drogové kriminality jsme z identifikovaných případů drogové kriminality zařazovali jen vybrané trestné činy podle kategorií použitých na úrovni OČTŘ (viz výše).

### **3/4/3 Náklady probační a mediační služby v souvislosti s alkoholem a nelegálními drogami**

Celkové běžné náklady Probační a mediační služby za rok 2007 byly 157,9 mil. Kč. Přiraditelný podíl byl stanoven jako celkem 3,2 %, což představovalo v roce 2007 5,1 mil. Kč vynaložených na činnost PMS spojenou s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog.

---

28/ minimálně jedno z uvedených kritérií



# 4

## **Přímé náklady – další oblasti**

Další přímé náklady byly identifikovány v následujících oblastech (i) náklady na program protidrogové politiky, (ii) náklady na výzkum v oblasti alkoholu, tabáku a nelegálních drog, (iii) náklady na výběr spotřební daně na úrovni Ministerstva financí České republiky (Ministerstvo financí) a Celní správy České republiky (Celní správa), (iv) další náklady Celní správy ČR, (v) náklady hasičského sboru v souvislosti s požáry, (vi) administrativní náklady pojištěoven.

#### 4/1 VÝCHODISKA A METODOLOGIE

Do kategorie dalších přímých nákladů řadíme náklady veřejných rozpočtů, které buď nespádají do kategorie přímých zdravotních nákladů a přímých nákladů vymáhání práva (náklady na výzkum, náklady hasičského sboru), nebo se jejich odhad metodologicky odlišuje (náklady na program protidrogové politiky, náklady na výběr spotřební daně a další činnost Celní správy).

##### 4/1/1/a Zdroj dat

Uvedené přímé náklady jsme zařazovali buď v plné výši (kapitola 4.2), nebo jsme pro metodu *top-down* (kapitola 4.3) podobně jako v kapitole 3 hledali příslušný přiřaditelný podíl.

##### ➤ Přímé náklady zařazené v plné výši (EF = 1)

Pro určení nákladů na činnost Ministerstva financí jsme vycházeli z přímého dotazu vzneseného na odbor spotřebních daní. Pro určení nákladů na program protidrogové politiky jsme vycházeli z údajů zpracovaných Národním monitorovacím střediskem pro drogy a drogové závislosti (48). Pro určení nákladů na výzkum v souvislosti s užíváním návykových látek jsme vycházeli z přehledu výzkumné činnosti publikovaného v rámci Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ([www.isvav.cz](http://www.isvav.cz)).

##### ➤ Přímé náklady zařazené v poměrné výši (EF < 1)

U Hasičského záchranného sboru ČR jsme vycházeli z publikované ročenky za rok 2007 (68). Při odha-

du přiřaditelného podílu na činnosti Celní správy jsme vycházeli jednak z výroční zprávy Celní správy (69) a jednak z veřejně dostupných informací, které Celní správa poskytla podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

Při odhadu nákladů Hasičského záchranného sboru ČR a Celní správy, jež byly následně pronásobeny přiřaditelným podílem, jsme vycházeli ze Státního závěrečného účtu ČR, ve kterém jsme identifikovali celkové běžné náklady dané instituce bez převodu do rezervního fondu.

#### 4/2 VÝSLEDKY – PŘÍMÉ NÁKLADY ZAŘAZENÉ V PLNÉ VÝŠI

##### 4/2/1 Náklady na protidrogovou politiku

Následující přehled uvádí nejprve prostředky, které vynaložila Rada vlády pro koordinaci drogové politiky (RVKPP), další instituce státní správy (ministerstva), kraje a obce, a dále ostatní centrální instituce v rámci tzv. účelově určených údajů státního rozpočtu na Program protidrogové politiky v ČR. Kromě centrálních institucí financují chod zařízení také kraje a obce, přehled financování protidrogové politiky je každoročně publikován ve Výroční zprávě o stavu ve věcech drog (48). Účelově určené výdaje na protidrogovou politiku můžeme rozdělit na programy snižující poptávku po nelegálních drogách (prevence, harm reduction, léčba) a na programy snižující nabídku nelegálních drog (činnost Národní protidrogové centrály a dalších institucí).

Na program protidrogové politiky bylo v roce 2007 vydáno celkem 557,6 mil. Kč. V roce 2007 uvolnila jednotlivá ministerstva (MŠMT, MO, MPSV a MZd) a RVKPP celkem 206,1 mil. Kč na programy snižování nabídky, koordinaci a další služby. Do této oblasti směřovalo také celkem 128,4 mil. Kč z rozpočtů krajů a 62,3 mil. Kč z rozpočtů obcí. To představovalo dohromady 71 % nákladů na protidrogovou politiku v roce 2007. Zbývajících 160,8 mil. Kč bylo určeno na snižování nabídky (v těchto prostředcích byl obsažen rozpočet Národní protidrogové

**Tabulka 19:** Program protidrogové politiky a jeho členění v roce 2007

Klasifikace	Typ služeb	Náklady v mil. Kč	Podíl na PPdP	
Členění podle pilířů protidrogové politiky / typu služeb	Snižování poptávky*	Prevence	48,7	8,73 %
		Harm reduction	141,0	25,28 %
		Léčba	152,6	27,37 %
		Následná péče	20,5	3,68 %
		<b>Celkem snižování poptávky</b>	<b>362,8</b>	<b>65,06 %</b>
	Koord. a ostatní	Koordinace, výzkum, hodnocení	16,8	3,01 %
		Ostatní, nezařazeno	17,2	3,09 %
		<b>Celkem koordinace a ostatní</b>	<b>34,0</b>	<b>6,10 %</b>
	Prosazování práva	Národní protidrogová centrála	127,7	22,91 %
		Generální ředitelství cel	26,7	4,79 %
		Ministerstvo spravedlnosti ČR	6,3	1,13 %
		<b>Prosazování práva</b>	<b>160,8</b>	<b>28,84 %</b>
		<b>Celkem</b>	<b>557,6</b>	<b>100,00 %</b>

vé centrály ve výši 127,7 mil Kč, prostředky Generálního ředitelství cel na PPdP a část prostředků na program protidrogové politiky z rozpočtu Ministerstva spravedlnosti), více v tabulce 19.

#### **4/2/2 Náklady na výzkum alkoholu, tabáku a nelegálních drog**

Podle databáze informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ([www.isvav.cz](http://www.isvav.cz)) probíhaly v roce 2007 celkem 2 studie zaměřené na alkohol, 6 studií zaměřených na výzkum tabáku a 11 studií zaměřených na výzkum nelegálních drog. Informační systém poskytoval údaje o celkové délce výzkumného projektu a jeho nákladech; náklady jsme vydělili délkou trvání studie v měsících a pro rok 2007 jsme přiřadili náklady za počet měsíců, ve kterých studie v roce 2007 probíhala. Náklady na výzkum tabáku tak byly celkem 9,5 mil. Kč, náklady na výzkum alkoholu 4,7 mil. Kč a náklady na výzkum v souvislosti s nelegálními drogami byly 14,9 mil. Kč.

#### **4/2/3 Náklady Ministerstva financí na administraci spotřební daně**

Spotřební daní se v ČR zabývá Ministerstvo financí (MF) a Celní správa. Na úrovni MF, které připravuje zákony o spotřební dani, bylo v roce 2007 zaměstná-

no v příslušném odboru 8 osob. Vezmeme-li v úvahu průměrné běžné náklady na 1 pracovníka MF v roce 2007 ve výši 661 tis. Kč<sup>29</sup>, pak náklady MF v souvislosti se spotřební daní činily 5,3 tis. Kč. Za přiřaditelný podíl pro agendu spojenou se spotřební daní na alkohol a na tabákové výrobky na úrovni MF jsme považovali podíl daňových příznání za tabák a alkoholické nápoje na celkovém počtu daňových příznání ke spotřební dani, a to 12,1 % pro tabák a 74,3 % pro alkohol (70) (tabulka 20). Výběru spotřební daně z tabáku na úrovni MF jsme přiřadili celkem 0,6 mil. Kč, výběru spotřební daně z piva, vína a lihovin potom 3,9 mil. Kč.

#### **4/3 VÝSLEDKY – PŘÍMÉ NÁKLADY ZAŘAZENÉ V POMĚRNÉ VÝŠI**

##### **4/3/1 Náklady Celní správy ČR na výběr spotřební daně a další činnosti**

Celní správa se stejně jako MF zabývala výběrem spotřební daně, a to na úrovni výběru a kontroly. Další část činnosti Celní správy představovala činnost spojená se záchytem nelegálních drog.

<sup>29/</sup> Přepočteno jako průměrné běžné náklady na jednoho zaměstnance z běžných nákladů Ministerstva financí ČR, bez převodu do rezervního fondu.

Tabulka 20: Činnost celní správy v souvislosti s výběrem spotřební daně a další agendou

Činnost celní správy	Počet případů	Podíl na daně agendě	Přiraditelný podíl nákladů	Přiraditelné náklady (mil.Kč)
Generální ředitelství cel, Celní správa ČR a Celní úřady (běžné náklady bez převodu do r.f.)				<b>4360</b>
<b>VÝBĚR SPOTŘEBNÍ DANĚ NA ALKOHOL A TABÁK (DAŇOVÁ PŘÍZNÁNÍ)</b>				<b>748</b>
<i>Minerální oleje</i>	3 228	13,6 %	n.a.	n.a.
<i>Tabák</i>	17 665	12,1 %	23,3 %	174,6
<i>Alkohol</i>	2867	74,3 %	76,7 %	573,4
<b>DALŠÍ NÁKLADY NA CELNÍ A DAŇOVOU AGENDU A NA DOHLED (PORUŠENÍ PŘEDPISŮ)</b>				<b>3 611,9</b>
Celní a daňová agenda, správa případů a vymáhání	n.a.		<b>40%</b>	1 444,7
Náklady na mobilní dohled, pátrání a kontrolu	21 212		<b>60,0%</b>	2 167,1
<i>Ochrana duševního vlastnictví</i>	2185	10,3 %	6,2 %	n.a.
<i>Mýtné a dálniční kupóny</i>	1713	8,1 %	4,8 %	n.a.
<i>Kompetence ve vztahu k vnitřnímu trhu společenství</i>	14 779	69,7 %	41,8 %	n.a.
<i>Přeprava a prodej výrobků, přeprava odpadu</i>	579	2,7 %	1,6 %	n.a.
<i>Pěstování máku setého a konopí</i>	67	0,3 %	0,2 %	n.a.
<i>Tabák</i>	500	2,4 %	1,4 %	viz výše
<i>Alkohol</i>	1190	5,6 %	3,4 %	viz výše
<i>Nelegální drogy</i>	199	0,9 %	0,6 %	20,3
<i>Minerální oleje</i>	138	0,7 %	0,4 %	n.a.

#### 4/3/1/a Náklady Celní správy spojené s výběrem spotřební daně

Podle informace z Celní správy se ve vztahu se správu daně z tabákových výrobků a z lihu (zahrnuje i kontroly v terénu) zabývalo v roce 2007 936 pracovníků Celní správy. Náklady na tuto činnost v roce 2007 představovaly cca 748 mil. Kč. Podíl přiraditelný tabáku jsme odhadli jako 23,3 %, tedy 174,6 mil Kč, podíl přiraditelný tabáku jako 76,7 %, tedy 573,4 mil Kč, více viz níže<sup>30</sup>.

30/ Odhadujeme, že uvedené náklady na výběr spotřební daně včetně kontroly budou ze 40 % kopírovat strukturu podaných daňových příznání a ze 60 % potom strukturu činností spojených s kontrolami na tabák a alkohol, více v kapitole 4.3.1b a tabulce 20.

