



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Toxikologie opioidních analgetik a jejich vliv na  
dopravní nehodovost v Moravskoslezském kraji**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**OCHRANA OBYVATELSTVA**

Autor: Marcela Dobiášová

Vedoucí práce: Ing. Kristýna Šimák Líbalová

České Budějovice 2020

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem *„Toxikologie opioidních analgetik a jejich vliv na dopravní nehodovost v Moravskoslezském kraji“* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb., zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. srpna 2020

.....

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala mé vedoucí práce Ing. Kristýně Šimák Líbalové za její snahu, odborné vedení a velmi cenné rady a věcné připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

# **Toxikologie opioidních analgetik a jejich vliv na dopravní nehodovost v Moravskoslezském kraji**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je věnována problematice užívání opioidních analgetik, jejich vlivu na dopravní nehodovost a nehody způsobené pod jejich vlivem.

Opioidní analgetika, která spadají do skupiny omamných a psychotropních látek jsou stále aktuálním tématem, jelikož velké množství dopravních nehod je způsobeno právě řidiči, kteří jsou pod jejich vlivem.

V teoretické části je popsána zejména historie, rozdělení opioidních analgetik, rozdělení omamných a psychotropních látek, seznam léčiv s obsahem omamných a psychotropních látek v České republice, výskyt nežádoucích účinků, závislostí, způsob podání, detekce návykových látek v organismu, ale také strategie drogové politiky v Moravskoslezském kraji, České republice i Evropské unii.

Praktická část je zaměřena na porovnání dopravních nehod způsobených pod vlivem opioidních analgetik v letech 2014–2018 v Moravskoslezském kraji. V praktické části jsou výsledky zpracovány na základě statistiky Policie České republiky.

Po vyhodnocení výsledků bylo zjištěno, že v období 2014–2018 se v Moravskoslezském kraji zvyšuje počet dopravních nehod pod vlivem opioidních analgetik, ale dochází ke snížení dopravních nehod způsobených pod vlivem alkoholu.

Zároveň došlo ke snížení počtu osob, které byly lehce zraněné, těžce zraněné a usmrčené. Z výsledku bylo dále zjištěno, že nejvíce nehod, které byly ve sledovaném období způsobeny pod vlivem návykových látek bylo v Jihomoravském kraji.

## **Klíčová slova**

Opioidy; opioidní analgetika; omamné a psychotropní látky; léčivo; dopravní nehodovost; drogová strategie

# **Toxicology of opioid analgesics and their impact on traffic accidents in the Moravian-Silesian Region**

## **Abstract**

The bachelor thesis is devoted to the issue of the use of opioid analgesics, their effect on traffic accidents and accidents caused under the influence.

Opioid analgesics, which belong to the group of narcotic and psychotropic substances, are still a topical topic, as a large number of traffic accidents are caused by drivers who are under their influence.

The theoretical part is devoted mainly to history, classification of opioid analgesics, distribution of narcotic and psychotropic substances, list of drugs containing narcotic and psychotropic substances in the Czech Republic, occurrence of side effects, addictions, route of administration, detection of addictive substances in the body, but also drug policy strategy in Moravian-Silesian Region, the Czech Republic and the European Union.

The practical part is focused on the comparison of traffic accidents caused under the influence of opioid analgesics in the years 2014–2018 in the Moravian-Silesian Region. In the practical part, I processed the results based on the statistics of the Police of the Czech Republic.

After evaluating the results, it was found that in the period 2014–2018, the number of traffic accidents under the influence of opioid analgesics increased in the Moravian-Silesian Region, but there was a decrease in traffic accidents caused under the influence of alcohol.

At the same time, there was a reduction in the number of people who were slightly injured, severely injured and killed. The result also showed that the most accidents that were caused in the period under the influence of addictive substances were in the South Moravian Region.

**Keywords:**

Opioids; opioid analgesics; narcotic and psychotropic substances; drug; traffic accident; drug strategy

## Obsah

Úvod.....	9
1 Teoretická část.....	10
1.1 Historie opia.....	10
1.2 Historie opioidů .....	11
1.3 Základní pojmy.....	12
1.4 Rozdělení opioidních analgetik.....	13
1.5 Rozdělení omamných a psychotropních látek.....	17
1.6 Nežádoucí účinky opioidů .....	17
1.7 Opioidy a závislost.....	19
1.8 Způsob podání opioidních analgetik.....	20
1.9 Detekce v organismu.....	21
1.10 Role Policie ČR v drogové problematice.....	24
1.11 Činnost Policie ČR a právní ukotvení.....	25
1.12 Strategie protidrogové politiky statutárního města Ostravy.....	27
1.13 Národní strategie protidrogové politiky na období 2010 až 2018.....	28
1.14 Protidrogová strategie Evropské unie .....	31
2 Cíle práce a výzkumná otázka .....	36
2.1 Cíl práce.....	36
2.2 Výzkumná otázka.....	36

3	Metodika.....	37
4	Výsledky.....	38
5	Diskuze .....	44
6	Závěr.....	58
7	Seznam použité literatury a zdrojů .....	59
8	Seznam zkratk.....	64
9	Seznam použitých obrázků.....	65
10	Seznam použitých tabulek .....	66
11	Seznam příloh.....	67



## Úvod

Bakalářské práce se zabývá toxikologií opioidních analgetik a jejich vlivem na dopravní nehodovost v Moravskoslezském kraji. Návykové látky jsou v České republice, stále aktuálním tématem a je důležité se tomuto tématu i nadále věnovat. Omamné a psychotropní látky užívají mladiství i dospělí, proto je právě jejich užívání spjato s trestnou činností, zdravotními problémy, sociálními problémy. Jejich dlouhodobé užívání způsobuje ztrátu osobnosti, způsobuje závislost, ovlivňuje ovládací a rozpoznávací schopnosti.

Teoretická část je popsáno rozdělení opioidů, jejich vliv na organismus, výskyt nežádoucích účinků, jejich podání do organismu, ale také na to, jak jsme schopni detekovat tyto látky v organismu. Jsou zde také zahrnuty úkoly a pravomoci Policie České republiky v rámci silniční dopravy, ale také strategie drogové politiky v České republice i Evropské unii.

Právě opium se získává jako sušené „mléko“ z nezralých makovic. Surové opium má hořkou chuť a omamnou vůni. Vedle organických kyselin obsahuje kaučuk, pryskyřice, cukr a zejména 35 alkaloidů. Nejdůležitější z nich je morfin, kterého je v opiu 6–12 %, dále jsou v opiu obsaženy narkotin, tebain, papaverin a kodein. Kvůli opiu se ale vedly také války. První britsko-čínská opiová válka (1840–1842) byla vyvolána zákazem obchodování s opiem Čínou (r. 1838) a zničením 20 000 beden opia, které z Britské Indie dovezla r. 1839 čínská vláda. Po této válce se Hongkong odtrhl od Číny a byl znovu otevřen čínský přístav Nankin. Tam pak probíhal intenzivní mezinárodní obchod, který přispěl mj. i k rozšíření opia. (Lee, 2008)

Opioidy jsou nenahraditelným typem analgetik, které jsou určených ke kontrole intenzivní bolesti jak akutní, nádorové, ale také chronické nenádorové bolesti. V České republice je v současné době dostatečný výběr opioidů, který umožňuje nezbytnou individualizaci léčby bolesti.

# 1 Teoretická část

Teoretická část práce se zabývá historií opia, rozdělením opioidních analgetik dle síly analgetického účinku a dále je zde popsán výskyt nežádoucích účinků, závislostí, způsoby podání, jejich detekce v organismu. Zároveň se zde zabývám i strategií protidrogové politiky v rámci České republiky, tak také Evropské unie.

## 1.1 Historie opia

Podle prvních zmínek o použití opia, které byly dochovány dle egyptského materiálu, se opium používalo již v 2. tisíciletí př. n. l. a velmi rychle se rozšířilo z Egypta do celého středomoří. Bylo používáno k utišení pláče u malých dětí a k utišení břišních bolestí. Protože léky získané z makovic tišily bolest a zklidňovaly, byl mák považován za dar bohů a bohyně máku byly uctívány. Opium bylo považováno za svatou rostlinu a symbol nesmrtelnosti. **Opium** je usušená šťáva z nezralých **makovic máku setého** (*Papaver somniferum*) a jméno dostala podle řeckého výrazu pro šťávu z hlavic makovic – opos. Ve starověkém Řecku byly lékaři používány opiové přípravky ve formě čípků, pilulek, klystýrů a zábalů. (Kozák, 2018)

Galén nazval **opium** nejsilnějším z léčiv, které otupuje smysly a navozuje spánek, čímž navázal na myšlenky egyptských a řeckých lékařů. Obdivoval jeho využití a rozšíření. Účinné aplikační formy se dosahovalo nasycením chomáče vlny opiem ve vroucí vodě. Přípravek byl používán jako obklad na čelo, byl zaváděn do nosních dírek nebo jako čípek. Opium se též užívalo inhalačně pomocí kouření, perorálně ve formě pilulek, šťáv a zevně jako mast. V období středověku byl významným představitelem medicíny Avicena. Zmiňuje opium velmi často jako účinné léčivo pro všechny typy bolesti, ale zaznamenal, že jeho užívání způsobuje útlum dýchání a zácpu. Doporučoval použití opia pro léčbu průjmu a očních potíží. (Kozák, 2018)

**Paracelsus** vlastním jménem Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim v období novověku zjistil, že opium se lépe rozpouští v alkoholu než ve vodě. Paracelsus si cenil takto připravovaného opia coby svého „nejúčinnějšího protibolestivého prostředku“ a označoval ho jako **laudanum**. Laudanum se stalo základem řady analgetických přípravků na dalších několik století. Nejjednodušší z nich –

**opiová tinktura (Tinctura opii)** – se udržela v praxi až do 20. století. Významným přínosem v 17. století byla praxe lékaře Thomase Sydenhama. Hledal pro každou nemoc jediné účinné léčivo. Proslavil se zavedením nových léků, z nichž nejvýznamnější se stalo Laudum liquidum Sydenham, jež se skládalo z vína, sherry, opia, šafránu, skořice a hřebíčku. V roce 1683 připravil modifikaci opiové tinktury se šafránem (Tinctura opii crocata). Tinktura se užívala pro úlevu od bolesti, nastolení spánku, léčbu dny, terapii nervových onemocnění, hysterie a dalších nemocí. (Lee, 2008)

Na přelomu 18. a 19. století se rozšířilo užívání opia jako rekreační drogy, zejména proto, že opiová tinktura byla levnější než alkohol. Jedním z problémů při užívání opioidů se stala vzrůstající závislost pacientů na těchto látkách. První zmínka o opiu v českém jazyce byla v rukopisu „Světlo apatekařův“ od Matěje z Mýta z roku 1796. I přes dovoz opia byly v 19. století v našich zemích pokusy o jeho pěstování. Zprávy o opium bohemicum zanechal lékárník Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze Alois Jandouš, který v 60. letech 19. století získal opium s obsahem 18 % morfinu. (Kozák, 2018)

## ***1.2 Historie opioidů***

V roce 1805 **izoloval** německý **lékárník Friedrich Wilhelm Adam Sertüner hlavní alkaloid opia**, který nejprve nazval principium somniferum, později po řeckém bohu snů Mofreovi **morphium**. Morfin byl zaveden do praxe nejdříve v perorálním podání. V roce 1853 provedl skotský lékař Alexander Wood první intravenózní podání morfinu. První subkutánní aplikace byla popsána v roce 1836 francouzským lékařem Lafanguem. Byla to aplikace morfinu pomocí vakuinálních lancet. Dalším jeho význačným přínosem byla aplikace morfinu přímo do bolestivé oblasti. V našich zemích byl morfin oficiální od roku 1834, od 4. vydání „Pharmacopoea Austriaca“. Od roku 1827 byl morfin vyráběn firmou Merck. V roce **1832 Pierre Jean Robiquet izoloval** další aktivní součást opia, kterou nazval **codein**, ten vykazoval ale nižší analgetickou účinnost a stal se důležitým lékem proti zvracení a suchému kašli. Další objevené součásti opia měly v lékařství již menší využití. Papaverin prokazoval nižší analgetickou účinnost. (Lee, 2008)

V roce 1920 byla popsána chemická struktura anglickým chemikem Robertem Robinsonem, která byla potvrzena roku 1952 totální syntézou provedenou americkým

chemikem Marshalllem D. Gatesem. Morfin vyvolává silnou závislost, proto nastala snaha o nalezení stejně účinné, ale méně návykové látky. V roce 1874 syntetizoval britský chemik Alder Wright heroin. Zkoumal reakce morfinu s různými kyselinami. Po několik hodin vařil bezvodý morfin s acetanhydridem a získal tím acetylovanou formu morfinu, která se dnes nazývá **diacetylmorfin (heroin)**. (Kozák, 2018)

**Heroin** jako lék poprvé **vyrobil Felix Hoffmann** z farmaceutické společnosti Bayer. Bayer registroval heroin jako ochranou známku a od roku 1898 do roku 1910 byl prodáván jako nenávyková náhražka morfinu. Heroin se používal zejména pro stimulaci dechu u tuberkulózních pacientů a u dětí jako medicína proti kašli. Teprve později byl používán i pro své analgetické vlastnosti místo morfinu k léčbě bolesti. V roce 1911 se ukázalo, že závislost vznikající při užívání heroinu není nižší než u morfinu. (Lee, 2008)

Od roku 1915 studoval Pohl odlišné opioidní sloučeniny, které by antagonizovaly účinky opioidů na útlum dechu při zachování analgetické účinnosti. V roce 1937 byl německým chemikem Otto Eislebem syntetizován **pethidin**. Rovněž ve stejném roce němečtí chemici Max Bockmühl a Gustav Ehrhart syntetizovali **metadon**, ten byl charakteristický minimálním euforickým efektem a nevznikala na něj tolerance. Pro tyto vlastnosti je používán v léčbě závislosti na opioidech. V 60. a 70. letech minulého století byly **syntetizovány** další sloučeniny s podobnými vlastnostmi **buprenorfin, cyklazosin, pentazocin**. V roce 1959 byl syntetizován **fentanyl** a v 80. letech 20. století ještě **alfentalin a sufentanil**. (Kozák, 2018)

### ***1.3 Základní pojmy***

**Opiát** – tento název se používá pro analgetika strukturálně podobná morfinu. (Lincová, 2007)

**Opioid** – tento termín je širší, zahrnuje endogenní a syntetické opioidní peptidy a také exogenní opioidní analgetika. (Lincová, 2007)

**Analgetika** – léčiva, která tlumí bolest tím, že snižují tvorbu látek (prostaglandinů), které zvyšují vnímání bolesti. (Rokyta, 2017)

**Opioidní analgetika** – léčiva, která tlumí bolest středně silné až silné intenzity. Působí symptomaticky – tlumí bolest jako příznak onemocnění, ale nemají vliv na příčinu bolesti. (Martínková, 2007)

**Návyková látka** – dle § 130 zák. č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů se „návykovou látkou se rozumí alkohol, omamné látky, psychotropní látky a ostatní látky způsobilé nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování“.