#### 4/3/1/b Náklady Celní správy spojené se záchytém nelegálních drog

Činnost Celní správy jako takové se v roce 2007 soustředila na (i) aktivity spojené s výběrem cla, spotřební daně a dalších poplatků; (ii) aktivity v souvislosti s mobilním dohledem a kontrolou, pod které spadají také aktivity spojené se záchytém nelegálních drog. V rámci této aktivity bylo v roce 2007 odhaleno celkem 21 212 porušení předpisů (69), z toho celkem 199 (0,9 %) se týkalo nedovoleného držení nebo pašování nelegálních drog. Na základě odpovědí, které poskytovala Celní správa o své činnosti na svých webových stránkách podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, jsme odhadli podíl spojený s aktivitami v bodě (ii) jako 60 % z veškeré činnosti nad rámec běžného provozu; aktivity spojené s nelegálními drogami jsme tedy vyčíslili jako 0,6 % celkového rozpočtu, po odečtení nákladů uvedených v bodě 4.3.1a, tedy

celkem 20,3 mil. Kč (tabulka 20). Tyto náklady zahrájeme do nákladů vymáhání práva.

#### **4/3/2 Náklady Hasičského záchranného sboru v souvislosti s požáry**

Hasičský záchranný sbor uvedl, že v roce 2007 zasahoval celkem u 985 požárů způsobeným kouřením, což představuje 4,27 % ze všech výjezdů, které v roce 2007 uskutečnil (68). Běžné náklady Hasičského záchranného sboru (bez převodu do rezervního fondu) byly podle Státního závěrečného účtu ČR v roce 2007 celkem 6488 mil. Kč; požárům způsobeným kouřením tak přiřazujeme 277 mil. Kč.

#### **4/3/3 Administrativní náklady pojišťoven**

Pokud jde o administrativní náklady pojišťoven, uvažovali jsme jednak náklady spojené s pojistným plněním u dopravních nehod, a jednak náklady spojené s administrací zdravotního pojištění.

##### **4/3/3/a Náklady pojišťoven v souvislosti s dopravními nehodami**

Podle výroční zprávy České asociace pojišťoven bylo v roce 2007 27,8 % ze všech pojistných událostí spojeno s dopravními nehodami (havárie nekolejových motorových vozidel a plnění z titulu odpovědnosti z provozu vozidla v souvislosti s dopravní nehodou). Náklady všech pojišťoven na vyřizování pojistných událostí v roce 2007 byly 1941 mil. Kč, přiřaditelné náklady na vyřízení pojistných událostí byly 539 mil Kč (27,8 % z 1941 mil Kč). Pro určení nákladů přiřaditelných dopravním nehodám pod vlivem alkoholu z výše uvedených pojistných událostí jsme použili přiřaditelný podíl 4,09 %, tedy podíl dopravních nehod pod vlivem alkoholu vypočtený na základě informace o počtu dopravních nehod spáchaných pod vlivem alkoholu (67). Takto odhadnuté administrativní náklady pojišťoven byly 22,1 mil. Kč pro alkohol a 0,2 mil Kč pro nelegální drogy.

##### **4/3/3/b Náklady pojišťoven v souvislosti se zdravotním pojištěním**

Celkové přímé náklady na poskytnutou péči ze zdravotního pojištění v roce 2007 byly 180 595 mil Kč (71). Náklady na zdravotní péči poskytnutou v souvislosti s diagnózami přiřaditelnými alkoholu představovaly 1,4 % těchto nákladů, v případě alkoholu šlo o 4,8 % a v případě nelegálních drog o 0,21 %.

Administrativní náklady zdravotních pojišťoven jsme odhadli jako podíl provozní režie zdravotních pojišťoven, který jsme dále pronásobili poměrem přímých zdravotních nákladů na alkohol, tabák a nelegální drogy na celkovém objemu pojišťovna hrazené zdravotní péče. Provozní režie zdravotních pojišťoven v roce 2007 byla 5 704 mil. Kč. Přímé zdravotní náklady představené v kapitole I dosahovaly asi 12 % veškeré čerpané ambulantní péče (při kalkulaci administrativních nákladů pojišťoven jsme považovali veškeré zdravotní náklady poskytnuté VZP za ambulantní náklady, což může znamenat dvojí započtení nákladů na administraci pojištění z hospitalizací), 3,8 % veškeré hospitalizační péče a 54,8 % veškerých zdravotnických přípravků<sup>31</sup>. Po přepočtu přiřaditelných podílů na jednotlivé návykové látky a se zohledněním podílu jednotlivých segmentů na celkových výdajích ze zdravotního pojištění (71) jsme přiřaditelné administrativní náklady pojišťoven stanovili jako 81 mil. Kč pro alkohol, 270,8 mil. Kč pro tabák a 11,99 mil. Kč pro nelegální drogy.

31/ Nejvyšší objem nákladů na zdravotnické přípravky byl u kardiovaskulárních onemocnění.





**5**

## **Nepřímé náklady – oblast zdravotnictví**

Tato kapitola představuje nepřímé náklady přiřaditelné onemocněním v souvislosti s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog. Vyjadřuje tedy ušlou produktivitu spojenou s morbiditou a s mortalitou v důsledku těchto onemocnění.

Další náklady v oblasti nepřímých nákladů, jako je snížená produktivita v nemoci mimo zdravotnická zařízení a snížená produktivita na pracovišti v důsledku užívání návykových látek se v rámci této studie nepodařilo vyčíslit pro nedostatek zdrojových dat. Tato výhrada ale platí i pro ostatní dosud existující COI studie (tabulka 2).

## 5/1 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S MORBITOU

### 5/1/1 Východiska a metodologie

Nepřímé náklady spojené s morbiditou (náklady zaměstnavatelů) byly pro účel této studie odhadovány metodou *human capital approach*, která byla stručně představena v kapitole 1.2.2. Za nepřímé náklady spojené s morbiditou byla považována ušlá produktivita v podobě času, který jedinci v roce 2007 strávili hospitalizacemi nebo v ambulantní péči v souvislosti s onemocněními přiřaditelnými alkoholu, tabáku a nelegálním drogám, a čas, který v souvislosti s těmito onemocněními strávili v pracovní neschopnosti nad rámec hospitalizací.

Za tímto účelem byl v údajích o hospitalizacích za rok 2007 identifikován počet ošetrovacích dní s uvedením hlavní diagnózy podle tabulek 4–6; tento počet dní byl pro každou diagnózu/nozologickou jednotku vynásoben příslušným etiologickým faktorem (tamtéž) a průměrnou měsíční mzdou ekonomicky aktivních osob podle věkových kategorií a pohlaví. Do kalkulace ušlé produktivity v důsledku morbidity byly zahrnuty pouze osoby v produktivním věku, který byl stanoven jako 18–62 let pro muže a 18–59,2 let pro ženy – horní věková hranice odpovídala průměrnému věku odchodu do důchodu v roce 2007 (72).

Pro odhad nákladů spojených s ambulantní péčí byla použita databáze zdravotních výkonů, jež podstoupili jednotlivci, u nichž byla v průběhu roku 2007 diagnostikována některá z poruch F10–F19. U každého výkonu jsme předpokládali 1,5 hodiny stráveného produktivního času (včetně cesty k lékaři a zpět). Takto získané výkony, provedené v důsledku stanovení diagnóz F10–F19, byly započteny v plné výši jako ušlá produktivita uživatelů návykových látek v souvislosti s jejich léčbou.

V rámci studie COI CZ jsme také identifikovali čas strávený v pracovní neschopnosti podle jednotlivých skupin diagnóz; objem času byl pro každou diagnózu pronásoben příslušným etiologickým faktorem a přiřaditelnou mzdou pro jedince v produktivním věku. V případě ušlé produktivity jsme využívali etiologický faktor stejný jako u ostatních kalkulací přiřaditelných onemocnění, zde jím byly ale pronásobovány skupiny diagnóz upravené o podíl skupin uvedených v tabulkách 4–6 na celkové nemocnosti (respektive hospitalizacích).

### 5/1/1/a Zdroj dat

Údaje o ošetrovacích dnech strávených v hospitalizaci byly získány ze stejného zdroje jako údaje o přímých nákladech na hospitalizace (kapitola 2.1.2), tedy z Národního referenčního centra, které shromažďuje údaje o hospitalizacích od všech zdravotních pojišťoven v ČR. Údaje o počtu výkonů byly poskytnuty Všeobecnou zdravotní pojišťovnou ČR. Pracovní neschopnost podle diagnóz byla zjišťována z dat poskytnutých Ústavem zdravotnických informací a statistiky (73). Průměrnou mzdou publikuje ČSÚ pro muže a ženy v pětiletých věkových kategoriích (74)<sup>32</sup>.

32/ Počet dní v hospitalizaci byl vydělen průměrným počtem dní v měsíci (30,5); výsledný údaj byl pronásoben průměrnou měsíční mzdou podle věkových kategorií a pohlaví. Tento postup zohlednil, že dni strávené v hospitalizaci mohli být jak pracovní, tak víkendové.

## 5/1/2 Výsledky – počet dní strávených v hospitalizaci

V roce 2007 strávily v ČR všechny osoby (bez ohledu na věk) v důsledku onemocnění přiřaditelných alkoholu, tabáku a nelegálním drogám hospitalizacemi ve zdravotnických zařízeních celkem 997 394,2 dní. Z toho 33,7 % bylo přiřaditelných alkoholu, 63,2 % tabáku a 3,1 % nelegálním drogám (tabulka 22).

Pokud jde o **alkohol**, více než čtvrtina (26,4 %) přiřaditelných dní v hospitalizaci proběhla v důsledku některého z vybraných nádorových onemocnění jako hlavní diagnózy a ještě o něco více (28,2 %) souviselo s kardiovaskulárními onemocněními. 14,6 % dní strávených v hospitalizaci bylo v důsledku léčby závislosti na alkoholu a souvisejících stavů (typicky alkoholické psychózy apod.). Celkem 12,2 % hospitalizačních dní bylo v důsledku epileptických stavů, respektive jejich poměrné části přiřaditelné alkoholu, 13,4 % bylo v důsledku onemocnění zažívacího traktu.

U **tabáku** v přiřaditelných hospitalizačních dnech drtivě převládala kardiovaskulární onemocnění (47,1 % všech hospitalizačních dnů přiřaditelných užívání tabáku) spolu s nádorovými onemocněními (42,6 %); 8,6 % přiřaditelných hospitalizačních dní souviselo s nenádorovými onemocněními dýchacího ústrojí.

Většina hospitalizací přiřaditelná nelegálním drogám souvisela s porodními a předporodními komplikacemi, zejména s nízkou porodní hmotností v důsledku užívání nelegálních drog matkou (60,9 %), 2 % souvisela s krevně přenosnými virovými infekcemi – parenterálními virovými hepatitidami a s AIDS – a další 2 % s endokarditidami. Více než třetina (33,8 %) hospitalizací přiřaditelných nelegálním drogám proběhla jako ústavní léčba závislosti a přímo souvisejících akutních stavů.

Do zdravotních nákladů byly zařazeny také zdravotní náklady s hlavní diagnózou V00–V09, vnější pří-

čina úrazu způsobená dopravní nehodou. Přiřaditelný podíl těchto nehod byl stanoven na základě informace o nehodovosti jako 4,1 % pro alkohol a 0,04 % pro nelegální drogy (67). Pro dopravní nehody dále uvádíme nepřímé náklady v podobě hmotných škod, které byly pro účel této studie vyčísleny na základě statistiky kriminality jako 366,8 mil. Kč pro alkohol a 3,6 mil. Kč pro nelegální drogy.

## 5/1/3 Výsledky – nepřímé náklady spojené s hospitalizací a časem stráveným při ambulantních výkonech

### 5/1/3/a Nepřímé náklady spojené s hospitalizacemi

Nepřímé náklady, tedy ušlá produktivita osob v produktivním věku, dosáhly v roce 2007 v souvislosti s hospitalizacemi 267,4 mil Kč. Na rozdíl od počtu dní strávených hospitalizací u všech osob, v případě ušlé produktivity připadala její největší část na onemocnění přiřaditelná alkoholu (60,6 %), asi třetina (34,4 %) souvisela s užíváním tabáku a 5,0 % souviselo s užíváním nelegálních drog. To je dáno věkovým rozložením osob, které se léčily s danými onemocněními: průměrný věk osob, které se léčily s diagnózami přiřaditelnými tabáku, byl 65,1 roku, medián byl 69 let; průměrný věk osob, které se léčily s diagnózami přiřaditelnými alkoholu, byl oproti tomu průměr věku v době hospitalizace 60,2 roku a medián 64 let; u nelegálních drog bylo 70 % osob, které se léčily s přiřaditelnými diagnózami, mladších 45 let.

Podobně i u nákladů souvisejících s úslou produktivitou v ambulantní péči převládala onemocnění přiřaditelná alkoholu.

U alkoholu byl v kategorii nepřímých nákladů spojených s hospitalizacemi relativně vyšší podíl nádorových onemocnění (45,1 %), podíl kardiovaskulárních onemocnění zde byl jen 6,9 % (ačkoli kardiovaskulární onemocnění byla zodpovědná za nejvyšší počet všech dní strávených v hospitalizaci). U tabáku zůstalo při přepočtu na úslou produktivitu rozložení mezi jednotlivými onemocněními srovná-

telné jako pro všechny dny strávené v hospitalizaci, pouze podíl onemocnění dýchacího ústrojí poklesl na 4,1 %. U nelegálních drog převažovaly nepřímé náklady osob v léčbě závislostí a přímo souvisejících akutních stavů (tabulka 22).

### 5/1/3/b Nepřímé náklady spojené s časem stráveným ve výkonech

Ušlá produktivita v důsledku (ambulantních) výkonů v souvislosti s užíváním alkoholu (150,0 mil. Kč) jednoznačně převyšovala ušlou produktivitu s výkonem v souvislosti s užíváním tabáku (11,5 mil. Kč) a nelegálních drog (23,7 mil. Kč). To je způsobeno zejména povahou onemocnění přiřaditelných užívání jednotlivých skupin návykových látek, která se koncentrují spíše do oblastí hospitalizací, a omezením na produktivní věk. Ušlá produktivita se díky těmto dvěma skutečnostem koncentrovala převážně do oblastí léčby závislostí, v níž alkohol převažuje jednak díky vysoké prevalenci ve srovnání s nelegálními drogami a jednak díky dostupnosti nabízených služeb ve srovnání s tabákem.

### 5/1/3/c Nepřímé náklady spojené s pracovní neschopností

Pokud jde o ušlé náklady zaměstnavatelů spojené s pracovní neschopností, rozhodli jsme se pro zařazení plného souboru pracovních neschopností (73) i s vědomím, že může zahrnovat také nezaměstnané; na druhou stranu v něm nemusí být plně zohledněny osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ), které si při nemoci potvrzení o pracovní neschopnosti z titulu samostatné činnosti často nepožijí. Nepřímé náklady spojené s pracovní neschopností dosahovaly v roce 2007 celkem 854,3 mil. Kč pro onemocnění přiřaditelná alkoholu, 1282,8 mil. Kč pro onemocnění přiřaditelná tabáku a 24,9 mil. Kč pro onemocnění přiřaditelná nelegálním drogám.

V případě alkoholu i tabáku představovala nejvyšší podíl na celkových nepřímých nákladech v pracovní neschopnosti onemocnění z kategorie I00–I99, tedy nemoci oběhové soustavy (41,7 % u alkoholu

a 33,2 % u tabáku). Druhý největší podíl představovaly u alkoholu diagnózy F00–F99, tedy poruchy duševní a poruchy chování v souvislosti s léčbou závislostí (18,7 %), u tabáku byly na druhém místě nemoci dýchací soustavy (J00–J99), které představovaly téměř třetinu veškeré ušlé produktivity, a nádorová onemocnění (C00–D48), která zahrnovala více než čtvrtinu. Léčba závislostí byla nejčastější příčinou pracovní neschopnosti u produktivních osob, respektive představovala nejvyšší náklady spojené s ušlou produktivitou v důsledku pracovní neschopnosti u nelegálních drog (67,4 %) (viz tabulku 21).

Ve výsledném přehledu byly od nákladů v souvislosti s pracovní neschopností odečteny náklady na hospitalizace, jež jsou uvedeny zvlášť, aby nedošlo ke dvojitému započtení. Ušlé náklady v souvislosti s pracovní neschopností tak pro účel této zprávy v celkovém součtu reprezentují náklady spojené s nemocností mimo zdravotnická zařízení, a to ve výši 581,0 mil. Kč pro alkohol a 1179,3 mil. Kč pro tabák. Vzhledem k tomu, že ušlá produktivita v hospitalizacích souvisejících s nelegálními drogami byla vyšší než ušlá produktivita v pracovní neschopnosti, a vzhledem k vlastní povaze léčby závislosti na nelegálních drogách pro nelegální drogy žádnou ušlou produktivitu v domácí péči neuvažujeme a ve studii je započítána pouze ušlá produktivita v důsledku hospitalizací.

## 5/2 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S MORTALITOU

### 5/2/1 Východiska a metodologie

Nepřímé náklady spojené s mortalitou představují významnou část společenských nákladů spojených s užíváním návykových látek. Stejně jako náklady spojené s morbiditou vyjádřené v kapitole 5.2.1 jsou také náklady spojené s morbiditou odhadovány s využitím metody *human capital approach*. Tato metoda vyjadřuje ztrátu lidského kapitálu, který představuje potenciál pro ekonomický růst ve společnosti. Základem pro jejich výpočet byl stejný seznam onemocnění, jaký byl použit pro výpočet nákladů na

**Tabulka 21:** Nepřímé náklady v důsledku morbidity – ušlá produktivita v kategoriích diagnóz

		Alkohol			Tabák			Nelegální drogy		
		Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
A00–B99	Některé infekční a parazitární nemoci	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	1,5	4,3
C00–D48	Novotvary	72,1	35,9	108,0	249,4	74,3	323,8	0,0	0,0	0,0
E00–E90	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	-28,3	-0,7	-29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F00–F99	Poruchy duševní a poruchy chování	113,9	45,6	159,5	0,0	0,0	0,0	34,3	12,6	46,8
G00–G99	Nemoci nervové soustavy	63,0	9,4	72,4	-3,5	-0,9	-4,4	0,0	0,0	0,0
I00–I99	Nemoci oběhové soustavy	310,4	45,6	356,0	361,3	64,0	425,3	0,3	0,1	0,4
J00–J99	Nemoci dýchací soustavy	0,0	0,0	0,0	290,7	83,7	374,4	0,0	0,0	0,0
K00–K93	Nemoci trávicí soustavy	21,5	-4,8	16,7	50,2	109,0	159,1	0,0	0,0	0,0
L00–L99	Nemoci kůže a podkožního vaziva	18,3	3,5	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
O00–O99	Těhotenství, porod a šestinedělí	0,0	0,5	0,5	0,0	4,6	4,6	0,0	8,0	8,0
V01–Y98	Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti	108,2	40,1	148,3	0,0	0,0	0,0	7,4	2,7	10,1
		<b>679,2</b>	<b>175,1</b>	<b>854,3</b>	<b>948,1</b>	<b>334,7</b>	<b>1 282,8</b>	<b>44,7</b>	<b>24,9</b>	<b>69,5</b>

léčbu přiřaditelných onemocnění (tabulky 4–6), zde byl u jednotlivých zemřelých stanoven rozdíl mezi věkem úmrtí a jejich pravděpodobnou délkou dožití; pro výpočet nákladů spojených s mortalitou byl využit také stejný etiologický faktor a průměrná mzda v ekonomice v roce 2007 jako u morbidity.

#### 5/2/1/a Ušlá produktivita a míra diskontování

Dostupné studie zahrnovaly do nepřímých nákladů spojených s mortalitou jak veškeré případy úmrtí,

respektive počet ztracených let oproti předpokládané délce dožití (14, 27), tak náklady omezené na produktivní věk 79 let (75), 69 let (24). V jiných studiích není zcela zřejmé, do jaké míry byl zohledněna ekonomická aktivita zemřelých osob (23). Mezinárodní směrnice pro odhad společenských nákladů stejně jako vybrané studie současně zohledňují produktivitu neplacené domácí práce (29, 78). Pro účel této studie jsme se rozhodli pro zahrnutí všech osob bez ohledu na ekonomickou aktivitu, a to z důvodu srovnatelnosti výsledků se studií společenských ná-

kladů nelegálních drog, jež byla realizována v České republice pro rok 1998 (14); zahrnutí osob v postproduktivním věku představuje alternativu k odhadu domácí práce.<sup>33</sup>

Dalším zásadním faktorem kalkulace společenských nákladů je zvolená míra diskontování budoucí ušlé produktivity na její současnou hodnotu. V zahraničních studiích bývá užívána diskontní míra mezi 2 a 10 % (30); různé studie využívají různé diskontní míry jako 5 % (24) nebo zdaleka nejčastěji užívanou 6 % (11, 25, 27). Výsledné společenské náklady jsou zpravidla diskutovány vzhledem k různým mírám diskontního faktoru, jehož výše významně ovlivňuje výsledky studií (23). Pro účel této studie byla využita diskontní míra ve výši 6 %, stejně jako pro odhad společenských nákladů užívání nelegálních drog za rok 1998 (13).

Výsledky budou také pro účely demonstrace senzitivity našich výsledků diskontovány pro diskontní faktor 3 % a 10 %.

#### 5/2/1/b Zdroj dat

Pro získání údajů o úmrtích za rok 2007, u nichž byla jako hlavní příčina uvedena některá z diagnóz přiřaditelných užívání návykových látek, jsme využili obecný registr mortality, který pro účel této studie poskytl Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). Současně byla využita data ze speciálního registru mortality oddělení soudního lékařství, jež pro účel této studie poskytlo Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, a to jednak pro odhad nákladů spojených s dopravními nehodami pod vlivem alkoholu a nelegálních drog, a jednak pro informaci o dalších úmrtích spojených s užíváním návykových látek. Pro určení ušlé produktivity byla získána data o průměrné mzdě pro muže a ženy v České republice za rok 2007 (74).

33/ Pro děti a mladistvé do 18 let byla ušlá produktivita kalkulována až od věku 18 let.

## 5/2/2 Výsledky – počet let ztraceného života přiřaditelných užívání návykových látek

V důsledku mortality spojené s užíváním návykových látek bylo v roce 2007 identifikováno celkem 347 487 let ztraceného života, z toho více než třetina (20,7 %) souvisela s užíváním alkoholu, více než dvě třetiny (77 %) souvisely s užíváním tabáku a zbývající část (2,3 %) kauzálně souvisela s užíváním nelegálních drog.

U alkoholu 42 % let ztraceného života bylo přiřaditelných nemocem zažívacího traktu, 26,6 % souviselo s nádorovými onemocněními a 5 % souviselo s kardiovaskulárními onemocněními.

U tabáku souviselo 61,4 % ztracených let života s kardiovaskulárními nemocemi a 36,8 % s nádorovými onemocněními (20).