**Omamné látky** (s účinky tlumivými) a **psychotropní látky** (s účinky stimulačními a halucinogenními) jsou uvedené v přílohách nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek, ve znění pozdějších předpisů. V České republice není v těle řidiče tolerována přítomnost návykové látky, ani jejich aktivních metabolitů. (Hirt, 2012)

**Prekurzor** – chemická látka, která může být použita k nedovolené výrobě návykových látek, včetně směsí, léčivých přípravků, veterinárních léčivých přípravků a přírodních produktů, které tyto látky obsahují a jsou v nich obsažené. (Martínková, 2007)

#### **1.4 Rozdělení opioidních analgetik**

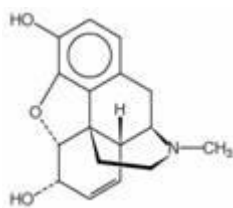
Opioidní analgetika dělíme podle chemické struktury. Pro terapeutické účely je dělíme podle jejich afinity a vnitřní aktivity k jednotlivým podtypům opioidních receptorů.

**Dle chemické struktury rozlišujeme 3 skupiny opioidů:** (Lüllmann, 2004)

- **Opioidy exogenní** (většinou analoga morfinu):
  - přirozené opioidy (alkaloidy): morfin, codein, thebain;
  - polosyntetické opioidy: diacetylmorfin (heroin), hydromorfon, oxycodon;
- **Opioidy syntetické** (většinou odvozené od fenylypiperidinu, benzomorfanu):
  - pethidin, fentanyl, sufentanil;
- **Opioidy endogenní** (přirozené ligandy opioidních receptorů):
  - endorfiny, enkefaliny, dynorfiny, endomorfiny.

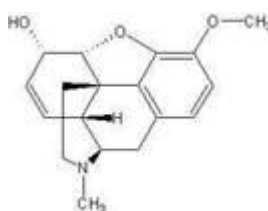
**Morfin (obr. 1)** je fenantrenový derivát a přednostní  $\mu$ -agonista. Morfin se doporučuje jako silný opioid první volby pro intenzivní, nezišitelnou bolest. Injekční forma je vhodná

pro léčbu silné akutní bolesti, tabletová forma s postupným uvolňováním je vhodná pro léčbu chronické bolesti. Nevýhodou morfinu jsou analgeticky účinné a toxické metabolity, kumulující se při renální insuficienci ve vyšším věku a také snížená hydratace. (Kozák, 2018)



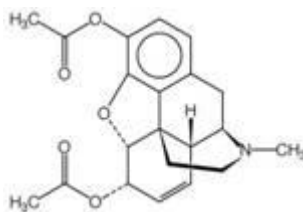
Obrázek 1: Strukturální vzorec morfinu (Zdroj: MZ ČR, 2020)

**Codein (obr. 2)** je přirozený alkaloid opia, v organismu se asi z 10 % metabolizuje na morfin bronchiální sekrecí. Jako analgetikum se používá v kombinaci s dalšími látkami – kyselina acetylosalicylová, paracetamol. Riziko vzniku závislosti je malé, proto jeho předepisování nepodléhá ustanovení o omamných látkách. (Lincová, 2007)



Obrázek 2: Strukturální vzorec codeinu (Zdroj: MZ ČR, 2020)

**Diacetylmorfin (heroin) (obr. 3)** je morfinový derivát, který má na obě OH-skupiny estericky vázán acetát. Nebezpečí vzniku závislosti je vyšší než u ostatních morfinových derivátů. Na základě zvýšené hydrofobie rychleji a snáze proniká do centrální nervové soustavy. Heroin se za žádných okolností nesmí použít jako léčivo. (Lincová, 2007)



Obrázek 3: Strukturální vzorec diacetylmorfinu (Zdroj: MZ ČR, 2020)

**Oxycodon** je silný opioid, který se používá v perorální formě s postupným uvolňováním, je vhodný pro léčbu silné chronické bolesti. Oxycodon je díky své farmakokinetice využitelný i u renální insuficience. V současné době je k dispozici oxycodon v kombinaci s naloxonem, která je výhodnější z hlediska nižšího výskytu nežádoucích účinků, při zachování výborných analgetických vlastností. (Švihovec, 2018)

**Pethidin** je silný  $\mu$  a  $\kappa$ -agonista s tlumivým účinkem na centrální nervovou soustavu. Tlumí akutní a chronickou bolest, vyvolává celkovou uvolněnost, euforii. Pethidin aktivuje receptory hladkých svalů střev a žaludku podobně jako jiné opioidy, avšak, ve vztahu k analgetickému účinku, s menší intenzitou. Díky této vlastnosti se používá u akutní kolikovitě bolesti, má však kratší trvání účinku. (Švihovec, 2018)

**Fentanyl** je syntetický opioid, nejsilnější opioidní agonista určený pro léčbu silné chronické bolesti. Analgetická potence fentanylu je ve srovnání s morfinem přibližně 100krát větší. V analgezií se fentanyl podává výhradně parenterálně (intravenózně, epidurálně). Fentanyl se podává i transdermálně, současné lékové formy matrixového charakteru umožňují uvolňování fentanylu po dobu 72 hodin. (Kozák, 2018)

**Sufentanil** je silný opioid, který je používán zejména jako analgetikum v anesteziologii, kde se očekávají déletrvající a bolestivé výkony. Tuto látku je možno podávat pouze v anesteziologickém prostředí. Sufentanil lze rovněž použít k epidurální aplikaci při spinální anestezii. Sufentanil je 10krát účinnější než fentanyl. (Švihovec, 2018)

Úloha těchto **endogenních opioidů** není plně objasněna. V organismu plní funkci neurotransmiterů a neuromodulátorů v místě synapse (enkefaliny), dále funkci hormonů

(endorphiny). Působí zároveň i na psychické, vegetativní a endokrinní funkce. V neuronu se vyskytuje současně více endogenních opioidů.

#### **Dle typu opioidních receptorů: (Švihovec, 2018)**

- **μ-receptory** – nachází se v mozkovém kmeni a thalamu. Tento typ receptoru je zodpovědný za hlavní účinky opioidů. Stimulace μ-receptorů vyvolává silnou supraspinální analgezii, euforii, psychickou závislost, fyzickou závislost, útlum dýchání, sedaci. Silné analgetické účinky jsou doprovázeny nežádoucími účinky, ke kterým patří i působení na trávicí ústrojí, zejména snížení gastrointestinální motility;
- **κ-receptory** – nachází se v limbickém systému, mozkovém kmeni, míše a jsou zodpovědné za spinální anestezii, dyspnoii, respirační depresi. Opioidní analgetika působící na κ-receptorech mají nižší analgetickou účinnost. Častěji, než euforii vyvolávají stimulace κ-receptorů dysforii;
- **δ-receptory** – jsou zodpovědné za psychomimetické a dysforické účinky.

#### **Dle vazby na opioidní receptory: (Lüllmann, 2004)**

- **Agonisté** – např. *morfin, codein, oxycodon, hydrocodon, pethidin, fentanyl, alfentanil, sufentanil* – jsou čisté selektivní agonisté na μ-receptoru, analgetický účinek vzniká aktivací μ-receptoru, stejně jako mióza, dechová deprese, euforie, snížení gastrointestinální motility. Patří sem většina silně působících opioidních analgetik, menší část tvoří středně a slabě účinné látky. Např. codein se jako analgetikum používá v kombinaci s paracetamolem a kyselinou salicylovou;
- **Parciální agonisté** – např. *buprenorphin* – aktivují částečně a selektivně μ-receptor, mají menší maximální účinek.;
- **Smíšené agonisté-antagonisté** – např. *pentazocin, nalbufin* – jsou parciální agonisté na κ-receptoru a antagonisté na μ-receptoru, selektivní κ-agonisté působí analgeticky na supraspinální úrovni, ale také psychomimeticky a dysforicky;
- **Antagonisté** – např. *naloxon* – je čistý selektivní antagonist na μ-receptorech, ve velmi vysokých dávkách se však váže i na receptory κ a δ. Látky z této skupiny opioidů ve stoupajících koncentracích antagonizují účinky opioidních analgetik na receptorech μ, κ a δ. Antagonisté naloxon a naltrexon se užívají jako antidota



při akutní intoxikaci opioidními analgetiky, při útlumu dýchání způsobené opioidy, k odstranění dechové deprese.

### ***1.5 Rozdělení omamných a psychotropních látek***

Lékopisné látky zařazené do Českého lékopisu 2017, podléhající ustanovením zákona č. 273/2013 Sb., který mění zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Omamnými a psychotropními látkami se rozumí návykové látky uvedené v přílohách č. 1 až 7 k nařízení vlády č. 463/2013 Sb. V lékopisu jsou omamné látky značeny §§, psychotropní látky § a prekursory drog (§). Omamné a psychotropní látky uvedené v přílohách č. 1 a 5 k nařízení vlády č. 463/2013 Sb. se v lékárně označují šikmým modrým pruhem z levého dolního do pravého horního rohu štítku obalu. (Český lékopis, 2017)

**Omamné látky, psychotropní látky, přípravky a prekursory drog** kategorie 1 (viz § 21 zákona č. 272/2013 Sb.) musí být skladovány v uzamčených místnostech, jejichž stěny, podlahy, stropy, dveře a okna jsou z materiálu znesnadňující proniknutí ke skladovaným látkám nebo v nepřenositelných uzamykatelných schránkách z oceli nebo ve zvláštních k tomu účelu vyrobených uzamykatelných zařízeních neoddělitelně ukotvených do stěny, stropu nebo podlahy zhotovených z pevných materiálů. Vedení evidence a dokumentace návykových látek a přípravků je uvedena ve vyhlášce č. 123/2006 Sb., o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků. (Český lékopis, 2017)

**Seznam těchto látek** je uveden v **Příloze A**, v **Příloze B** je uveden **seznam registrovaných a obchodovaných léčivých přípravků** v České republice v roce 2020, které obsahují omamné a psychotropní látky, tyto přípravky jsou vydávány na lékařský předpis s modrým pruhem.

### ***1.6 Nežádoucí účinky opioidů***

Opioidy jsou jednou z možností léčby některých typů chronické bolesti. Žádný ze silných opioidů nemusí však v obvyklé terapeutické dávce dostatečně tlumit bolest u každého pacienta. Jejich použití může vést často ke vzniku nežádoucích účinků. Nejčastěji jsou

způsobeny samotným opioidem, ale mohou být zapříčiněny i interakcí s jinými léčivými. Proto je důležitá prevence vzniku nežádoucích účinků. Pacient musí být dostatečně informován o povaze opioidní léčby, k níž výskyt nežádoucích účinků patří. (Lincová, 2007)

Nežádoucí účinky vznikají u většiny nemocných, kteří užívají opioidy. **Zácpa** bývá faktorem vedoucí k odmítání opioidů, proto je důležité dostatečně poučit pacienta. Nejvíce obtěžujícím typem střevní dysfunkce je zácpa, ale patří sem i další gastrointestinální symptomy – zpomalení evakuace žaludku, pyrůza, meteorismus, změna konzistence střevního obsahu, obtížná a nekompletní defekace, anorexie, pocit plnosti a nadýmání. (Kozák, 2018)

Zahájení léčby bývá často spojeno, také z výskytem **nauzey a zvracení**. O výskytu do značné míry rozhoduje způsob dávkování. Pacient, u kterého je zahajována léčba opioidy, by měl mít k dispozici i **antiemetikum**. Kde je pozitivní anamnéza nevolnosti v souvislosti s opioidy nebo výskyt kinetózy, by podání antiemetik mělo být zahájeno současně s opioidy. (Kozák, 2018)

Opioidy snižují frekvenci dýchání tlumením citlivosti respiračního centra pro CO<sub>2</sub>. Při dodržení principu titrace opioidů proti bolesti však **dechový útlum** prakticky nevzniká. Míra dechové deprese je závislá na dávce. Potlačení spontánní dechové aktivity je většinou spojeno s předávkováním. Významným rizikovým faktorem je kombinace opioidů s látkami s obecně sedativním účinkem na centrální nervový systém, zejména s benzodiazepiny a alkoholem. (Švihovec, 2018)