U nelegálních drog představovala nejvyšší podíl mortalita v důsledku přiřaditelných dopravních nehod, jejichž přiřaditelný podíl vycházel z analýzy výskytu omamných a psychotropních látek u účastníků dopravních nehod (76). Ze všech 1232 osob, jež podle obecného registru mortality v roce 2007 zemřely při dopravních nehodách<sup>34</sup>, byl odhadem u 32,9 % přítomen v těle alkohol a u 11,7 % nelegální drogy. S úmrtími při dopravních nehodách pod vlivem alkoholu souvisela téměř pětina všech úmrtí pod vlivem alkoholu a dvě třetiny všech úmrtí v souvislosti s nelegálními drogami.

Významný podíl na počtu let ztraceného života měla také předávkování zjištěná podle speciálního registru mortality ústavů soudního lékařství. Podle ukazatele DRD – drug related deaths, neboli předávkování drogami, publikovaného Evropským monitoro-

34/ Služba dopravní policie ČR uvádí, že v roce 2007 bylo při dopravních nehodách usmrceno 1123 osob, kdy 36 z nich bylo usmrceno při nehodách pod vlivem alkoholu. Publikovaný počet usmrcených osob ovšem stejně jako počet osob, jež byly při dopravních nehodách pod vlivem alkoholu – a tedy byly automaticky považovány za viníky nehody, můžeme považovat za podhodnocený, protože Policie ČR nemá možnost zpětně zjistit výsledky pitev nebo toxikologických vyšetření, jež byly provedeny ústavy soudního lékařství jako zdravotní pitev (77).

vacím centrem pro drogy a drogovou závislost (77), zemřelo na předávkování nelegálními drogami v ČR v roce 2007 celkem 37 mužů a 3 ženy (48); analogicky bylo pro alkohol identifikováno 73 úmrtí mužů a 61 žen. Tyto náklady představovaly vzhledem k relativnímu mládí fatálně předávkovaných 6 % let ztraceného života u alkoholu a asi pětinu let ztraceného života u nelegálních drog.

### **5/2/3 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s mortalitou přiřaditelnou alkoholu, tabáku a nelegálním drogám**

Při odhadu nákladů spojených s užíváním návykových látek bylo využito vzorce pro výpočet čisté současné hodnoty s využitím tří úrovní diskontní míry:

- 6 % pro srovnání s majoritou zahraničních studií a s předchozí studií českou,
- 3 %, která nejvíce odpovídá průměrné míře inflace v České republice v letech 1998–2007,
- 10 %, která je horní hranicí pro diskontní míru doporučovanou v zahraničních COI studiích.

$PV = \sum_{n=1} FV_n / ((1 + dr) ^ Ddd_n)$ , kde

PV .... čistá současná hodnota budoucích příjmů,

FV ... absolutní hodnota současných příjmů,

dr ... diskontní míra,

Ddd ... dospělá délka dožití.

Ušlá produktivita přiřazená užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog dosahovala při zvolené diskontní míře 6 % v roce 2007 celkem 28,9 mld. Kč. Z toho 22,5 mld. Kč (77,8 %) souviselo s užíváním tabáku, 6,2 mld. Kč (21,3 %) souviselo s užíváním alkoholu a 0,3 mld. (0,9 %) s užíváním nelegálních drog.

Jak již bylo řečeno, volba diskontního faktoru významně ovlivňuje výši nákladů spojených s mortalitou. Při volbě diskontního faktoru ve výši 10 % by byly nepřímé náklady spojené s mortalitou přiřaditelnou užívání návykových látek celkem 3,2 mld. Kč pro alkohol, 14,1 mld. Kč pro tabák a 0,091 mld. Kč pro nelegální drogy (celkem tedy 17,4 mld. Kč). Při volbě diskontního faktoru ve výši 3 % byly náklady spojené s mortalitou v důsledku užívání návykových látek 11,2 mld. Kč pro alkohol, 33,9 mld. Kč pro tabák a 0,7 mld. Kč pro nelegální drogy (celkem tedy 45,8 mld. Kč).

Pořadí pro nepřímé náklady na jednotlivé typy drog – tabák s převahou zodpovědný za nejvyšší podíl nepřímých nákladů v souvislosti s mortalitou, následovaný alkoholem a o dva řády níže figurujícími nelegálními drogami – nicméně zůstává stejné bez ohledu na zvolenou míru diskontance budoucí ušlé produktivity.

**Tabulka 22:** Nepřímé náklady v důsledku morbidity a mortality související s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog při 6% diskontní míře u mortality

	Nepřímé celkem	Podíl na celku	Dni v hospitalizaci	Nepřímé: hospitalizace	Nepřímé: náklady v souvislosti s amb. výkony	Let ztraceného života	Nepřímé: mortalita (ušlá produkt.)
	mil. Kč	podíl u dané látky	dní	mil. Kč	mil. Kč	roky	mil. Kč
<b>ALKOHOL</b>	<b>6 479,6</b>	<b>100,0 %</b>	<b>335 882,2</b>	<b>162,0</b>	<b>150,0</b>	<b>71 892,1</b>	<b>6 167,6</b>
Mortalita obecně	173,3	2,7 %	0,0	0,0	0,0	4 533,1	173,3
Nádorová onemocnění	2 313,6	35,9 %	88 514,8	73,1	1,2	19 135,6	2 239,3
Diabetes	-218,0	-3,4 %	-444,6	-0,3	0,7	-1 507,5	-218,3
Poruchy duševní a poruchy chování	159,5	2,0 %	48 975,0	31,4	128,1	0,0	0,0
Alkoholová psychóza	11,1	0,1 %	2 856,0	1,5	9,6	0,0	0,0
Neuropsychiatrie	112,4	1,7 %	40 853,2	15,2	2,4	1 791,9	94,8
Kardiovaskulární nemoci	690,8	10,7 %	94 842,1	11,1	4,7	3 618,8	675,0
Zaživací onemocnění	2 701,4	41,9 %	44 958,0	21,4	3,1	30 187,1	2 676,9
Kožní onemocnění	1,4	0,0 %	2 302,5	1,3	0,1	0,0	0,0
Předporodní a porodní období	0,2	0,0 %	1 239,6	0,2	0,0	2,3	0,0
Úrazy	0,1	0,0 %	26,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Dopravní nehody	533,8	8,3 %	11 759,5	7,2	0,0	1 4130,7	526,6
<b>TABÁK</b>	<b>22 604,2</b>	<b>100,0 %</b>	<b>630 634,1</b>	<b>92,0</b>	<b>11,4</b>	<b>267 634,2</b>	<b>22 500,8</b>
Nádorová onemocnění	11 633,0	51,5 %	268 816,9	39,7	2,8	98 476,1	11 590,4
Neuropsychiatrie	-45,1	-0,2 %	-942,3	-0,2	0,0	-241,0	-44,9
Poruchy duševní a poruchy chování	2,3	0,0 %	241,1	0,1	2,2	0,0	0,0
Kardiovaskulární nemoci	10 383,4	45,9 %	297 316,6	45,9	3,8	164 414,2	10 333,7
Onemocnění dýchacího ústrojí	517,1	2,3 %	54 086,7	3,8	2,1	4 014,2	511,2
Zaživací onemocnění	113,6	0,5 %	9 504,2	1,6	0,4	930,7	111,6
Těhotenství a porod	-0,2	0,0 %	1 169,0	1,0	0,1	5,2	-1,3
Předporodní a porodní období	0,2	0,0 %	442,1	0,0	0,0	34,7	0,2
<b>NELEGÁLNÍ DROGY</b>	<b>294,4</b>	<b>100,0 %</b>	<b>30 862,7</b>	<b>13,4</b>	<b>23,7</b>	<b>7 961,2</b>	<b>257,3</b>
Mortalita obecně	53,3	17,8 %	79,9	0,0	0,0	1 727,2	53,2
Předporodní a porodní období	5,7	1,9 %	18 783,3	0,0	0,0	711,7	5,7
Poruchy duševní a poruchy chování	40,2	15,2 %	10 453,0	12,7	23,5	331,3	4,0
Těhotenství a porod	0,2	0,1 %	222,3	0,2	0,0	8,8	0,0
Virové hepatitidy	0,5	0,1 %	614,0	0,3	0,2	0,0	0,0
Kardiovaskulární onemocnění	7,3	2,4 %	627,2	0,2	0,1	156,9	7,1
Dopravní nehody	187,3	62,5 %	82,9	0,1	n.a.	5 025,2	187,3



6

## **Nepřímé náklady – oblast prosazování práva**

Základním principem odhadu nepřímých nákladů v oblasti prosazování práva je – podobně jako je tomu u nepřímých nákladů morbidit – přiřadit jednotlivým jevům z oblasti přímých nákladů podíl ušlé produktivity (vzniklé v souvislosti s uvězněním), a dále pak vyjádřit hodnotu morbidit utrpěné v souvislosti s trestnou činností, příčinně spojenou s nelegálními drogami či alkoholem, a hodnotu ztraceného lidského života (náklady spojené s mortalitou v důsledku trestných činů).

## **6/1 NEPŘÍMÉ NÁKLADY SPOJENÉ S ČASEM STRÁVENÝM VE VĚZENÍ**

### **6/1/1 Východiska a metoda**

Vězeňská služba České republiky, odbor správní, poskytla pro účel této studie anonymizovaná data z Vězeňského informačního systému (VIS). Šlo o údaje o vězních (i) přijatých před rokem 2007 a propuštěných před koncem roku 2007, (ii) přijatých před rokem 2007 a propuštěných po tomto roce, (iii) přijatých v průběhu roku 2007 a propuštěných před koncem roku 2007, (iv) přijatých v průběhu roku 2007 a propuštěných po roce 2007. Data obsahovala údaje o užívání psychotropní látky, rok narození, pohlaví vězně, datum nástupu v daném roce, datum výstupu v daném roce a seznam paragrafů.

U každého vězně jsme vypočetli čas strávený ve výkonu trestu na základě data nástupu a výstupu (u vězňů, kteří byli uvězněni již před rokem 2007 nebo pokračovali ve výkonu trestu po 31. 12. 2007 jsme uvažovali pouze čas strávený ve vězení v období 1. 1. 2007 – 31. 12. 2007). Počet dní strávených ve vězení jsme u každého vězně vydělili počtem trestných činů, za které byl odsouzen; paragrafy přiřaditelné času strávenému ve vězení jsme pronásobili etiologickým podílem odvozeným na úrovni jednotlivých paragrafů představených v tabulkách 9 a 10. Následně jsme sečetli počet dní přiřaditelných jednotlivým návykovým látkám podle typu přiřaditelné trestné činnosti a vyjádřili podíl dní strávených ve vězení na celkovém počtu osobodní strávených ve vězení.

### **6/1/2 Podíl trestných činů v souvislosti s alkoholem, tabákem a nelegálními drogami**

Vězeňská služba ČR dodala za rok 2007 údaje o celkem 20 612 věznicích, kteří byli uvězněni v období 1. 1. 2007 až 31. 12. 2007. Celkem tyto vězni strávili ve výkonu trestu nebo ve vazbě 3 016 050 dní, tedy v průměru 146 dní na jednoho vězně (medián celkového času stráveného ve vězení byl 244 dní). Ve VIS byly uvedeny trestné činy (paragrafy) pouze u 19 948 vězňů, přiřaditelný podíl tedy uvádíme na celkové sumě 2 853 372 dní strávených ve vězení těmito vězni.

Celkový čas strávený ve vězení v roce 2007, který lze přiřadit užívání alkoholu, byl podle dat VIS a přiřaditelných podílů podrobně vysvětlených a použitých v kapitole 3 celkem 3,1 %; z toho největší část lze přiřadit násilné kriminalitě (40 %) a ostatní kriminalitě (29,5 %). Primární alkoholová kriminalita představovala 13,7 % celkového času stráveného ve vězení v souvislosti s alkoholem.

Čas strávený ve vězení, který lze přiřadit užívání nelegálních drog, byl odhadnut jako 16,7 % veškerého času, které strávily v roce 2007 osoby ve výkonu trestu a ve vazbě. Polovinu tohoto času (49,1 %) tam strávily v důsledku trestu za majetkovou kriminalitu, téměř třetinu (27,4 %) za primární drogovou kriminalitu. Násilná kriminalita představovala 19,5 % času stráveného ve vězení v souvislosti s nelegálními drogami.

V roce 2007 se údajů VS ve výkonu trestu odnětí svobody nenacházel nikdo, jehož pobyt by tam přímo či nepřímo bylo možné přiřadit tabáku.

### **6/1/3 Ušlá produktivita osob ve vězení v souvislosti s alkoholem a nelegálními drogami**

Počet dní strávených ve vězení jsme přepočítali na počet měsíců a pronásobili jej průměrnou mzdou v ekonomice podle pohlaví a pětiletých věkových kategorií (74). Vzhledem k vysokému podílu osob, které byly za kriminalitu spojenou s užíváním drog odsouzeny k trestu odnětí svobody, byla ušlá produktivita v souvislosti s nelegálními drogami

**Tabulka 23:** Podíl kriminality a související ušlé produktivity přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám na úrovni Vězeňské správy ČR.

	<i>Alkohol dní</i>	<i>Podíl na celku v %</i>	<i>Alkohol mil. Kč</i>	<i>Podíl na celku v %</i>	<i>Nelegální drogy dní</i>	<i>Podíl na celku v %</i>	<i>Nelegální drogy mil. Kč</i>	<i>Podíl na celku v %</i>
<b>Majetková kriminalita</b>	14 859	0,52	<b>11,7</b>	0,49	233 706	8,19	<b>188,4</b>	7,97
<b>Násilná kriminalita</b>	35 218	1,23	<b>29,0</b>	1,23	92 893	3,26	<b>71,9</b>	3,04
<b>Ostatní kriminalita (vč. mravnostní)</b>	25 989	0,91	<b>21,2</b>	0,90	18 643	0,65	<b>17,3</b>	0,73
<b>Primární kriminalita</b>	12 055	0,42	<b>10,3</b>	0,44	130 476	4,57	<b>112,1</b>	4,74
<b>CELKEM DNÍ přiřaditelná kriminalita</b>	<b>88 122</b>	<b>3,09</b>	<b>72,2</b>	<b>3,05</b>	<b>475 718</b>	<b>16,67</b>	<b>389,7</b>	<b>16,48</b>
<b>CELKEM DNÍ ve vězení (se známými par.)</b>	2 853 372		2364,8		285 3372		2 364,8	

ZDROJ: viz kapitolu 6.1.1

vyšší než v souvislosti s alkoholem; pro nelegální drogy to bylo 389,7 mil. Kč, pro alkohol šlo o 72,2 mil. Kč (viz tabulku 23).

## **6/2 NEPŘÍMÉ NÁKLADY OBĚTÍ TRESTNÝCH ČINŮ – MORBIDITA A MORTALITA**

### **6/2/1 Východiska a metoda**

V rámci nepřímých nákladů vymáhání práva jsme v souladu s mezinárodní metodologií uvažovali také ušlé náklady obětí trestných činů spáchaných pod vlivem alkoholu nebo nelegálních drog či v příčinné souvislosti s nimi. Celkovému počtu trestných činů podle jednotlivých kategorií TSK jsme přiřadili etiologické faktory uvedené v tabulkách 9 a 10. Následně jsme odhadli průměrné přímé a nepřímé náklady na jednoho pojištěnce, který byl hospitalizován nebo vyhledal ambulantní péči z důvodu úrazu (MKN-10 diagnózy S00–T19) a určili přímé a nepřímé náklady spojené s morbiditou.

Na základě členění obětí trestných činů podle věkových skupin jsme dále odhadli počet ztracených let

produktivního života a nepřímé náklady spojené s ušlou produktivitou v důsledku úmrtí těchto osob.

### **6/2/1/a Zdroje dat**

Zdrojem dat o obětech dopravních nehod byla analýza údajů statistických listů trestních o obětech kriminality (78). Průměrné náklady na hospitalizaci jednoho pojištěnce v důsledku úrazu (MKN-10 S00–T19) byly stanoveny na základě dat získaných od Národního referenčního centra, průměrné náklady na jeden výkon byly stanoveny na základě údajů od Všeobecné zdravotní pojišťovny. Ušlou produktivitu zaměstnavatelů pro osoby v produktivním věku v případě morbidity a ušlou produktivitu osob starších 18 let jsme stanovili s využitím dat o průměrné mzdě v desetiletých věkových kategoriích na základě údajů publikovaných Českým statistickým úřadem (74).

### **6/2/2 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s morbiditou obětí trestné činnosti**

V roce 2007 se stalo obětí kriminality s následkem úrazu celkem 5600 mužů a 2790 žen. Alkoholu jsme na základě etiologických faktorů stanovených v ka-

**Tabulka 24:** Náklady obětí kriminality přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám – přímé náklady a ušlá produktivita v důsledku morbidit

	Počet obětí		Počet obětí - úrazy přiřaditelné alkoholu			Počet obětí – úrazy přiřaditelné drogy								
	Muži	Ženy	% všech obětí	Muži	Ženy	Přímé M/Ž	Nepřímé HOSP M/Ž	CELKEM nepřímé (PN)	% všech obětí	Muži	Ženy	Přímé M/Ž	Nepřímé HOSP M/Ž	CELKEM nepřímé (PN)
<b>Majetková kriminalita</b>	91	88	3,70 %	3,4	3,3	0,1	0,0	0,4	25,00 %	22,7	22	1,0	0,1	1,64
<b>Násilná kriminalita</b>	5 168	2 412	21,80 %	1 195,2	457,7	37,1	1,7	63,6	10,60 %	545,5	256,5	18,0	1,0	30,57
<b>Ostatní kriminalita (vč. mravnostní)</b>	341	290	11,40 %	34,4	37,3	1,6	0,1	2,6	0,90 %	3,1	2,6	0,1	0,0	0,21
<b>CELKEM</b>	<b>5 600</b>	<b>2 790</b>	<b>20,60 %</b>	<b>1 233,0</b>	<b>498,3</b>	<b>50,2</b>	<b>1,9</b>	<b>86,7</b>	<b>10,20 %</b>	<b>571,3</b>	<b>281,1</b>	<b>19,1</b>	<b>1,1</b>	<b>32,42</b>

ZDROJ: viz kapitolu 6.2.1a

pitole 3 přiřadili 3,7 % majetkové, 21,8 % násilné a 11,4 % ostatní kriminality; nelegálním drogám jsme přiřadili 25 % majetkové, 10,6 % násilné a 0,9 % ostatní kriminality (viz tabulku 24).

Průměrné náklady na hospitalizace a výkony na jednu osobu, jež vyhledala lékařskou péči v souvislosti s diagnózami S00–T19, byly 22,6 tis. Kč pro muže a 22,1 tis. Kč pro ženy. Průměrné nepřímé náklady na jednu osobu v hospitalizaci nebo ve výkonech

byly 3,7 tis. Kč pro muže a 1,4 tis. Kč pro ženy. Alkoholu jsme tak přiřadili celkem 38,9 mil. Kč v oblasti přímých nákladů a 1,9 mil. Kč v oblasti nákladů nepřímých; pro nelegální drogy jsme náklady přiřaditelné úrazům v důsledku kriminality přiřadili 19,1 mil. Kč v oblasti přímých a 1,1 mil. Kč v oblasti nepřímých nákladů spojených s morbiditou. Současně jsme vyčíslili také průměrnou délku pracovní neschopnosti v souvislosti s úrazy a určili tak náklady na celkovou ušlou produktivitu zaměstnavatelů.

**Tabulka 25:** Náklady obětí kriminality přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám – přímé náklady a ušlá produktivita v důsledku mortality

	Počet obětí		Počet ztracených let dožití		Ušlá produktivita diskontovaná, v mil. Kč – přiřaditelná alkoholu			Ušlá produktivita diskontovaná, v mil. Kč – přiřaditelná drogy				
	muži	ženy	muži	ženy	% ušlé produk.	muži	ženy	Celkem	% ušlé produk.	muži	ženy	Celkem
<b>Majetková kriminalita</b>	1	2	192	217	3,7 %	0,7	0,5	1,2	25,0 %	4,6	3,4	8,1
<b>Násilná kriminalita</b>	152	73	1731	1 949	10,6 %	17,7	13,2	30,9	7,1 %	11,8	8,8	20,6
<b>Ostatní kriminalita (vč. mravnostní)</b>	107	68	577	650	15,6 %	8,7	6,5	15,1	1,3 %	0,7	0,5	1,3
<b>CELKEM</b>	<b>260</b>	<b>143</b>	<b>2 500</b>	<b>2 816</b>	<b>11,3 %</b>	<b>27,0</b>	<b>20,2</b>	<b>47,2</b>	<b>7,1 %</b>	<b>17,1</b>	<b>12,8</b>	<b>29,9</b>

ZDROJ: viz kapitolu 6.2.1a

Tyto náklady byly celkem 66,4 mil. Kč pro alkohol a 32,4 mil. Kč pro nelegální drogy. Podrobné údaje obsahuje tabulka 24.

### **6/2/3 Výsledky – ušlá produktivita v souvislosti s mortalitou v důsledku trestné činnosti**

V roce 2007 se stalo obětí kriminality s následkem smrti celkem 260 mužů a 143 žen. Počet let jejich ztraceného života jsme na základě věku oběti a pravděpodobnosti dožití odhadli jako 2500 let u mužů a 2816 u žen. Diskontovaná ušlá produktivita (diskontní mírou 6 %) byla celkem 47,2 mil. Kč pro alkohol a 29,9 mil. Kč pro nelegální drogy.

Z celkové ušlé produktivity v důsledku mortality v souvislosti s majetkovou kriminalitou se alkohol podílel ze 3,7 % a nelegální drogy z 25 %, na násilné kriminalitě alkohol z 10,6 % a drogy ze 7,1 % a na ostatní kriminalitě potom alkohol z 15,6 % a nelegální drogy z 1,3 %



**Výsledky – společenské náklady  
užívání alkoholu, tabáku a nelegálních  
drog v ČR za rok 2007**

## 7/1 VÝSLEDKY

### 7/1/1 Náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR za rok 2007

Společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v České republice za rok 2007 dosahovaly 56,2 miliard Kč. Více než polovina – 59 % (33,1 mld. Kč) byla způsobena užíváním tabáku; 29,1 % (16,4 mld. Kč) připadá na užívání alkoholu, a 11,9 % (6,7 mld. Kč) společenských nákladů užívání psychotropních látek lze přičíst nelegálním drogám.

Celkem společenské náklady na zne/užívání tabáku, alkoholu a nelegálních psychotropních látek odpovídají 1,58 % hrubého domácího produktu České republiky v daném roce.

Většinu z identifikovaných 56,2 mld. Kč představovaly nepřímé náklady (57,2 %). V důsledku morbidity a mortality to bylo celkem 96,9 % všech nepřímých nákladů užívání návykových látek; relativně nízký zbývající podíl pak představuje ušlá produktivita pachatelů trestných činů a ušlá produktivita obětí trestných činů.

Přímé náklady, které představovaly 42,8 % všech společenských nákladů užívání návykových látek, byly tvořeny náklady na vymáhání práva (44 %) a náklady na zdravotní péči (50 %). Na léčbu závislostí přitom připadalo jen 1,5 % všech společenských nákladů, viz tabulku 26.

### 7/1/2 Struktura společenských nákladů užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog

Struktura společenských nákladů byla odlišná pro každý ze tří typů látek.