**Sedativní efekt** se v průběhu léčby opioidy vyskytuje relativně často, bývá známkou neadekvátní dávky opioidů. Ve vnímavosti k opioidům se uplatňuje i genetická predispozice. Při léčbě chronické bolesti je sedace přechodný jev a odeznívá v řádu dní s rozvojem adaptace na daný typ opioidů nebo novou látku. (Kozák, 2018)

**Svědění** se většinou objevuje během několika hodin po aplikaci opioidů. Vznik předchází začátku analgetického efektu a intenzita svědění je závislá na velikosti dávky. Svědění relativně dobře ovlivňují antihistaminika. (Lincová, 2007)

## ***1.7 Opioidy a závislost***

**Závislost** je psychický fenomén, který je charakteristický neodolatelným nutkáním k užívání návykové látky, tendencí ke zvyšování dávek, neschopností omezit dané chování a nepříjemnými pocity při vynechání dávky. (Lincová, 2007)

Závislost na návykových látkách, je zařazena několik let mezi chronická onemocnění CNS (centrální nervové soustavy). Většina závislostí má přesné označení v Mezinárodní klasifikaci nemocí. Lékové závislosti jsou posuzovány jako onemocnění, které je možno diagnostikovat, je potřeba je léčit a je jim možno předcházet. Pro **vznik závislosti** jsou nezbytné **tři základní faktory: návyková látka, osobnost uživatele a prostředí**, které uživatele ovlivňuje. Aby bylo riziko vzniku co nejnižší, je potřeba dodržovat určitá pravidla. Pokud pacient dodržuje přesné pokyny lékaře, jsou léky bezpečné. Proto lékař sleduje známky, které by mohly signalizovat nadužívání nebo zneužívání předepisovaného léků. Z tohoto důvodu je pacientovi předkládán souhlas s podmínkami léčení silnými opioidy. Formulář pro souhlas s léčbou opioidy je uveden v příloze C. (Rokyta, 2017)

**Fyzická závislost** je fyziologický fenomén charakterizovaný rozvojem abstinčního syndromu po významné redukci dávky opioidů nebo po náhlém přerušení léčby. Vzniká v důsledku zvýšené aktivity vegetativního nervového systému po odeznění obecně tlumivého efektu opioidů na CNS. Abstinční syndrom však neznamena psychickou závislost. Pacient s pravou psychickou závislostí může, ale nemusí být fyzicky závislý. Jak rychle a v jaké tíži se abstinční syndrom rozvine, rozhoduje velikost denní dávky opioidu, individuální faktory, doba terapie. Abstinční syndrom nevznikne vždy při náhlém přerušení léčby. Pro klinickou praxi platí, že každý pacient léčený opioidy musí být považován za fyzicky závislého! Ukončení léčby, jsou-li pro to důvody, se provádí pozvolna obrácenou titrací. (Lincová, 2007)

**Psychická závislost** je komplexní biopsychosociální fenomén se zvláštním vzorcem chování, který charakterizuje nutkavý pocit a chorobná touha užívat drogu. Typická je ztráta kontroly nad užíváním léku. Jedinec neužívá opioid pro potlačení bolesti, ale hledá specificky euforizující, psychogenní efekt opioidu. Ke vzniku psychické závislosti však nestačí pouhé podávání látky. Riziko vzniku psychické závislosti je velmi nízké, je-li léčba vedena odborně. V průběhu léčby opioidy je však trvalý monitoring

suspektního chování nutností. Pro léčbu opioidy jsou nevhodní nemocní s minulostí užívání jiných drog a pacienti se zřetelnou psychopatií. Tam je vždy vysoké riziko, že se užívání opioidu může stát základní strategií zvládnutí tíživé životní situace, a to je přesně ta cesta, jež způsobuje vznik psychické závislosti. (Rokyta, 2017)

Hlavním cílem léčby drogových závislostí je minimalizace újmy na zdraví způsobené toxickými účinky návykových látek, léčiv a trvalé odstranění závislosti. Farmakoterapie je pomocným prvkem na cestě k nutné celkové změně životního stylu. (Lincová, 2007)

Obecné farmakologické postupy u drogových závislostí jsou následující: (Lüllmann, 2004)

- **detoxifikace** – velmi pomalé odstranění látky z těla postupným snižováním dávek, tak aby se zabránilo abstinčním příznakům;
- **substituce** – náhrada drogy bezpečnější látkou, aby se zabránilo abstinčním příznakům, poté se i tato látka postupně odebírá;
- **prevence relapsů** – aplikace látky, která snižuje žádostivost po droze např. antagonistu dané drogy.

### ***1.8 Způsob podání opioidních analgetik***

Opioidy existují v mnoha lékových a aplikačních formách, které se mohou lišit farmakokinetikou, biologickou dostupností, absorpcí.

Nejčastější, nejbezpečnější, nejpohodlnější a nejekonomičtější metodou aplikace léčiva je **perorální aplikace**. Předpokládá schopnost perorálního příjmu a funkční gastrointestinální trakt. Nevýhodou tohoto způsobu aplikace je, že některá léčiva nelze tímto způsobem podávat pro jejich fyzikální vlastnosti (např. polarita), pro rozklad trávicími enzymy, v důsledku nízkého pH žaludku apod. Rychlost absorpce léčiva podávaného ve formě tablet nebo v jiné pevné perorální lékové formě je obvykle částečně závislá na rychlosti liberace a rozpuštění v trávicích tekutinách. Tento faktor je základem pro postupné nebo řízené uvolňování látek z farmaceutických preparátů. (Lincová, 2007)

Mezi další podání léčiv, které se podává ústy patří **sublinguální podání**, léčivo je absorbováno ze sliznice dutiny ústní a má zvláštní význam. Léčivo podáno

sublinguálně je chráněno před efektem prvního průchodu játry a je velmi rychle absorbováno, nástup účinku je asi do 15 minut. (Kozák, 2018)

Když nemůžeme podat léčivo perorálně, tak se využívá **rektálního podání**, např. při nevolnosti a zvracení nebo je-li pacient v bezvědomí. Často se tento způsob podání využívá u dětí. Z léčiva, které se absorbuje z rekta, 50 % obchází játra. Často je rektální absorpce nepravidelná a neúplná, a mnoho léčiv dráždí rektální sliznici. (Kozák, 2018)

U akutní a epizodické bolesti se používá **parenterálního podání**. Patří sem **intravenózní, subkutánní, intramuskulární, intratekální, intraarteriální podání**. **Intravenózní** podání léčiv bývá většinou ve formě vodného roztoku, přičemž žádoucí koncentrace léčiva se dosáhne s největší přesností a prakticky okamžitě. Intravenózní aplikace je možná ve formě bolusu nebo intravenózní aplikace. **Subkutánní** podání se používá při aplikaci nedráždivých léčiv, rychlost absorpce je konstantní a pomalá. **Intramuskulární** podání opioidů se nedoporučuje, je bolestivé, spojené s vyšším rizikem vzniku hematomu, rychlost absorpce závisí, zda bylo použito vodného, olejovitého roztoku či suspenze. Zvláštní způsob podání je **intraarteriální**, kdy je léčivo podáno injekční formou rovnou do arterie, k dosažení specifického účinku jen v určité tkáni nebo orgánu. (Lincová, 2007)

**Inhalačního podání** se využívá pokud potřebujeme podat plynná a těkavá léčiva, tato léčiva jsou absorbovaná přes plicní epitel a slizniční membrány respiračního traktu. K výhodám tohoto inhalačního podání patří většinou okamžitá absorpce léčiva na žádoucí místo účinku. (Lincová, 2007)

V léčbě bolesti je populární **transdermální podání**, toto podání je bezpečné a efektivní i při dlouhodobé terapii. U člověka, u kterého dochází ke zvýšenému pocení, může docházet k nedostatečnému přilnutí a odlepování náplasti, to může vést ke snížení přestupu léčiva z náplasti přes kůži do podkoží. (Kozák, 2018)

### ***1.9 Detekce v organismu***

Charakter intoxikace opioidy je určen působením organismu na látku tzv. farmakokinetikou a působením látky na organismus tzv. farmakodynamikou.

Základní procesy, řídící transport a distribuci látky v organismu, vazbu na plazmatické proteiny, rozdělování do tkání, pronikání membránami a ovlivňující celkové chování molekul látek v organismu se rozdělují do tří fází:

- **absorpce z místa aplikace;**
- **distribuce v organismu;**
- **metabolismus a eliminace.** (Balíková, 2017)

Počátek, intenzita a trvání působení látky po aplikaci jsou dány koncentrací látky na receptoru a rychlostí s jakou látka dosáhne cílového místa akce. Právě způsob aplikace ovlivňuje rychlost a rozsah absorpce. Po absorpci je látka krevní cirkulací distribuována do různých míst těla. Distribuce do jednotlivých částí těla závisí na polaritě a velikosti molekuly látky, na stupni ionizaci pH plazmy, na vazbě na proteiny plazmy a tkání, na prokrvení tkání. Eliminace látek z organismu nastává jejich metabolizmem v játrech, vylučováním metabolitů ledvinami, ale také může vylučování probíhat stolicí a žlučí. (Balíková, 2017)

### **Biologický materiál vhodný k detekci**

Detekční časový interval po aplikaci, kdy můžeme látku ve vzorcích zachytit se různí, proto se využívá různého **biologického materiálu** k detekci. Záleží na aplikaci, na fyzikálně-chemické vlastnosti látky, která určuje průchod biologickými bariérami a na rychlosti absorpce. (Blažejovský, 2015)

**Krev** slouží jako transfer pro různé látky v organismu. Pokud se látka vyskytuje a je detekována v krvi, můžeme prokázat skutečnost, že osoba je pod vlivem látky. Odběr krve smí pořídít jen lékař ve zdravotnickém zařízení, proto je krev nevhodným biologickým materiálem pro provedení detekce v terénu. (Hirt, 2012)

**Sliny** se dostávají do dutiny ústní ze tří slinných žláz – podjazykovou, podčelistní a příušní. Obsahují 98–99 % vody, enzymů, elektrolytů a makropeptidů. Proto jsou sliny vhodné pro snadné odebrání vzorku při detekci přítomnosti návykové látky. (Hirt, 2012)

**Močí** se vylučují z těla toxiny, škodlivé látky, návykové látky a jejich metabolity. Návykové látky obsažené v moči dokazují, že jedinec v minulosti návykovou látku užil,

ale nedokazují, že je jedinec ovlivněn návykovou látkou v době odběru. Moč je vhodná k prokázání drogové minulosti. Heroin má detekční dobu v organismu 1–2 dny, kokain více jak 4 dny. (Balíková, 2017)

**Pot** je vhodným detekčním materiálem. Návyková látka se vyskytuje v potu po celou dobu, kdy se vyskytuje i v krvi. Pot je proto vhodným detekčním materiálem pro detekci v terénu. (Balíková, 2017)

**Vlasy** jsou vhodným detekčním materiálem pro dokázání užívání návykových látek v minulosti. (Blažejovský, 2015)

### **Metody detekce**

Při **detekci** přítomnosti návykových látek v lidském organismu je potřeba zohlednit několik důležitých požadavků. Je důležité, aby pro správné řízení nebo trestný čin byla přítomnost návykových látek **detekována** absolutně (detekce je rovna 100 %). Zjistit množství a druh návykových látek je možné pouze laboratorními metodami, v laboratořích k tomu vybavených s požadovaným vybavením, jakým jsou fyzikálně-chemické detekční přístroje. (Hirt, 2012)

V praxi existují kromě laboratorních metod, ještě metody orientační detekce návykových látek. Orientační detekci je možné použít v čase a místě, kdy potřebujeme zjistit přítomnost návykových látek v organismu. Koncentraci látky v organismu můžeme zjistit pomocí laboratorních testů, z nichž podle hodnot posoudíme vliv na psychické a psychomotorické vlastnosti. (Hirt, 2012)

**Orientační detekce** se dělí do dvou skupin. První skupina testuje tělesné tekutiny nebo vlasy v toxikologické laboratoři. Zmíněnou tekutinou může být krev, sliny nebo moč. Po odebrání je vzorek řádně zapečetěn a je poslán do laboratoře, nevýhodou je vysoká cena testování a nutnost čekat na výsledek. Druhá skupina je tvořena screeningovými testy, mají podobu papírových proužků nebo destiček, které jsou napuštěny sloučeninami reagujícími s určitou drogou. Výhodou těchto testů je možnost okamžitého zjištění stavu. Výsledek je dostupný během několika minut a testy zjistí užití drog přímo na místě. Drogové testy mají přesnost 95–98 %, používají se pouze jednorázově. Existuje několik druhů testů, které jsou schopné odhalit vždy jen jeden typ

drogy, nebo tzv. multipanely, které dokážou zjistit až 10 různých drog při jednom měření. (Hirt, 2012)

**Slinných drogových testů** je obtížné falšování nebo podvedení. Výhodou je snadné odebrání vzorku a přesnost testů je srovnatelná s močovými testy. Policie České republiky využívá k detekci testy typu DrugWipe. (viz Obr. 4) (Blažejovský, 2015)



Obrázek 4 : Drogové testy DrugWipe (Zdroj: Securetec, 2020)

**Potní drogové testy** – mohou mít podobu náplasti, které se přilepí na kůži a určitou dobu je odebírán pot (obvykle 10–14 dní). Náplasti mají bezpečnostní mechanismus proti nedovolenému odstranění a opětovnému nasazení. Jen pověřená osoba může náplast na konci kontrolovaného období odstranit a provést test, zda osoba během tohoto období neužívala drogy. (Blažejovský, 2015)

**Močové drogové testy** – k provedení testu je potřeba vzorku moči. Testovací destičky nebo proužky jsou používány k okamžitému zjištění výsledku. Např. marihuanu je možné pomocí močových testů zjistit až 80 dní zpětně. (Blažejovský, 2015)

### ***1.10 Role Policie ČR v drogové problematice***

Legislativní úprava, která reguluje činnost policie je v zákoně č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů. V tomto zákoně je vymezení věcné působnosti policie v ust. § 2: „*Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí*



*zákony, přímo použitelnými předpisy Evropských společenství nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu dále jen „mezinárodní smlouva.“*

**Dopravní policie**, plní úkoly na úseku dohledu nad bezpečností a plynulostí silničního provozu. Ředitelství dopravní policie spravuje informační systémy, vede statistiku dopravních nehod, kontroluje výkon dozoru nad silničním provozem, dozoruje specializované činnosti jako problematiku přepravy nebezpečných nákladů, provádí kontrolu a metodické vedení přestupkové agendy a dopravního inženýrství.