#### 7/1/2/a Alkohol

Společenské náklady užívání alkoholu byly tvořeny převážně přímými náklady (53,7 %), a to zejména náklady na léčbu zdravotních poruch. 7,7 % přímých

nákladů užívání alkoholu souviselo s léčbou závislostí a jiných alkoholem způsobených onemocnění, 20,4 % souviselo se stíháním trestných činů nebo přestupků tzv. primární alkoholové kriminality, 33,9 % se sekundární kriminalitou a 7,8 % s dopravními nehodami pod vlivem alkoholu a jejich prevencí.

V oblasti nepřímých nákladů spojených s užíváním alkoholu převažovaly zdravotní náklady (93 % nepřímých nákladů), 81,4 % nepřímých nákladů tvořila úmrtí v důsledku onemocnění přiřaditelných alkoholu a v souvislosti s dopravními nehodami. 4,8 % nepřímých nákladů představovaly škody v souvislosti s dopravními nehodami pod vlivem alkoholu.

#### 7/1/2/b Tabák

Společenské náklady užívání tabáku byly z 71,8 % tvořeny nepřímými náklady, a z nich 94,6 % představovaly náklady spojené s předčasnými úmrtími v důsledku onemocnění způsobených kouřením tabáku. Zbývajících 5 % souviselo s pracovní neschopností populace v produktivním věku a jen 0,4 % s morbiditou v hospitalizacích..

U tabáku jsme neidentifikovali žádné náklady spojené s vymáháním práva.

V oblasti přímých nákladů tak dominovaly náklady na léčbu tabákem způsobených onemocnění (92,1 % přímých nákladů v souvislosti s užíváním tabáku). Dalšími položkami byly přiřaditelné náklady na výběr spotřební daně (1,9 %), náklady hasičského sboru (3,0 %) a administrativní náklady pojišťoven.

#### 7/1/2/c Nelegální drogy

Společenské náklady užívání nelegálních drog představovaly z větší části náklady přímé (88,8 %). Tyto přímé náklady byly tvořeny převážně náklady v oblasti vymáhání práva (86 % přímých nákladů). 16,7 % přímých nákladů souviselo s uvězněním za primární kriminalitu a 65,7 % s uvězněním za sekundární kriminalitu. 8,8 % všech přímých nákladů



**Tabulka 26:** Celkové společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR za rok 2007

mil. Kč	Alkohol	Tabák	Ilegální drogy
<b>Přímé náklady zdravotnictví</b>			
léčba závislostí	674,6	4,4	144,0
léčba přiřaditelných onemocnění	1 925,4	8 602,6	238,6
snižování poptávky (PpDP)	n.a.	n.a.	362,8
úrazy obětí trestných činů	38,9	n.a.	19,1
<b>CELKEM</b>	<b>2 638,9</b>	<b>8 607,0</b>	<b>764,5</b>
<b>Přímé náklady vymáhání práva</b>			
snižování nabídky (PpDP)	n.a.	n.a.	160,8
primární kriminalita	1 789,9	n.a.	993,2
sekundární kriminalita	2 980,0	n.a.	3 899,7
doprava a dopravní nehody	685,6	n.a.	52,0
<b>CELKEM</b>	<b>5 455,6</b>	<b>0,0</b>	<b>5 105,6</b>
<b>Další přímé náklady</b>			
výzkum	4,7	9,5	15,0
náklady na výběr spotřební daně	577,4	175,2	n.a.
náklady hasičského sboru	n.a.	277,0	n.a.
náklady na koordinaci protidrogové politiky	n.a.	n.a.	34,0
administrativní náklady pojišťoven	103,8	270,8	12,2
<b>CELKEM</b>	<b>685,9</b>	<b>732,5</b>	<b>61,2</b>
<b>CELKEM PŘÍMÉ</b>	<b>8 780,3</b>	<b>9 339,6</b>	<b>5 931,4</b>
<b>Nepřímé náklady zdravotnictví</b>			
morbidity (hospitalizace)	312,0	103,6	37,2
morbidity (nemocenská, bez hospitalizací)	542,3	1 179,3	0,0
úmrtnost	6 167,6	22 500,8	257,3
<b>CELKEM</b>	<b>7 021,9</b>	<b>23 783,7</b>	<b>294,4</b>
<b>Nepřímé náklady vymáhání práva</b>			
uvěznění za primární kriminalitu	10,3	n.a.	112,1
uvěznění za sekundární kriminalitu	61,9	n.a.	277,6
morbidity obětí trestné činnosti (nemocenská)	66,4	n.a.	32,4
mortalita obětí trestné činnosti	47,2	n.a.	29,9
škody v souvislosti s dopravními nehodami	366,8	n.a.	3,6
<b>CELKEM</b>	<b>552,6</b>	<b>0,0</b>	<b>455,6</b>
<b>CELKEM NEPŘÍMÉ</b>	<b>7 574,5</b>	<b>23 783,7</b>	<b>750,0</b>
<b>CELKEM PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ</b>	<b>16 354,8</b>	<b>33 123,3</b>	<b>6 681,4</b>
<b>% HDP</b>	<b>0,46 %</b>	<b>0,93 %</b>	<b>0,19 %</b>

v souvislosti s užíváním nelegálních drog představovaly účelově určené výdaje na program protidrogové politiky, 4,1 % souviselo s léčbou přiřaditelných onemocnění a 2,4 % všech přímých nákladů bylo

vynaloženo na léčbu uživatelů drog v rámci zdravotního pojištění. (V této položce uvádíme výhradně náklady na léčbu závislostí, další související stavy v kategorii F10–F19 nejsou zahrnuty pod „léčbou

závislosti“, ale pod „léčbou přiřaditelných onemocnění“, viz tabulku 26.)

Nepřímé náklady v souvislosti s užíváním nelegálních drog představovaly 11,2 % všech společenských nákladů na tyto látky. Více než třetina (34,3 %) těchto nepřímých nákladů souvisela s úmrtností uživatelů drog, 37 % souviselo s uvězněním za sekundární kriminalitu a 14,9 % za primární kriminalitu. 4,3 % nepřímých nákladů v důsledku užívání nelegálních drog souviselo s morbiditou obětí trestných činů, 4 % s jejich mortalitou.

## 7/2 DISKUZE

### 7/2/1 Srovnání výsledků se zahraničními studii

Společenské náklady užívání tabáku byly v zahraničních studiích po očištění od nejednotných položek v průměru odhadovány na 1,5 % HDP, společenské náklady užívání alkoholu 1 % HDP a společenské náklady užívání nelegálních drog v průměru 0,5 % HDP (20).

V tomto smyslu jsou společenské náklady užívání návykových látek v České republice napříč jednotlivými skupinami psychotropních látek nižší než v jiných vyspělých zemích, které tyto studie doposud realizovaly – u tabáku a nelegálních drog dokonce podstatně.

Odhad společenských nákladů užívání nelegálních drog ve výši 0,19 % HDP se blíží odhadu, který byl v České republice proveden za rok 1998, kdy byly společenské náklady užívání nelegálních drog odhadnuty na 0,2 % HDP v běžných cenách roku 1998 (13); to nasvědčuje relativní stabilitě či mírnému poklesu relativní společenské závažnosti „drogového problému“ v ČR mezi lety 1998 a 2007. Pro takovou interpretaci najdeme i podpůrná data ve zprávách orgánů ochrany veřejného zdraví a ve zprávách dalších oborových institucí. Pro tabák a alkohol je předkládána studie první svého druhu v historii ČR (a tzv. „nových zemí EU“).

V České republice COI studie nereplikovala „nejbovyklejší“ poměr společenských nákladů 1 : 2 : 3 (nelegální drogy : alkohol a tabák), jak jej lze identifikovat ve většině analogických zahraničních studií z vyspělých zemí (20). Relativně vyšší náklady z užíváním alkoholu a tabáku mohou souviset s relativně vysokou mírou rizikovitosti užívání těchto legálních drog ve srovnání s USA, Kanadou, Švýcarskem, Francií a dalšími přirozeně referenčními zeměmi, a lze je podrobit dalšímu mezinárodnímu srovnání s využitím tabulky 3 této zprávy.

### 7/2/2 Metodologická omezení

Studie společenských nákladů vyžadují rozsáhlou analýzu epidemiologických a ekonomických dat a svým záběrem tak zasahují do mnoha oblastí, jež samy o sobě vyžadují detailní analýzu – v řadě oblastí hovoříme o více či méně přesných odhadech, jelikož náklady přímo přiřaditelné užívání jednotlivých návykových látek nejsou napříč sledovanými sektory systematicky sbírány. To platí zejména pro oblast vymáhání práva, ve které je souvislost jednotlivých jevů s užíváním daných návykových látek obtížně měřitelná. Výsledky analýzy senzitivity (již lze libovolně replikovat a variovat v databázi na stránkách [www.adiktologie.cz/naklady](http://www.adiktologie.cz/naklady)). Konzistence s obdobnými zahraničními recenzovanými studii<sup>35</sup> ale nasvědčuje tomu, že studie COI CZ podává realistické ekonomické či ekonomizující vyjádření společenské závažnosti zne/užívání tří daných skupin psychotropních látek.

Analýza senzitivity mj. ukazuje vysokou senzitivitu nákladů v souvislosti s mortalitou, které představují nejvýznamnější položku nepřímých nákladů a také celkových společenských nákladů psychotropních látek, vůči zvolenému diskontnímu faktoru.

Tato senzitivita je nicméně přirozeným rysem COI studií (10) a zvolený diskontní faktor 6 % s demonstrováním výsledky analýzy senzitivity pro 3% a 10% diskontní sazbu umožňuje užitečné meziná-

35/ včetně plauzibilně interpretovatelných rozdílů, jež jsou v této kapitole diskutovány

rovní srovnání, stejně jako srovnání s předchozí studií na toto téma v oblasti nelegálních psychotropních látek (55).

### **7/2/3 Společenská diskuze o nákladech užívání nelegálních drog**

Zvolená metodologie může pomoci nalézat odpovědi na některé otázky, které se v souvislosti s náklady užívání návykových látek ve společnosti otevírají.

Jako příklad uveďme, že nepřímé náklady v souvislosti s morbiditou byly pro užívání tabáku relativně i absolutně nižší než v případě alkoholu. To je způsobeno především faktem, že onemocnění přiřaditelná tabáku nastávají v průměru ve vyšším věku než onemocnění přiřaditelná alkoholu<sup>36</sup>.

I v ČR jsme byli svědky zneužití podobných simplisticických až vulgarizujících, nerecenzovaných „studií“,“ poukazujících na „pozitivní dopady kouření na státní rozpočet“ rozpočet a zdůrazňující vysoké daňové příjmy z tabáku, a omezení výdajů na důchodové připojištění bez ztráty produktivity „díky“ předčasným úmrtím tabakistů.

To je nicméně zcela chybný přístup, omezující se pouze na krátkodobé dopady (v horizontu pouhého jednoho roku) a jen na malý segment společenských nákladů – tedy na státní příjmy a výdaje. Studie společenských nákladů svou adhezí k mezinárodním směrnicím SZO vyjadřují hodnotu lidského života v pozdním produktivním a postproduktivním věku jako hodnotu společenského kapitálu a právě taková perspektiva je jediná přijatelná z pohledu veřejného zdraví a z etického pohledu obecně uznávaného v našem civilizačním prostředí.