Mezi další úkoly patří, šetření dopravních nehod a projednávání přestupků v blokovém řízení a ve správním řízení v oblastech svěřeným jím zákonem. Rovněž dohlíží na kontrolu zákazu požívání alkoholických nápojů a jiných návykových látek. (Blažejovský, 2015)

Dohled nad silniční dopravou je realizován: (Hirt, 2012)

- **základní kontrolou** – ta spočívá v přímém dohledu nad silničním provozem, kdy policisté kontrolují dodržování pravidel silničního provozu všemi jeho účastníky;
- **speciální kontrolou** – ta probíhá jak při každodenních kontrolách, tak při zvláštních akcích, dále provádí kontroly požívání alkoholu a užívání drog při společenských akcích, zejména u mladších řidičů;
- **průběžnou dlouhodobou kontrolou** – ta je realizovaná stacionárními a měřícími a monitorovacími zařízeními a systémy, které průběžně automaticky detekují a dokumentují porušení pravidel silničního provozu jeho účastníky;
- **dopravně bezpečnostní akcí nebo opatřením** – ty jsou organizovány s cílem pozitivně ovlivnit dopravně bezpečnostní situaci na určitém teritoriu.

### ***1.11 Činnost Policie ČR a právní ukotvení***

Pro činnost odhalování a vyšetřování problematiky zneužívání návykových látek při řízení vozidla je důležitá právní úprava, která by měla reflektovat aktuální potřeby Policie ČR a orgánů činných v trestním řízení. (Blažejovský, 2015)

**Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích**  
*„upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích podle*

*zvláštního právního předpisu, pravidla provozu na pozemních komunikacích, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích, řidičská oprávnění a řidičské průkazy a vymezuje působnost a pravomoc orgánů státní správy a Policie České republiky ve věcech provozu na pozemních komunikacích“.*

#### **Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník**

#### **§ 283 Nedovolená výroba a jiné nakládání s omamnými a psychotropními látkami a s jedy**

*„Kdo neoprávněně vyrobí, doveze, vyveze, proveze, nabídne, zprostředkuje, prodá nebo jinak jinému opatří nebo pro jiného přechovává omamnou nebo psychotropní látku, přípravek obsahující omamnou nebo psychotropní látku, prekursor nebo jed, bude potrestán odnětím svobody na jeden rok až pět let nebo peněžitým trestem“.*

#### **§ 284 Přechovávání omamné a psychotropní látky a jedu**

*„Kdo neoprávněně pro vlastní potřebu přechovává v množství větším než malém omamnou látku konopí, pryskyřici z konopí nebo psychotropní látku obsahující jakýkoli tetrahydrokanabinol, izomer nebo jeho stereochemickou variantu (THC), bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, zákazem činnosti nebo propadnutím věci“.*

#### **§ 285 Nedovolené pěstování rostlin obsahujících omamnou nebo psychotropní látku**

*„Kdo neoprávněně pro vlastní potřebu pěstuje v množství větším než malém rostlinu konopí, bude potrestán odnětím svobody až na šest měsíců, peněžitým trestem nebo propadnutím věci“.*

#### **§ 286 Výroba a držení předmětu k nedovolené výrobě omamné a psychotropní látky a jedu**

*„Kdo vyrobí, sobě nebo jinému opatří anebo přechovává prekursor nebo jiný předmět určený k nedovolené výrobě omamné nebo psychotropní látky, přípravku, který obsahuje omamnou nebo psychotropní látku, nebo jedu, bude potrestán odnětím svobody až na pět let, peněžitým trestem, zákazem činnosti nebo propadnutím věci“.*

### ***1.12 Strategie protidrogové politiky statutárního města Ostravy***

Strategie protidrogové politiky statutárního města Ostravy vychází z protidrogových strategií na krajské, národní i mezinárodní úrovni a snaží se naplňovat jejich cíle na obecné úrovni. Strategie definuje koncepčně a komplexně východiska a směry řešení problému užívání drog na území města Ostravy. Protidrogová politika představuje formu kontroly jednotlivců nebo určitých skupin obyvatel ve společnosti, je zároveň komplexním a koordinovaným souborem preventivních, léčebných, vzdělávacích a dalších opatření na místní, krajské úrovni. Cílem této strategie je aktivně zapojovat odbornou veřejnost do činnosti, která směřuje ke zlepšení situace v užívání všech typů návykových látek. (Strategie, 2015)

Podoba protidrogové politiky je ovlivňována různými aktéry – skupinami odborníků, institucemi, kteří se podílejí na řešení daného problému. Cílem je snížit užívání všech typů drog, eliminovat potencionální rizika a škody, které mohou v důsledku jejich užívání vzniknout. (Strategie, 2015)

Klíčovým subjektem je v protidrogové politice Moravskoslezského kraje (MSK) Sociálního výbor zastupitelstva MSK, tento výbor je iniciačním a kontrolním orgánem zastupitelstva kraje. Jeho úkolem je projednávat a doporučovat radě kraje návrhy na vyhlášení dotačních programů, projednává žádosti o poskytnutí dotací. V roce 2003 zřídil tento výbor skupinu protidrogové prevence v Moravskoslezském kraji. Úkolem této skupiny je úzká spolupráce a součinnost se zástupci všech institucí, které jsou zainteresovány do problematiky protidrogové prevence na území kraje, zabývá se vyhodnocováním a mapováním v oblasti užívání drog. Členové této skupiny jsou navrhováni z řad odborníků, aby bylo možné zachovat při řešení aktuálních problému komplexní, multidisciplinární přístup. (Strategie, 2015)

K průběžnému vyhodnocování realizace strategie jsou využívány následující zdroje informací:

- informace a data, která byla získána z monitorování podpořených projektů;
- informace od realizátorů podpořených projektů, vyúčtování a závěrečné zprávy;
- informace získány z jednání pracovních skupin;
- data a informace získané ze zpracovaných analýz;

- informace a statistiky od spolupracujících institucí – Policie České republiky, zdravotnická zařízení. (Strategie, 2016)

Na základě získaných informací je každoročně zpracovávána zpráva o plnění cílů a opatření, ve zprávě jsou vyhodnoceny také náklady a zdroje financování všech podpořených projektů v oblasti protidrogové politiky v Moravskoslezském kraji. (Strategie, 2016)

### ***1.13 Národní strategie protidrogové politiky na období 2010 až 2018***

Užívání návykových látek a nezákonné zacházení s nimi je nejen v naší zemi, ale i v celém světě, vnímáno jako vážný problém, který představuje ohrožení zdraví, bezpečnosti, sociální pohody a prosperity obyvatel, zejména mládeže. Potvrzuje se, že všechny členské státy Evropské unie vycházejí ze stejných základních zásad: uplatňují vyvážený přístup ke snižování nabídky drog a poptávky po drogách. Národní strategie 2010–2018 nezanedbává důležitou oblast nelegálních drog, ale klade důraz na začlenění problematiky legálních drog do protidrogové politiky státu. (Kiššová, 2011)

Dosavadní poznatky ukazují, že Česká republika je přinejmenším schopna úspěšně čelit největším hrozbám komplexního drogového fenoménu. Závažná oblast problémového užívání nelegálních drog je v České republice pod kontrolou, což je stav příznivý i v kontextu Evropské unie a na pozadí zvýšené hrozby nabídky opiátů a zvyšující se nabídky stimulantů na evropském i našem území v posledních letech. (Kiššová, 2011)

Na přípravě strategie se podíleli odborníci z ministerstev a dalších centrálních institucí, z krajských úřadů, vědeckých a akademických pracovišť, ze státních a nestátních organizací poskytujících služby. Je tedy konsensuálním výstupem práce zástupců veřejné správy na centrální a krajské úrovni, jakož i zástupců odborné obce. (Kiššová, 2011)

**Hlavní funkce strategie:** (Kiššová, 2011)

- vytyčit základní přístupy, principy a cíle, stanovit priority národní protidrogové politiky ČR pro všechny články veřejné správy a pro občanskou společnost;
- vymezit institucionální a organizační rámec protidrogové politiky i odpovědnost a kompetence všech hlavních článků veřejné správy v protidrogové politice;

- propojit veřejnou správu i nestátní organizace na všech úrovních realizace protidrogové politiky;
- nabídnout institucím, organizacím a občanské společnosti možnost aktivně se zapojit do realizace národní protidrogové politiky a přispět k naplňování jejích cílů, tyto cíle jsou uvedeny v **tab. 1**.

Tabulka 1 : Cíle protidrogové politiky na období 2010 až 2018 (Zdroj: MV ČR, 2018)

	<b>Cíl I.</b>	<b>Cíl II.</b>	<b>Cíl III.</b>	<b>Cíl IV.</b>
<b>Strategický cíl</b>	snížit míru experimentálního a příležitostného užívání návykových látek zejména mladými lidmi	snížit míru problémového a intenzivního užívání návykových látek	snížit potenciální rizika spojená s užíváním návykových látek	snížit dostupnost návykových látek zejména pro mladé lidi
<b>Pilíře protidrogové politiky</b>	primární prevence	léčba a sociální začleňování	snižování rizik	snižování dostupnosti návykových látek

**Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky** je poradní, koordinační a iniciační orgán vlády ČR v otázkách protidrogové politiky. Vytváří platformu pro průběžnou komunikaci s ministerstvy, s dalšími články veřejné správy a s dalšími subjekty, které se podílejí na realizaci protidrogové politiky (včetně nestátních neziskových organizací a odborných společností). Rada předkládá vládě návrhy opatření a aktivit protidrogové politiky, koordinuje a vyhodnocuje jejich realizaci a provádí na všech úrovních kontrolu plnění úkolů vyplývajících z národní strategie a z akčních plánů. (Národní strategie, 2010)

## Věcně příslušná ministerstva

**Ministerstvo zdravotnictví** odpovídá za legislativu týkající se legálního zacházení s návykovými látkami, přípravky, prekurzory a pomocnými látkami. Povoluje zacházení s návykovými látkami, s přípravky, které je obsahují, s prekurzory a s pomocnými látkami, povoluje dovozy a vývozy těchto látek, vykonává kontrolní činnost a plní hlášenou povinnost o dovozu, vývozu, výrobě, spotřebě a stavu zásob uvedených látek. (Národní strategie, 2010)

Protidrogová politika je součástí sociální politiky resortu **ministerstva práce a sociálních věcí**. Odpovídá za řešení sociálních problémů souvisejících s užíváním všech typů drog, tj. legálních a nelegálních, a za realizaci a financování sociálních služeb pro osoby ohrožené užíváním návykových látek. (Národní strategie, 2010)

V protidrogové politice odpovídá **ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy** především za primární prevenci užívání všech typů drog dětmi a mladými lidmi, kterou staví na výzkumem ověřených opatřeních a aktivitách. Odpovídá za realizaci preventivních programů ve školách a ve školských zařízeních. (Národní strategie, 2010)

**Ministerstvo vnitra** odpovídá za regulaci opatření potlačování nabídky ilegálních návykových látek a za vymáhání práva ve vztahu k distribuci legálních návykových látek. V obecné rovině odpovídá za ochranu veřejného pořádku a bezpečnosti a potírání trestné činnosti páchané v souvislosti s užíváním všech typů návykových látek. Odpovídá i za profesní přípravu pracovníků resortu a Policie České republiky. (Národní strategie, 2010)

Za tvorbu legislativních návrhů v oblasti trestního práva odpovídá **ministerstvo spravedlnosti**, které vytváří podmínky pro činnost soudů a státních zastupitelství ve věcech týkajících se drogové trestné činnosti. (Národní strategie, 2010)

**Ministerstvo obrany** zajišťuje ochranu bezpečnosti a suverenity České republiky, vyčleňuje síly a prostředky k účasti na operacích na podporu a udržení míru, záchranných a humanitárních akcích mimo území ČR. Svou roli v protidrogové politice sehrává zejména ve vztahu k nebezpečí užívání návykových látek vojáky v činné službě. (Národní strategie, 2010)

**Ministerstvo zahraničních věcí** koordinuje plnění úkolů vyplývajících z mezinárodních smluv, jimiž je Česká republika vázána, a z členství ČR v Organizaci spojených národů (OSN); jde zejména o Mezinárodní výbor pro kontrolu narkotik (INCB) a Komisi pro narkotika OSN (CND) a Valné shromáždění OSN. (Národní strategie, 2010)