### **7/2/1 Praktické využití výsledků COI studie pro rozhodovací procesy v drogové politice a pro další výzkum / problematika odvrátitelných nákladů v oblasti psychotropních látek**

Nově diskutovaným tématem využití výsledků COI studií jsou analýzy odvrátitelných nákladů (avoidable costs), které mohou sloužit jako podklad pro rozhodování o intervencích v oboru regulačních politik psychotropních látek. Pro tyto analýzy lze použít tří metodologických přístupů v závislosti na zadání ze strany držitelů rozhodovacích pravomocí:

i/ Klasický epidemiologický přístup, jenž je považován za teoreticky nejkorrektnější a zároveň nejobtížněji proveditelný s ohledem na náročnost kvality vstupních dat. K provedení této analýzy v současné ČR chybí konkrétní zadání; výsledky studie COI CZ ji nicméně umožňují.

ii/ Přístup arkadiánského normálu, kdy se za nejnižší možnou úroveň užívání psychotropních látek považují nejnižší hladiny v kulturně srovnatelných zemích. Tento přístup je považován za prakticky nevyužitelnější; problémem, kterému zadavatel takové studie odvrátitelných nákladů bude v rámci EU čelit, bude ale definice „nejnižší hladiny“, která může být různá pro různé typy látek a pro různé typy jejich užívání. Tak například v případě nelegálních drog lze proti sobě postavit příklad Nizozemska s daleka nejnižší úrovní injekčního užívání a užívání vysoce rizikových drog typu heroínu, kokainu a amfetaminů v Evropě, a tedy s nejnižšími společenskými škodami z užívání nelegálních drog vyplývajícími, a příklad Švédska s nejnižším rozšířením užívání drog mezi mladistvými i v obecné populaci, zato však s (v rámci EU) mimořádně vysokou mírou extrémně rizikových způsobů užívání amfetaminů, opiátů a kokainu a z toho vyplývajících vysokých nákladů ušlé produktivity. I pro přístup arkadiánského normálu je tedy třeba přesného zadání od konzumenta budoucí analýzy odvrátitelných nákladů.

36/ Do nákladů ušlé produktivity v důsledku morbidity jsme zařadili pouze ušlou mzdu osob v produktivním věku, nepřímé náklady v důsledku morbidity zahrnovaly zbývající věk dožití od dosažení 18. roku.

iii/ Přístup expozičních komparátorů podle SZO, které jsou považovány za dosud nedostatečně vyzkoušenou teoretickou novinku (4).

Výsledky národních COI studií jsou nicméně bez ohledu na specifické zadání nezbytným předpokladem (zdrojem dat) pro analýzy odvrátitelných nákladů a pro celou řadu dalších ekonomických studií drogových politik a izolovaných intervencí.



Společenské náklady užívání tabáku v ČR v roce 2007 činily 33,1 miliard Kč; náklady užívání alkoholu v České republice za rok 2007 byly 16,4 miliard Kč a společenské náklady užívání nelegálních drog byly v roce 2007 6,7 miliard Kč.

Největší podíl na těchto nákladech měly nepřímé náklady spojené s ušlou produktivitou (57,2 % všech nákladů), a to zejména v oblasti zdravotních nákladů, respektive nákladů spojených s morbiditou a s mortalitou osob v důsledku užívání návykových látek a jejich přiřaditelných onemocnění.

Náklady na snižování poptávky po nelegálních drogách představují, podobně jako náklady na léčbu uživatelů alkoholu, významnou část (37,6 % u nelegálních drog, 25,9 % u alkoholu) všech přímých nákladů na léčbu. Naopak podíl nákladů na léčbu uživatelů tabáku, které představují nejvyšší společenské náklady ze všech sledovaných látek, je menší než 1 % a nasvědčuje potřebě výrazného navýšení možností efektivní léčby pro tabakisty.

Převaha společenských nákladů v důsledku užívání tabáku je konzistentní se zahraničními studii. Odhad společenských nákladů užívání nelegálních drog je srovnatelný s odhadem, který byl proveden v roce 1998 (společenské náklady užívání nelegálních drog poklesly o 0,01 % HDP). Společenské náklady užívání alkoholu jsou v poměru k nelegálním drogám relativně vyšší, než jak ukazuje kontext mezinárodních studií, a poukazují tak na vzorce rizikového pití v populaci, jež s sebou nese většinu společenských škod přiřaditelných alkoholu.

Lze konstatovat, že problém zneužívání psychotropních látek v ČR je ve srovnání s jinými vyspělými zeměmi ekonomicky méně závažný. To by mohlo nasvědčovat závěru, že protidrogová, protitabáková a protialkoholová politika v ČR byla do roku 2007 při zohlednění ekonomických faktorů (včetně dostupných ekonomických zdrojů) komparativně úspěšnější než v jiných vyspělých zemích.

AF	atributivní frakce
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Syndrom získaného selhání imunity)
COFOG	Classification of the Functions of Government (Klasifikace funkcí státních institucí)
COI	cost of illness (náklady na nemoc)
COI CZ	Cost of Illness Czech Republic (Studie „Společenské náklady užívání návykových látek v ČR 2007“)
ČSÚ	Český statistický úřad
DRD	drug related deaths (předávkování drogami)
EF (Fe)	etiologický faktor, etiologická frakce
EMCDDA	(European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost
ESSK	Evidenční systém statistik kriminality
HDP	hrubý domácí produkt
MF	Ministerstvo financí
MKN-10	Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize
MO	Ministerstvo obrany
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MS	Ministerstvo spravedlnosti ČR
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra ČR
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
NCR	Národní referenční centrum
NMS	Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti
NPC	Národní protidrogová centrála
OČTŘ	orgány činné v trestním řízení
OPL	omamné a psychotropní látky
OR	odds ratio (poměr šancí)

# zkratky

OSN	Organizace spojených národů
OSVČ	osoby samostatně výdělečně činné
(P)AR	(populační) atributivní riziko
PČR	Policie České republiky
PMS	Probační a mediační služba ČR
PřZ	zákon o přestupcích
QUALYs	quality adjusted life years, počet ztracených let života o standardizované kvalitě
RAP	Resortní akční plán bezpečnosti a plynulosti silničního provozu
RR	relativní riziko
RVKPP	Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky
SDP	Služba dopravní policie
SPŽP	Služba pořádkové a železniční policie
SZ	státní zastupitelství
SZO (WHO)	Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)
TČ	trestný čin
TSK	takticko-statistická klasifikace (Policie ČR)
TZ	trestní zákon
UNODC	Úřad OSN pro drogy a kriminalitu (United Nations Office on Drugs and Crime)
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VIS	Vězeňský informační systém
VS	Vězeňská služba ČR
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WTP	willingness to pay (ochota platit)
ZP	závazný pokyn
ZUM/ZULP	zvlášť účtovaný (zdravotnický) materiál / zvlášť účtované léčebné prostředky



Tabulka 1: Členění nákladových položek v metodice COI	13
Tabulka 2: COI studie a zaměření na jednotlivé návykové látky.	16
Tabulka 3: Míra expozice populace ČR jednotlivým vzorcům užívání alkoholu a tabáku.	21
Tabulka 4: Onemocněná přiřaditelná užívání alkoholu a jejich etiologický faktor	23
Tabulka 5: Onemocněná přiřaditelná užívání tabáku a jejich etiologický faktor	24
Tabulka 6: Onemocněná přiřaditelná užívání nelegálních drog a jejich etiologický faktor	27
Tabulka 7: Zdravotní náklady přiřaditelné užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog	28
Tabulka 8: Položky přímých a nepřímých nákladů vymáhání práva	31
Tabulka 9: Primární a vybrané sekundární drogové a alkoholové trestné činy (psychofarmakologický model) a jejich přiřaditelný podíl na úrovni PČR	35
Tabulka 10: Vybrané sekundární drogové trestné činy (ekonomický model) a jejich přiřaditelný podíl na základě expertních odhadů	36
Tabulka 11: Přiřaditelný podíl pro ekonomickou a psychofarmakologicky motivovanou drogovou kriminalitu	37
Tabulka 12: Vybrané alkoholové a drogové trestné činy a jejich podíl na celkové kriminalitě	38
Tabulka 13: Náklady spojené s trestnými činy přiřaditelnými alkoholu a drogám	40
Tabulka 14: Přestupková agenda na úrovni Služby pořádkové a železniční policie, obecní policie a obecních úřadů v souvislosti s alkoholem a tabákem	42
Tabulka 15: Přestupková agenda na úrovni Služby pořádkové a železniční policie, obecní policie a orgánů obcí a krajů v souvislosti s nelegálními drogami	43
Tabulka 16: Dohled v dopravě, dopravní přestupky a dopravní nehody identifikované v rámci jednotlivých útvarů – celkem a podíl pod vlivem	45
Tabulka 17: Odhad běžných nákladů přiřaditelných na činnost útvarů v oblasti dohledu nad bezpečností silničního provozu a dopravních nehod	46
Tabulka 18: Případy evidované PMS v roce 2007.	47
Tabulka 19: Program protidrogové politiky a jeho členění v roce 2007	52
Tabulka 20: Činnost celní správy v souvislosti s výběrem spotřební daně a další agendou	53

# seznam tabulek

Tabulka 21: Nepřímé náklady v důsledku morbidity – ušlá produktivita v kategoriích diagnóz	60
Tabulka 22: Nepřímé náklady v důsledku morbidity a mortality související s užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog při 6% diskontní míře u mortality	63
Tabulka 23: Podíl kriminality a související ušlé produktivity přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám na úrovni Vězeňské správy ČR.	66
Tabulka 24: Náklady obětí kriminality přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám – přímé náklady a ušlá produktivita v důsledku morbidity	67
Tabulka 25: Náklady obětí kriminality přiřaditelné alkoholu a nelegálním drogám – přímé náklady a ušlá produktivita v důsledku mortality	67
Tabulka 26: Celkové společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR za rok 2007	72

1. Zábanský T. Drogová epidemiologie. 2. doplň. vyd. Olomouc: Nakladatelství Univerzity Palackého, 2004. 184 s.
2. Reuter P. What drug policies cost. Estimating government drug policy expenditures. *Addiction*, 2006; 101(3): 315–322.
3. European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addictions. Towards a better understanding of drug related public expenditure in Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
4. Collins D, Lapsley H, Brochu S, Easton B, Pérez-Gómez A, Rehm J, et al. International guidelines for estimation of the avoidable costs for substance use. Health Canada, 2006.
5. Kopp P, Fegnotio P. Calculating the social costs of illicit drugs. Council of Europe, 2001.
6. Kleiman MAR. „Economic costs“ measurements, damage minimization and drug abuse control policy. *Addiction*, 1999; 94(5): 638–641.
7. Reuter P. Are calculations of the economic costs of drug abuse either possible or useful? *Addiction*, 1999; 94(5): 635–638.
8. Uhl A. Darstellung und kritische Analyse von Kostenberechnungen im Bereich des Substanzmissbrauchs. *SUCHT – Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis / Journal of Addiction Research and Practice*. 2006; 52(2): 121–132.
9. Collins D, Lapsley H, LeCavalier J, Single E. Introduction: Improving economic data to inform decisions in drug control. *Bulletin on Narcotics*, 2000; LII(1&2): 1–20.
10. Single E, Collins D, Easton B, Harwood H, Lapsley H, Kopp P, et al. The International Guidelines for Estimating the Costs of Substance Abuse. New York: WHO, 2003.
11. Rehm J, Baliunas D, Brochu S, Fischer B, Gnam W, Patra J, et al. The Costs of Substance Abuse in Canada 2002. Abuse CCfS, 2006.
12. Collins DJ, Lapsley HM. The costs of tobacco, alcohol and illicit drug abuse to Australian society in 2004/05. Canberra: Commonwealth of Australia; 2008.
13. Zábanský T, Mravčík V, Gajdošíková H, Kalina K, Vopravil J. Ekonomické náklady společnosti na zneužívání nelegálních („pouličních“) drog v České republice 1998. *Adiktologie*, 2001; 1(Suppl. 1):142–189.
14. Jeanrenaud C, Pellegrini S, Widmer G. Le cout social de la consommation de drogues illegales en Suisse. Institut de recherches économiques et régionales UoN. Switzerland, 2005.
15. Jeanrenaud C, Priez F, Pellegrini S, Chevrou-Severac H, Vitale S. Le Cout Social de L’abus d’alcool en Suisse. Institut de recherches économiques et régionales UoN, Switzerland, 2003.
16. Gerard K, Mooney G. QALY league tables: handle with care. *Health Econ*, 1993; 2(1): 59–64.
17. Gerard K. Cost-utility in practice: a policy maker’s guide to the state of the art. *Health Policy*, 1992; 21(3): 249–279.
18. National Institute for Health and Clinical Excellence. Measuring effectiveness and cost effectiveness: the QALY. London: National