### **Kraje a obce**

Jsou klíčovými partnery centrálních institucí při přípravě a realizaci národní strategie protidrogové politiky, při jejím zavádění do praxe na příslušných úrovních veřejné správy. Uskutečňují opatření a intervence protidrogové politiky v souladu s hlavními cíli, principy, prioritami a postupy doporučenými národní strategií. Kraje a některé obce (zejména obce s rozšířenou působností) navíc v různé míře přijímají vlastní protidrogové strategie a plány, v jejichž rámci přijímají opatření vhodná pro dané území. (Kiššová, 2011)

#### ***1.14 Protidrogová strategie Evropské unie***

Tato **protidrogová strategie Evropské unie** představuje ústřední politický rámec, stanovuje priority pro protidrogovou politiku Evropské unie, jak je pro období let 2013–2020 vymezily členské státy a orgány Evropské unie. Priority a opatření v oblasti zakázaných drog, které budou podporovány a koordinovány prostřednictvím této protidrogové strategie EU, by do roku 2020 měly celkově ovlivnit klíčové aspekty situace v oblasti drog v EU. (Protidrogová strategie EU, 2013)

Strategie přejímá nové přístupy a zabývá se novými výzvami, které byly v nedávných letech identifikovány, včetně:

- rostoucí tendence polyvaletního užívání látek, včetně kombinace legálních látek, jako je alkohol a kontrolované léčivé přípravky vydávané na lékařský předpis, s látkami nelegálními;
- tendence směřující k užívání drog nepatřících mezi opioidy, jakož i výskyt a šíření nových psychoaktivních látek;
- potřeba zajistit a zlepšit přístup ke kontrolovaným léčivým přípravkům na lékařský předpis;

- potřeba zlepšit kvalitu, pokrytí a diverzifikaci služeb v oblasti snižování poptávky po drogách. (Protidrogová strategie EU, 2013)

#### **Hlavními úkoly protidrogové strategie EU jsou:**

- přispět k měřitelnému snížení poptávky po drogách, drogové závislosti a zdravotních a sociálních rizik a škod spojených s užíváním drog;
- přispět k narušení trhu se zakázanými drogami a k měřitelnému omezení dostupnosti zakázaných drog;
- podporovat koordinaci prostřednictvím aktivní diskuse a analýzy vývoje a výzev v oblasti drog na úrovni EU i úrovni mezinárodní. (Protidrogová strategie EU, 2013)

#### **Strategie spočívá ve dvou politických oblastech: snižování poptávky po drogách a snižování nabídky drog; a má tři průřezová témata:**

**a) koordinace,**

**b) mezinárodní spolupráce a**

**c) výzkum, informace, monitorování a hodnocení.**

V oblasti **snižování poptávky po drogách** má protidrogová strategie EU na období let 2013–2020 za cíl přispívat k měřitelnému snížení užívání zakázaných drog, dosáhnout toho, aby k prvnímu užití drog docházelo v pozdějším věku, předcházet problémovému užívání drog, drogové závislosti a zdravotním a sociálním rizikům a nepříznivým důsledkům souvisejícím s drogami a výskyt těchto jevů omezit. (Protidrogová strategie EU, 2013)

#### **Priority v oblasti snižování poptávky po drogách:**

- zlepšit dostupnost a účinnost preventivních programů (od jejich počátečního dopadu až po dlouhodobou udržitelnost), zvyšovat povědomí o riziku užívání zakázaných drog a jiných psychoaktivních látek a souvisejících následcích;
- rozšířit a vypracovat účinná opatření ke snižování poptávky s cílem reagovat na problémy, jako je například: polyvaletní užívání drog, včetně kombinovaného užívání



legálních a nelegálních látek, zneužívání kontrolovaných léčivých přípravků vydávaných na lékařský předpis a užívání nových psychoaktivních látek;

- zvýšit dostupnost, přístupnost a zaměření účinných a diverzifikovaných způsobů léčby drogové závislosti v celé Evropě v případě problémových a závislých uživatelů drog včetně uživatelů látek, které nepatří mezi opioidy;
- Předcházet případům náhlého hromadného rozšíření užívání drog na místní a regionální úrovni, které mohou ohrozit veřejné zdraví v EU. (Protidrogová strategie EU, 2013)

V oblasti **snižování nabídky drog** má protidrogová strategie EU na období let 2013–2020 za cíl přispívat k měřitelnému snížení dostupnosti zakázaných drog prostřednictvím narušení obchodu se zakázanými drogami, rozbíjení skupin páchajících organizovanou trestnou činností, které jsou do výroby drog a nedovoleného obchodování s drogami zapojeny, účinného využívání systému trestního soudnictví.

#### **Priority v oblasti snižování nabídky drog:**

- posílit spolupráci a koordinaci mezi donucovacími orgány realizované na strategické a operační úrovni;
- snížit výrobu a pašování zakázaných drog, nedovolené obchodování s nimi, jejich šíření a prodej probíhající v rámci EU a na přeshraniční úrovni a usnadňování těchto činností a omezit rovněž zneužívání prekurzorů drog, a dalších. (Protidrogová strategie EU, 2013)

V oblasti protidrogové politiky EU je cíl **koordinace** dvojí, konkrétně zajistit součinnost, komunikaci a účinnou výměnu informací a názorů, aby se přispělo k plnění cílů této politiky a současně podporovat aktivní politickou diskusi a analýzu vývoje a výzev v oblasti drog na unijní a mezinárodní úrovni.

#### **Priority v oblasti koordinace:**

- zajistit součinnost, soudržnost a uplatňování účinných pracovních postupů mezi příslušnými členskými státy, orgány, subjekty a iniciativami EU, a to na základě zásady loajální spolupráce;

- zajistit, aby EU a členské státy dále rozpracovaly a uplatňovaly pracovní metody a osvědčené postupy zaměřené na víceoborovou spolupráci na podporu cílů strategie;
- zajistit, aby EU vystupovala jednotně a důrazně na mezinárodních fórech, jako je Komise pro omamné látky (CND), a v rámci dialogů se třetími zeměmi a současně prosazovala integrovaný, vyvážený a fakticky podložený přístup EU k problematice drog. (Protidrogová strategie EU, 2013)

Klíčovou oblastí je **mezinárodní spolupráce**, kde EU přináší přidanou hodnotu úsilí členských států o koordinaci protidrogových politik a řešení souvisejících problémů.

#### **Priority v oblasti mezinárodní spolupráce:**

- zlepšit soulad mezi vnitřními a vnějšími aspekty protidrogových politik EU a reakcí ve vztahu ke třetím zemím v oblasti boje proti drogám;
- zajistit, aby mezinárodní reakce a opatření EU v prioritních třetích zemích a regionech na celém světě byly komplexní a současně zohledňovaly všechny aspekty drogové problematiky. (Protidrogová strategie EU, 2013)

Cílem protidrogové strategie EU na období 2013–2020 v **oblasti informací, výzkumu, monitorování a hodnocení** je přispívat k lepšímu pochopení všech aspektů drogové problematiky a dopadu příslušných opatření, aby při tvorbě politik a opatření byly k dispozici spolehlivé a komplexní poznatky.

#### **Priority v oblasti informací, výzkumu, monitorování a hodnocení:**

- Evropská unie a její členské státy by se i nadále měly věnovat výměně informací, shromažďování údajů a monitorování, výzkumu a hodnocení situace v oblasti drog a reakcím na tuto situaci, a to na úrovni EU a jednotlivých států;
- evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost by v rámci svého mandátu mělo ještě více zkvalitnit znalostní infrastrukturu a i nadále plnit hlavní úlohu spočívající v zprostředkování, podpoře a zajišťování informací, výzkumu, monitorování a hodnocení v oblasti zakázaných drog v celé Evropské unii;

- agentura Europol by měla pokračovat ve svém úsilí na poli shromažďování a rozboru informací v oblasti organizované trestné činnosti související s drogami a členské státy by jí měly poskytovat odpovídající informace. (Protidrogová strategie EU, 2013)

Orgány a subjekty EU a členské státy by měly zvýšit kapacitu pro odhalování a vyhodnocování nově se objevujících psychoaktivních látek, změn chování v oblasti užívání drog.

## **2 Cíle práce a výzkumná otázka**

### ***2.1 Cíl práce***

Cílem práce je: popis historie a rozdělení opioidních analgetik a statistika dopravních nehod způsobených pod jejich vlivem.

### ***2.2 Výzkumná otázka***

Zvyšuje se počet a závažnost dopravních nehod pod vlivem opioidů?

V rámci hledání odpovědi na stanovenou výzkumnou otázku budou hledáno odpovědi na tyto dílčí otázky a to zjistit, zda se během sledovaného období 2014–2018 zvyšuje počet dopravních nehod pod vlivem návykových látek, zda se zvyšuje počet dopravních nehod pod vlivem alkoholu a zda se zvyšuje počet usmrcených osob při dopravních nehodách pod vlivem návykových látek v Moravskoslezském kraji.

### 3 Metodika

V této části byly specifikovány metody a techniky, které byly použity ke sběru dat. Je zde popsán plán výzkumu a charakterizován výzkumný soubor.

Vypracování bakalářské práce předcházela rešerše odborné literatury, článků a elektronických zdrojů týkající se problematiky opioidních analgetik, omamných a psychotropních látek. O poznatky teoretické části se opírá část praktická, jejíž podstatou je zhodnocení, zda dochází ke zvýšení počtu dopravních nehod pod vlivem opioidních analgetik.

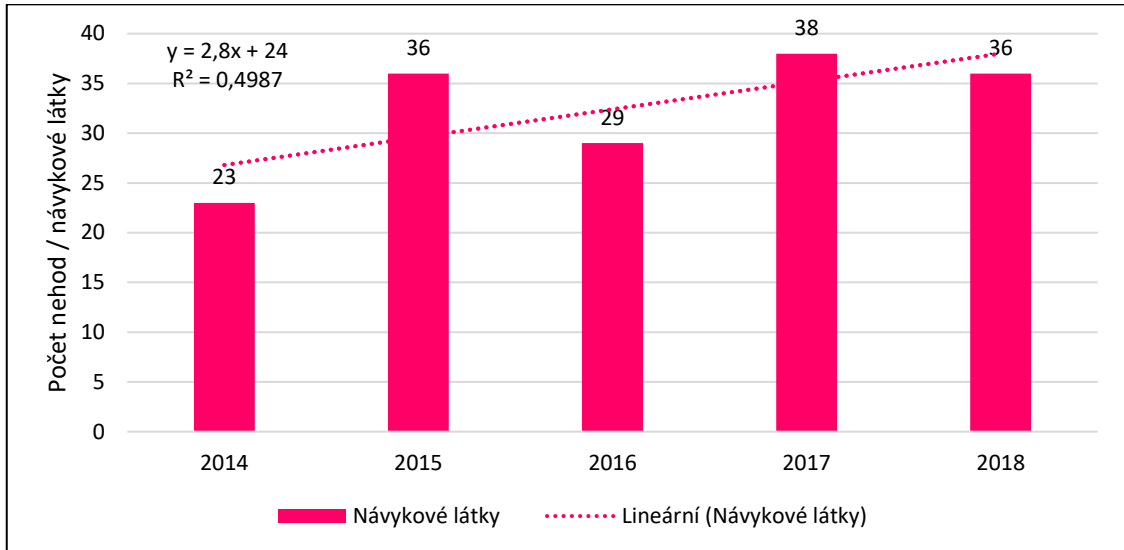
Cílem praktické části bylo provedení výzkumu, který zodpoví, zda se zvyšuje počet dopravních nehod pod vlivem opioidů. Data byla následně zpracována do grafů.

Výzkum byl prováděn analýzou dat poskytnutých Policií ČR. Data obsahují informace o počtu nehod, které způsobily osoby pod vlivem návykových látek jak v Moravskoslezském kraji, tak i v celé ČR. Je zde také rozděleno, kolik lidí bylo pod vlivem návykových látek zraněno lehce, zraněno těžce a usmrceno. Také jsou zde data o počtu osob, které způsobily dopravní nehodu pod vlivem alkoholu, tato data byla použita ke srovnání s počty dopravních nehod pod vlivem návykových látek v Moravskoslezském kraji v letech 2014–2018.

Data **byla zpracovaná** za období let 2014–2018. **Byla analyzována** data ze statistik Policie ČR, která jsou rozdělena dle jednotlivých krajů ČR, kde byly porovnány počty dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v Moravskoslezském kraji a v ostatních krajích ČR.

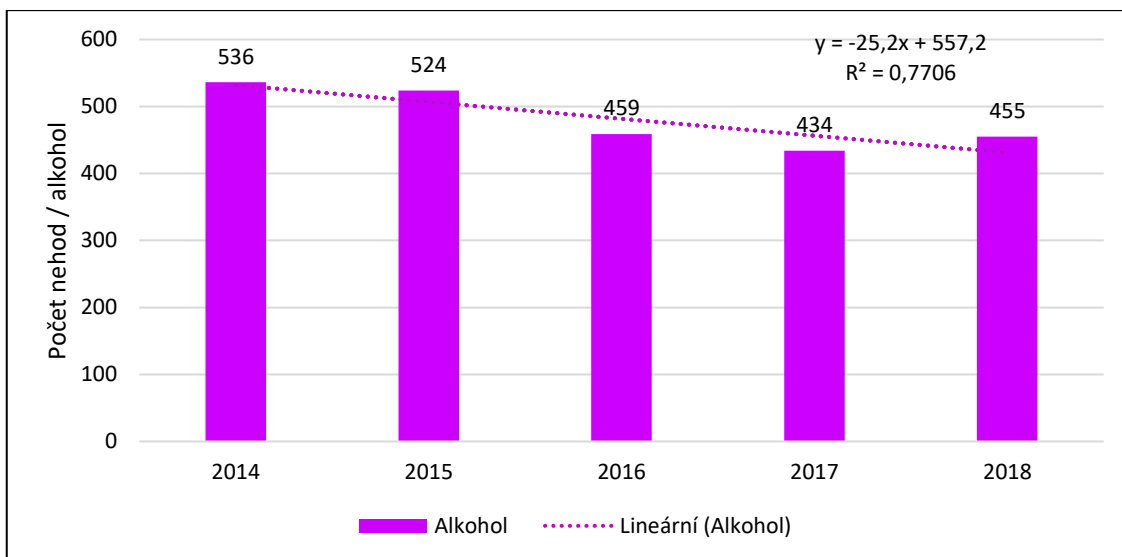
## 4 Výsledky

Ve výsledkové části byla zpracována získaná data ze statistik Policie České republiky do jednotlivých grafů.



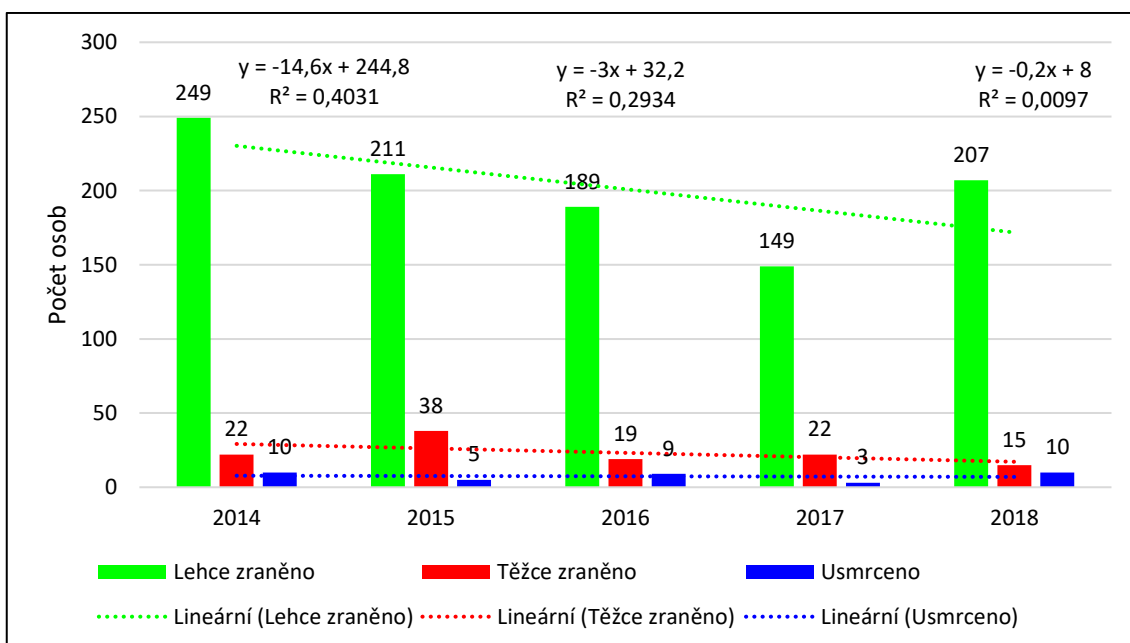
Obrázek 5 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v Moravskoslezském kraji 2014-2018 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 5 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v rozmezí let 2014–2018. V roce 2014 byl počet nehod nejnižší (23), oproti tomu v roce 2017 byl počet nehod způsobených pod vlivem návykových látek nejvyšší (38).



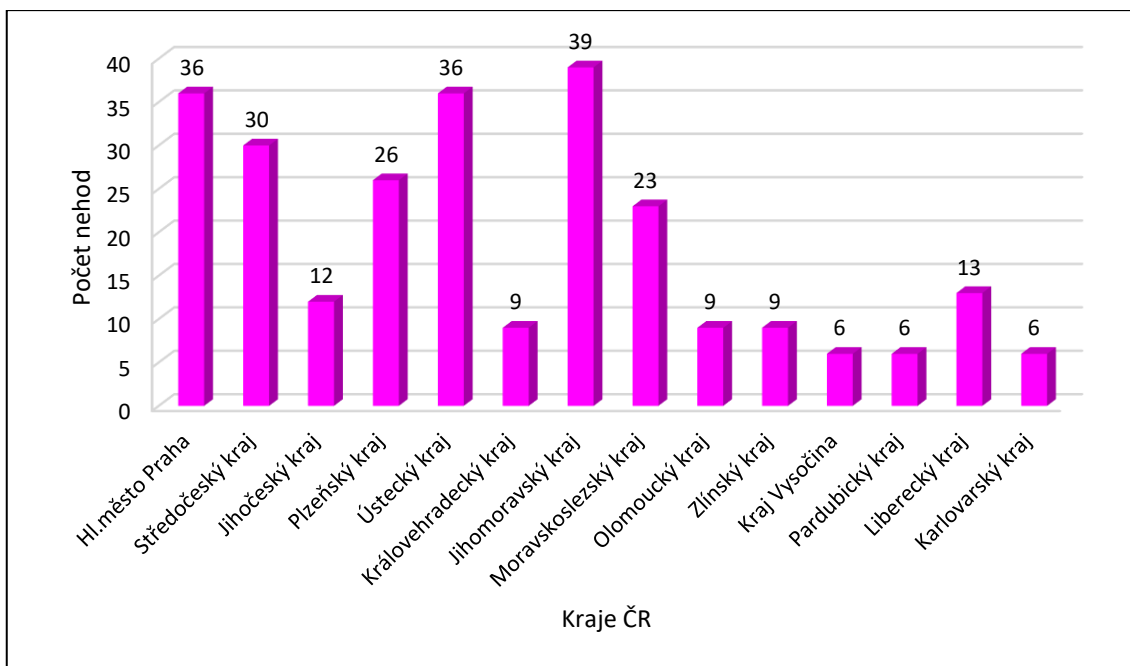
Obrázek 6 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem alkoholu v Moravskoslezském kraji 2014-2018 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 6 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem alkoholu. V roce 2014 byl počet nehod nejvyšší (536), oproti tomu roce 2017 byl počet nehod způsobených pod vlivem alkoholu nejnižší (434).



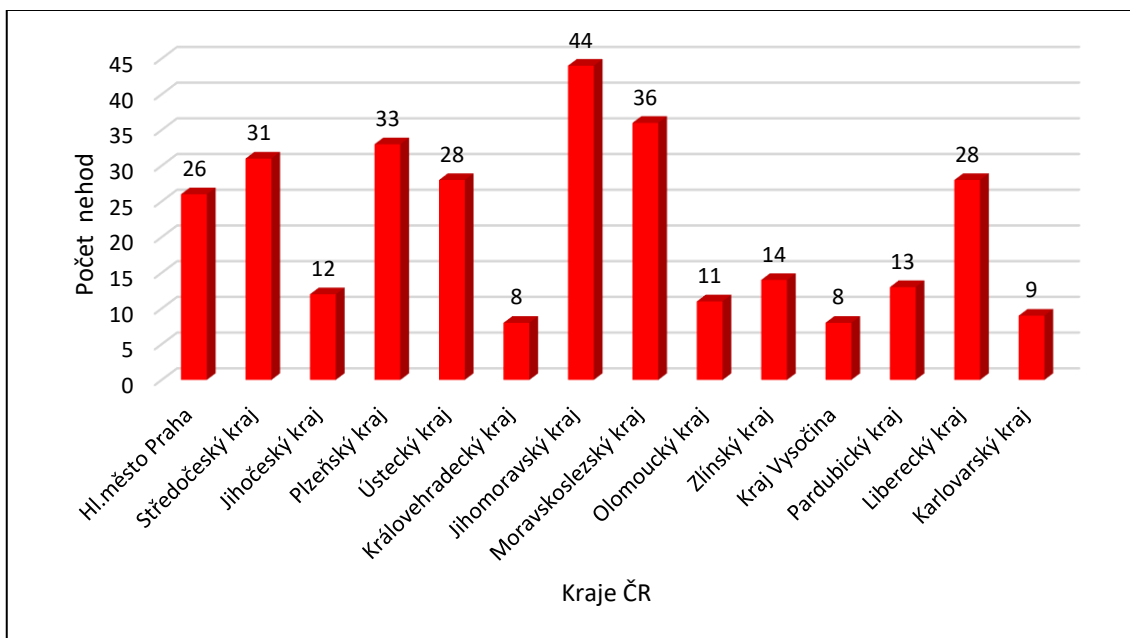
Obrázek 7 : Počet osob zraněných a usmrcených pod vlivem NL v Moravskoslezském kraji 2014-2018 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 7 znázorňuje počet osob u kterých došlo během dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek ke zranění. V grafu je zranění osob rozděleno na lehce zraněné, těžce zraněné a osoby usmrcené.



Obrázek 8 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2014 (Zdroj: Vlastní)

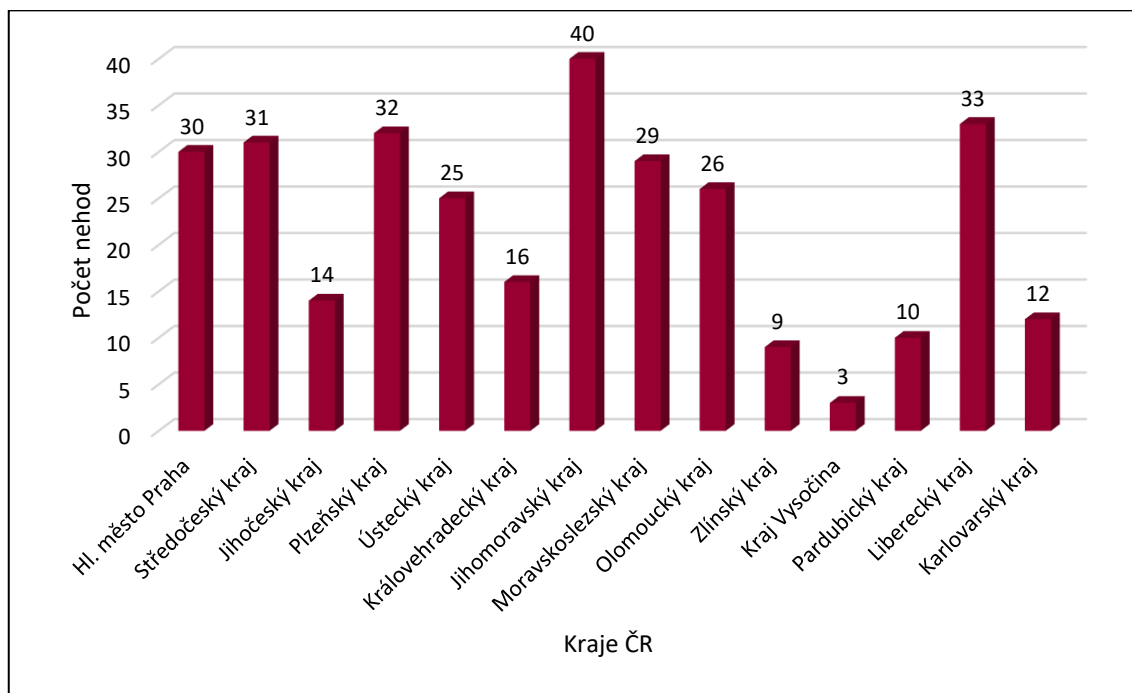
Obr. 8 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v jednotlivých krajích ČR v roce 2014. Nejvyšší počet nehod byl v Jihomoravském kraji (39). Moravskoslezský kraj byl na 5. místě s počtem 23 nehod.



Obrázek 9 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2015 (Zdroj: Vlastní)

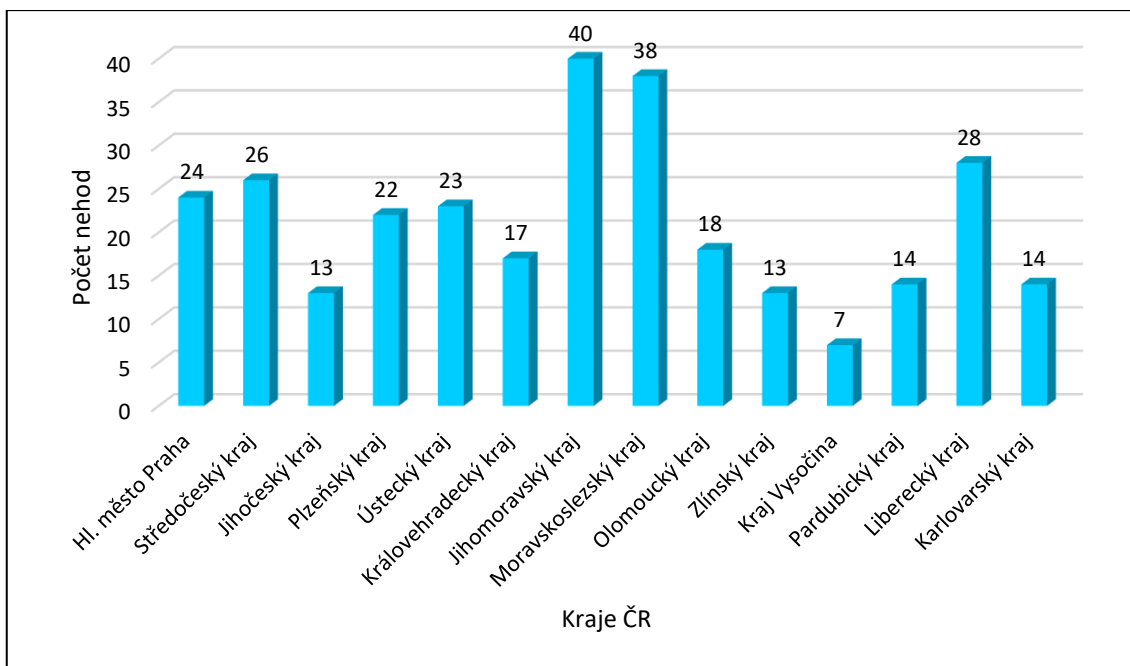


Obr. 9 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v jednotlivých krajích ČR v roce 2015. Nejvyšší počet nehod byl v Jihomoravském kraji (44). Moravskoslezský kraj byl v roce 2015 na 2. místě s počtem 36 nehod.