# použitá literatura

- Institute for Health and Clinical Excellence; 2012 [updated 20 April 2010; cited 2012 11 Jan]; Available from: <http://www.nice.org.uk/newsroom/features/measuringeffectivenessandcosteffectivenessstheqaly.jsp>.
19. Prieto L, Sacristan JA. Problems and solutions in calculating quality-adjusted life years (QALYs). *Health Qual Life Outcomes*, 2003; 1: 80.
  20. Běláčková V, Zábanský T. Social costs of tobacco, alcohol and illicit drugs in the Czech Republic in 2007. *International Society for Study of Drug Policy*. Utrecht, 23–24 May, 2011.
  21. Collins DJ, Lapsley HM, Services ADoH, Health, Strategy ND. The social costs of drug abuse in Australia in 1988 and 1992. Canberra: Australian Govt. Pub. Service; 1996.
  22. Collins DJ, Lapsley HM. Counting the cost: estimates of the social costs of drug abuse in Australia in 1998–9. Canberra: Commonwealth of Australia, 2002.
  23. Single E, Robson L, Xie X, Rehm J. The economic costs of alcohol, tobacco and illicit drugs in Canada, 1992. *Addiction*, 1998; 93(7): 991–1006.
  24. Rasmussen SR, Prescott E, Sorensen JS. The total lifetime costs of smoking. *European Journal of Public Health*, 2004; 14: 95–100.
  25. Fenoglio P, Parel V, Kopp P. The social cost of alcohol, tobacco and illicit drugs in France, 1997. *Eur Addict Res*, 2003; 9: 18–28.
  26. Ruff LK, Volmer T, Nowak D, Meyer A. The economic impact of smoking in Germany. *Eur Respir J*, 2000; 16: 385–390.
  27. Konnopka A, König H-H. Direct and indirect costs attributable to alcohol consumption in Germany. *Pharmacoeconomics*, 2007; 25(7): 605–618.
  28. Origer A. Le coût économique direct de la politique et des interventions publiques en matière d'usage illicite de drogues au Grand-Duché de Luxembourg, Année budgétaire 1999. Point focal OEDT Luxembourg, editor. Luxembourg: CRP-Santé; 2002.
  29. Easton B. The Social Costs of Tobacco Use and Alcohol Misuse. Wellington, New Zealand: 1997.
  30. Xie X, Rehm J, Single E, Robson L, Paul J. The economic costs of alcohol abuse in Ontario. *Pharmacological Research*, 1998; 37(3): 241–249.
  31. Gnam W, Sarnocinska-Hart A, Mustard C, Rush B, Lin E. The economic costs of mental disorders and alcohol, tobacco, and illicit drug abuse in Ontario, 2000: a cost-of-illness study. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health. 2006.
  32. Sieroslawski J, Bukowska B. Estimating the Social Cost of Substance Abuse of Illegal Drugs in Poland. Strasbourg: Council of Europe, Pompidou Group., 2003.
  33. Catalyst Health Economics Consultants. Alcohol Misuse in Scotland Trends and Costs. Edinburgh: 2001.
  34. Fazey C. Sociálne a ekonomické náklady spojené so zneužívaním nelegálnych drog v

- Slovenskej republike. Bratislava: Úrad vlády SR; 2005.
35. Garcia-Altes A, Olle JM, Antonanzas F, Colom J. The social cost of illegal drug consumption in Spain. *Addiction*, 2002; 97: 1145–1153.
  36. Johansson CP, Jarl J, Eriksson A, Eriksson M, Gerdtham UG, Hemstrom J, et al. The Social Costs o Alcohol in Sweden 2002. *Social Research on Alcohol and Drugs SU*. Stockholm: 2006.
  37. Vitale S, Priez F, Jeanrenaud C. The social cost of smoking in Switzerland: estimation for 1995. In: *Institut de recherches économiques et régionales UoN. Switzerland, Health SFOoP*, 1998.
  38. McKenna M, Chick J, Buxton M, Howlett H, Patience D, Ritson B. The Secatt Suvey: I. The Costs and Consequences of Alcoholism. *Alcohol and Alcoholism*, 1996; 31(6): 565–576.
  39. Healey A, Knapp M, Astin J, Gossop M, Marsden J, Stewart D, et al. Economic burden of drug dependency. *British Journal of Psychiatry*, 1998; 173: 160–165.
  40. Godfrey C, Eaton G, McDougall C, Culyer A. The economic and social costs of Class A drug use in England and Wales, 2000. *Home Office Research DaSD*, 2002.
  41. ONDCP. The Economic Costs of Drug ause in the United States 1992–1998. *Executive Office of the President Office of National Drug Control Policy*, 2001.
  42. Harwood H. Cost estimates for alcohol and drug abuse. *Addiction*, 1999; 94(5): 631–647.
  43. Nicosia N, Pacula R, Kilmer B, Lundberg R, Chiesa J. *The Economic Cost of Methamphetamine Use in the United States*, 2005. *RAND DPRC*, 2009.
  44. English DR, Holman C, Milne E, Winter MG. *The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia*. Canberra: 1995.
  45. Sacco RL, Elkind M, Boden-Albala B, Lin IF, Kargman DE, Hauser WA, et al. The protective effect of moderate alcohol consumption on ischemic stroke. *JAMA*. 1999;281(1):53-60. Epub 1999/01/19.
  46. Csémy L. *Výzkum tělesného a duševního zdraví dospělých obyvatel ČR*. Praha: ÚZIS, 2006.
  47. Běláčková V, Horáková M. *Celopopulační studie užívání návykových látek 2008*. Praha: Úřad vlády CR; 2010.
  48. Mravčík V, Chomynová P, Orliková B, Pešek R, Škařupová K, Škrdlantová E, et al. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice za rok 2007*. Praha: 2008.
  49. Běláčková V, Štefunková M, Záborský T, Langrová M. *Společenské náklady dopravních nehod pod vlivem alkoholu a nelegálních drog v České republice za rok 2007*. *Adiktologie*, 2012; 12 (2). Notes: in print.
  50. Johnson BD, Natarajan M, Dunlap E, Elmoghazy E. Crack abusers and noncrack abusers-profiles of drug use, drug sales and nondrug criminality. *Journal of Drug Issues*, 1994; 24(1–2): 117–141.
  51. Best D, Sidwell C, Gossop M, Harris J, Strang J. *Crime and expediture among polydrug misusers*

- Peking treatment. *British Journal of Criminology*, 2001; 41: 119–126.
52. Kokkevi A, Liappas J, Boukouvala V, Alevizou V, Anastassopoulou E, Stefanis C. Criminality in a sample of drug abusers in Greece. *Drug and Alcohol Dependence*, 1993; 31: 111–121.
  53. Turpeinen P. Outcome of drug abuse in a 20-year follow-up study of drug-experimenting school children in Finland. *Nordic Journal of Psychiatry*, 2001; 55(4): 263–270.
  54. Makkai T, Feather M. Drug Use Monitoring in Australia (DUMA): Preliminary Results from the Southport Site, 1999. Canberra: Australian Institute of Criminology, 1999.
  55. Goldstein P. The Drugs/Violence Nexus: A Tripartite Conceptual Framework. *Journal of Drug Issues*, 1985; 39: 143–174.
  56. Záborský T, Mravčík V, Gajdošíková H, Miovský M. PAD: projekt analýzy dopadů novelizace drogové legislativy v ČR (Souhrnná závěrečná zpráva) [PAD: Impact Analysis Project of New Drugs Legislation (Summary Final Report)]. Praha: ResAd / Scan; 2001. 54 p.
  57. Kuchta J, Válková H. Základy kriminologie a trestní politiky. Praha: C. H. Beck, 2005.
  58. Štefunková M. Alkohol, násilí a kriminalita z kriminologické perspektivy. *Adiktologie*, 2012; 12(2): v tisku.
  59. Bennett T. Drugs and crime: The results of research on drug testing and interviewing arrestees. London: Home Office, 1998.
  60. Štefunková M. Drogy a kriminalita – jaký je mezi nimi vztah? *Adiktologie*, 2012; 11(3): 156–164.
  61. Pernanen K, Cousineau M, Brochu S, Sun F. Proportions of Crimes Associated with Alcohol and Other Drugs in Canada. Canadian Centre on Substance Abuse, 2002.
  62. Pernanen K. Theoretical aspects of the relationship between alcohol use and crime. In: Collins JJ, ed. *Drinking and Crime*. London and New York: Tavistock, 1982.
  63. Mravčík V, Pešek R, et al. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2009, 2010. Prague: Úřad vlády České republiky.
  64. Harwood H, Fountain D, Livermore G. The Economic Costs of Alcohol and Drug Abuse in the United States 1992. Report prepared for the National Institute on Drug Abuse and the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, National Institutes of Health, Department of Health and Human Services. Rockville, MD: National Institute of Health, 1998.
  65. Ministerstvo vnitra ČR. Vyhodnocení Resortního akčního plánu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu za rok 2007. Odbor bezpečnostní politiky MV ČR, 2008.
  66. Ministerstvo dopravy ČR. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu – Informace o plnění v roce 2007. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2008.
  67. RSDP. Informace o nehodovosti na pozemních komunikacích České republiky za rok 2007. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia ČR, 2008.

68. GŘHZSČR. Statistická ročenka 2007, Česká republika (Požární ochrana, Integrovaný záchranný systém, Hasičský záchranný sbor ČR). Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2008.
69. CSČR. Informace o činnosti Celní správy České republiky za rok 2007. Praha: 2008.
70. MFČR. Daňová statistika 2010. Available from: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Danova\\_statistika\\_2005-2009\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Danova_statistika_2005-2009_pdf.pdf). [cited 28 Dec 2011]
71. ÚZIS. Zdravotní pojišťovny – náklady na segmenty zdravotní péče. Aktuální informace Ústavu zdravotnických informací a statistiky. Available from [www.uzis.cz/system/files/50\\_11.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/50_11.pdf) [updated 7 Sep 2011; cited 2012 11 Jan]
72. Zaostrěno na ženy a na muže 2007. Český statistický úřad, 2009.
73. Ukončené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz 2007. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008.
74. Podíly zaměstnanců, placený čas a hrubé měsíční mzdy podle věku a pohlaví. Praha: Český statistický úřad, 2008.
75. Quah E, Tan KC, Saw LC, Yong JS. The Social Cost of Smoking in Singapore. *Singapore Med J*, 2002; 43(7): 340–344.
76. Mravčík V, Zábranský T, Vorel, F. Výskyt etanolu a dalších drog u smrtelných dopravních nehod v České republice v roce 2008. *Časopis lékařů českých*, 2010; 149(7): 332–336.
77. Addictions; EMCoDaD. EMCDDA standard protocol to collect data and report figures for the key indicator drug-related deaths (DRD-Standard, version 3.2). *Scientific studies*. Lisbon: 2010.
78. Martinková M. K údajům, které poskytla policejní statistika za rok 2007 o obětech kriminality v ČR. In: Marešová A, Cejp M, Holas J, Martinková M, eds. *Kriminalita v roce 2007. Sborník statí pracovníků IKSP a časové řady vybraných ukazatelů kriminality*. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci, 2009.