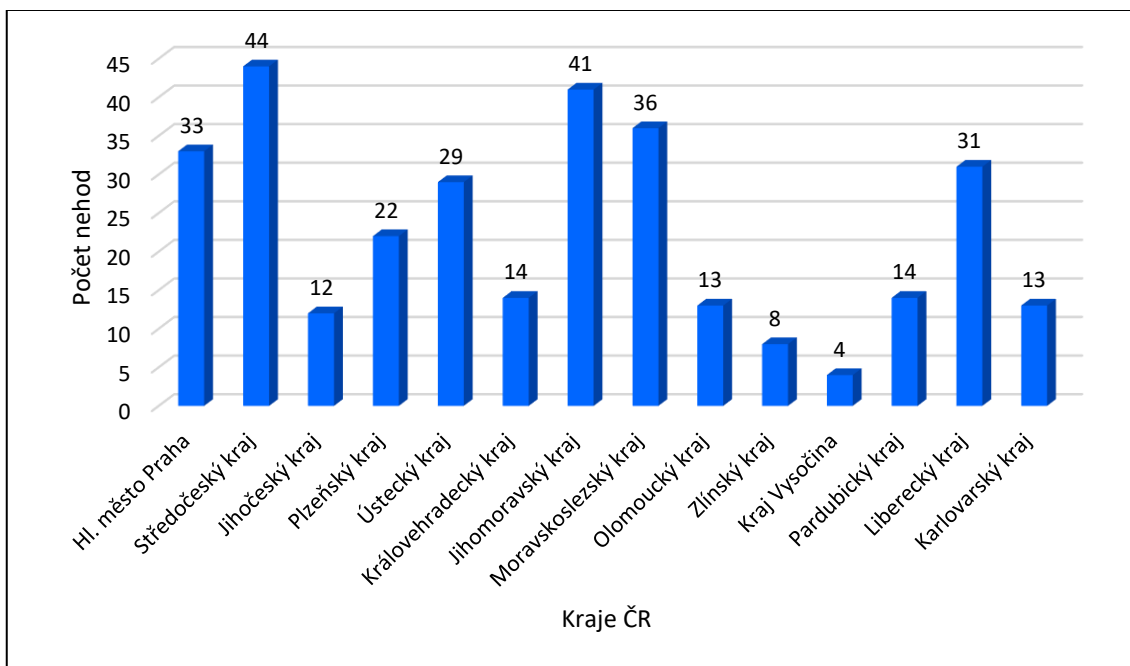
Obrázek 10 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2016 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 10 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v jednotlivých krajích ČR v roce 2016. Nejvyšší počet nehod byl v Jihomoravském kraji (40). Moravskoslezský kraj byl v roce 2016 na 6. místě s počtem 29 nehod.



Obrázek 11 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2017 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 11 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v jednotlivých krajích ČR v roce 2017. Nejvyšší počet nehod byl v Jihomoravském kraji (40). Moravskoslezský kraj byl v roce 2017 na 2. místě s počtem 38 nehod.



Obrázek 12 : Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2018 (Zdroj: Vlastní)

Obr. 12 znázorňuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v jednotlivých krajích ČR v roce 2018. Nejvyšší počet nehod byl ve Středočeském kraji (44). Moravskoslezský kraj byl v roce 2018 na 3. místě s počtem 36 nehod.

## 5 Diskuze

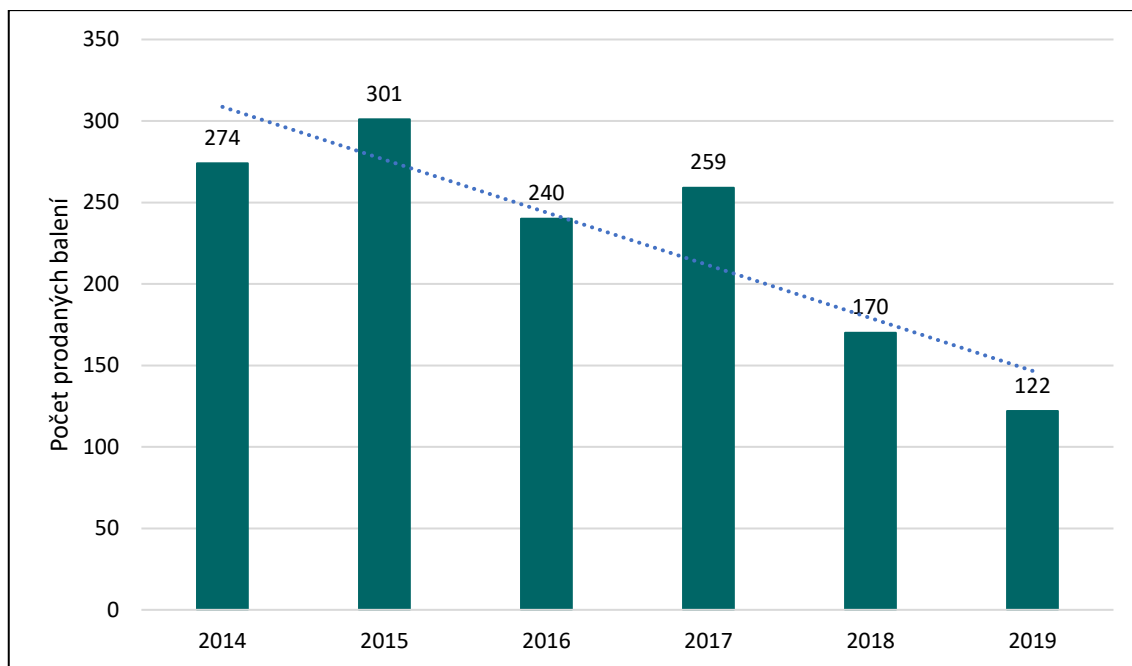
Bakalářské práce je zaměřena na zhodnocení zpracovaných dat ze statistik Policie České republiky. V teoretické části jsou popsány jednotlivé druhy opioidních analgetik, jejich působení a schopnost jejich detekce v organismu, ale také strategie protidrogové politiky v Ostravě, České republice, ale i v Evropské unii.

Cílem práce bylo zjistit, zda se zvyšuje počet dopravních nehod pod vlivem návykových látek v Moravskoslezském kraji tak jsem v daném období **porovnála** i ostatní kraje České republiky. Zároveň je zde **porovnála** i počet nehod způsobených pod vlivem alkoholu, kde jsem došla ke zjištění, že dochází ke snížení nehod, které byly způsobeny pod vlivem alkoholu.

Z obr. 5 vyplývá, že nejméně nehod se v Moravskoslezském kraji stalo pod vlivem návykových látek v roce 2014, naopak nejvíce nehod pod vlivem návykových látek se stalo v roce 2017. Z obr. 6 vyplývá, že nejméně nehod způsobených pod vlivem alkoholu se v Moravskoslezském kraji stalo v roce 2017 a nejvíce v roce 2014. Z těchto dvou obrázků (obr. 5 a 6.) je kde dle koeficientu spolehlivosti je patrné, že v Moravskoslezském kraji docházelo ve sledovaném období ke zvýšení počtu dopravních nehod pod vlivem návykových látek, ale ke snížení počtu dopravních nehod, které byly způsobeny alkoholem.

Z obr. 7 jsem **zpracovala** data o počtu osob, u kterých došlo během dopravních nehod ke zranění, která byla rozdělena na lehká zranění, těžká zranění a usmrcené osoby. Zde je vidět, dle koeficientu spolehlivosti, že od roku 2014 došlo ke snížení počtu osob, které byly lehce zraněny, těžce zraněny a usmrceny.

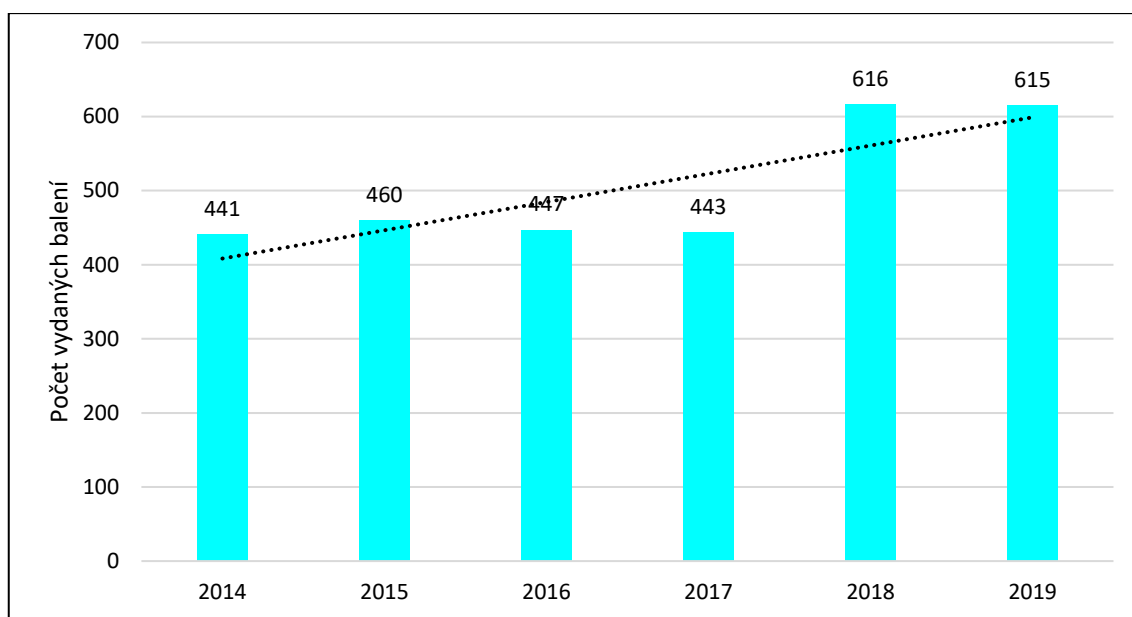
Z obr. 8–12 vyplývá, že počet dopravních nehod, které byly způsobeny pod vlivem návykových látek v letech 2014–2018 v jednotlivých krajích České republiky byl nejvyšší v Jihomoravském kraji, naopak nejméně dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek byl v kraji Vysočina.



Obrázek 13 : Počet prodaných balení přípravků s obsahem pseudoefedrinu v letech 2014-2019 (Zdroj: Vlastní)

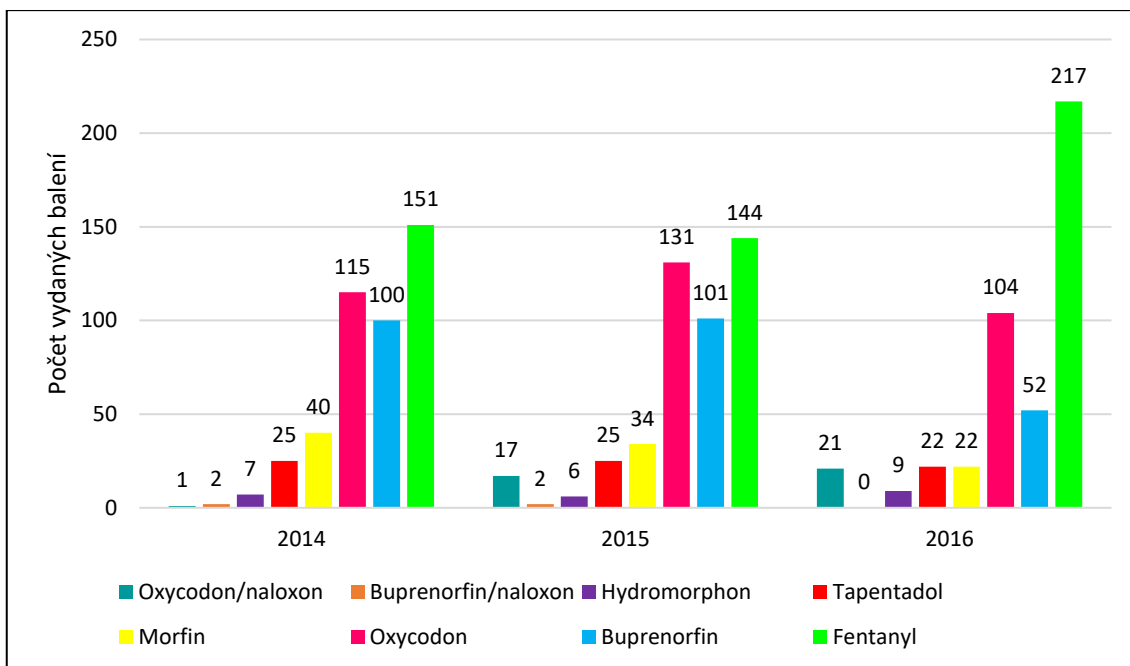
Právě během sledovaného období došlo na základě legislativní úpravy ke změně výdeje léků s obsahem pseudoefedrinu a to od 1. července 2018. Léčivé přípravky, které pseudoefedrin obsahují, se vydávají přes elektronický registr léčivých přípravků s omezením, aby byla zajištěná kontrola nad celkovým množstvím pseudoefedrinu vydaným pro jednotlivého pacienta. Ten si může vyzvednout léky s omezením maximálně 900 mg pseudoefedrinu v období 7 po sobě jdoucích dnech. Do tohoto limitu se započítají výdeje ze všech lékáren, které pacient navštíví. Díky tomuto nastavení se zamezilo zneužívání těchto léků k nelegální výrobě metamfetaminu. Při výdeji léčiva se pacient vždy prokáže platným občanským průkazem nebo pasem. Zápis identifikačních údajů je však proveden do registru pro léčivé přípravky s omezením. Z obr. 13 vyplývá, že došlo ke snižování výdeje těchto přípravků, právě z důvodu této legislativní úpravy. Níže jsou uvedeny přípravky, které obsahují účinnou látku pseudoefedrin. (SÚKL, 2018)

- MODAFEN 200 MG/30 MG tbl.flm.;
- NUROFEN STOPGRIP 200 MG/30 MG, tbl.flm.;
- ROBICOLD 200 MG/30 MG tbl.obd.;
- ROBICOLD RAPID 200 MG/30 MG cps.mol.
- GRIPPECTON 200 MG/30 MG tbl.flm.

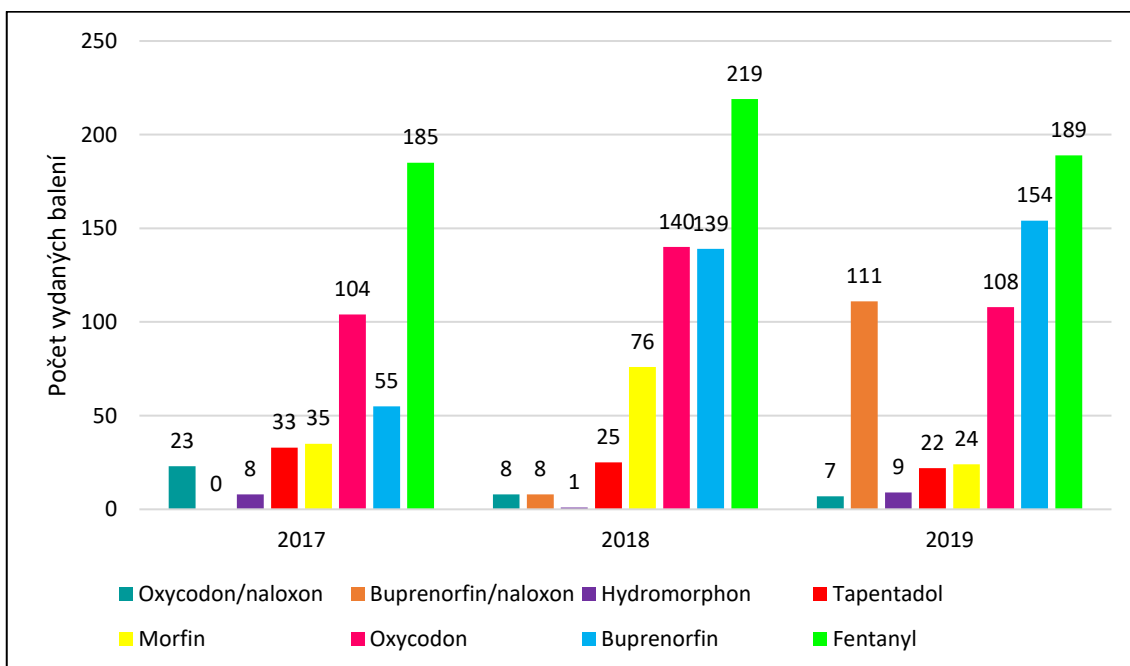


Obrázek 14 : Počet vydaných balení přípravků na opiátový recept v letech 2014-2019 (Zdroj: Vlastní)

Přípravky obsahující omamné a psychotropní látky uvedené v **Příloze A** se předepisují na speciální recepturní formuláře s modrým pruhem, které podléhají přísnějšímu režimu a evidenci. Tyto recepty vyhotovuje lékař ve 3 provedeních s tím, že jedna kopie zůstává u lékaře, jedna v lékárně a originál ve zdravotní pojišťovně (je-li přípravek hrazen ze zdravotního pojištění). Na receptu s modrým pruhem může být předepsán pouze jeden druh léčivého přípravku. Z tohoto důvodu je vedena přísná evidence již od výroby těchto látek a léčivých přípravků, distribuce, ale také při příjmu a výdeji v lékárně. Z obr. 14 je zřetelné, že dochází ke zvýšení výdeje léčivých přípravků v lékárně s obsahem těchto látek v období 2014–2019. Lékaři předepisují více těchto receptů u starších osob, právě k léčbě silných bolestí.



Obrázek 15 : Počet vydaných balení přípravků dle jednotlivých účinných látek v letech 2014-2016 (Zdroj: Vlastní)



Obrázek 16 : Počet vydaných balení přípravků dle jednotlivých účinných látek v letech 2017-2019 (Zdroj: Vlastní)

V obr. 15 a 16 je rozdělen výdej omamných a psychotropních látek, dle jednotlivých účinných látek. Z toho vyplývá, že nejvíce vydaných přípravků obsahuje účinnou látku

fentanyl, poté oxycodon a buprenorfin. Právě deriváty fentanylu jsou vysoce účinné již v mikrogramových dávkách a jejich zneužívání je spojováno se závažnými intoxikacemi. Zneužívání fentanylu se v České republice v posledních letech zvyšuje a je již spojeno s řadou předávkování a úmrtí, jež jsou vzhledem k mnohonásobně vyšší efektivitě snazší než u heroinu. (Švihovec, 2018)

### **Jaký mají vliv na řidiče opioidní analgetika? Jak ovlivňují reakční čas u řidiče?**

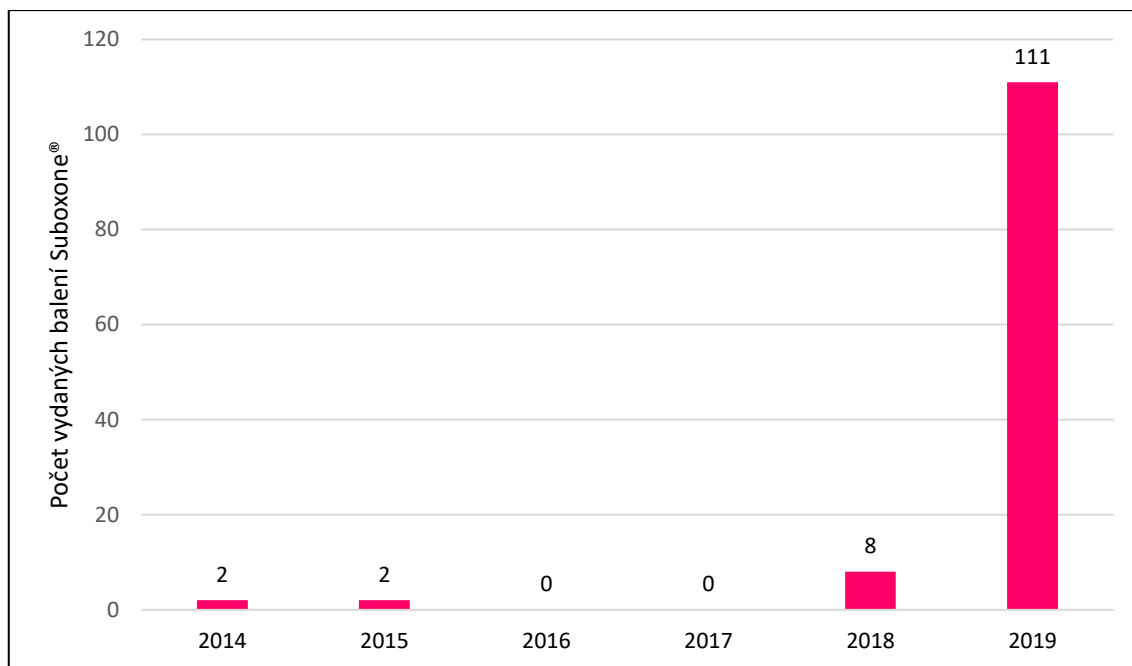
Reakční čas je ekvivalent anglického reaction time a jedná se o čas od registrace podnětu k počátku reakce. Reakční čas je velmi důležitý faktor pro brzdou dráhu či vyhnutí se nebezpečí, tudíž je i významným faktorem pro odvracení nehody. Reakční čas je, ale úzce spjat s pozorností. Pokud nastane latence zpracování podnětu v mozku (např. vlivem nepozornosti řidiče), reakce je opožděná. Lidský organismus vyžaduje, aby podnět trval určitou dobu, aby mohl vzniknout vjem na jehož základě pak následuje reakce. U běžných situací se doba potřebná pro vznik vjemu pohybuje okolo 0,2 s., následná reakce je nejčastěji v rozmezí 0,4 – 0,8 s. (Šucha, 2013)

Na reakční dobu řidiče mají obecně dopad různé vlivy jako například: věk, únava řidiče, změna psychického stavu a ostražitosti, typ dopravní situace, únava. Mezi rozhodující faktory v krizových situacích patří schopnost předvídat vznik rizikové situace, schopnost správně vyhodnotit způsob reakce, ale právě reakce může být vlivem užívání opioidních analgetik ovlivněna. Např. u morfinu patří k nežádoucím účinkům ospalost, zmatenost, závratě, změny nálady, poruchy spánku, zastřené vidění. Právě všechny tyto nežádoucí účinky mohou mít vliv na rozhodování řidiče během jízdy automobilem. (Šucha, 2013)

Např. tlumivý účinek morfinu na centrální nervový systém mohou zesílit jiné centrálně tlumivé látky, patří sem např. alkohol. Jejich vzájemným působením dochází k útlumu centrálního nervového systému. Příznaky lehkého předávkování morfinem jsou povznesená dobrá nálada, ospalost. U těžkého předávkování je charakteristické snížení krevního tlaku, útlum dýchání a dostavuje se bezvědomí, u toxikomanu i otok plic. (Švihovec, 2018)

Při předávkování je řešením výplach žaludku s aktivním uhlím, oxygenoterapie, plicní ventilace. Podává se i naloxon, který se používá jako antidotum při předávkování všemi typy opioidních látek, aplikuje se do organismu intravenózně. (Švihovec, 2018)

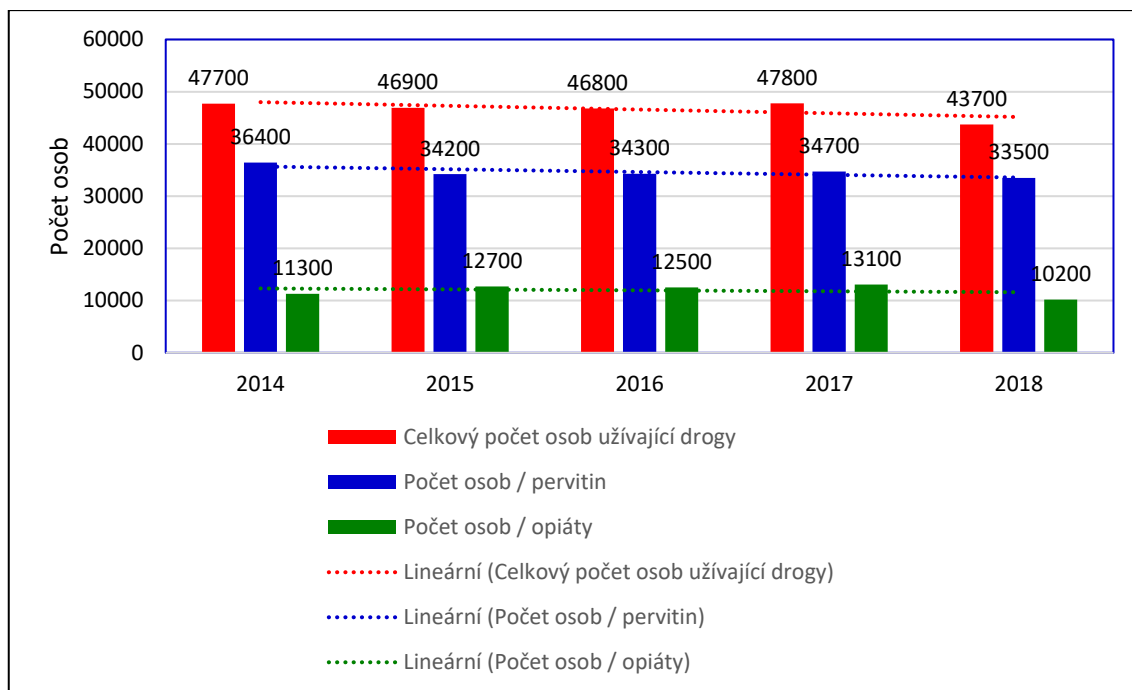




Obrázek 17 : Počet vydaných balení přípravků Suboxone® v letech 2014-2019 (Zdroj: Vlastní)

Problémem zůstává finanční dostupnost substitučních léčivých přípravků s účinnou látkou buprenorfin. Monopreparáty s buprenorfinem nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění a pacient tedy hradí v lékárně plnou cenu. Kombinovaný léčivý přípravek Suboxone® je jediný přípravek hrazený ze zdravotního pojištění, ale v praxi je počet pacientů, kterým je tento léčivý přípravek hrazen, odhadován pouze na několik desítek. Podmínky jsou natolik restriktivní, že k úhradě prakticky nedochází – k srpnu 2015 jsou známa 4 zařízení, která léčí hrazeným preparátem celkem 75 pacientů. Celkové náklady na nákup substitučního buprenorfinu v ČR přitom dosahují cca 60 milionu korun ročně, z toho VZP uhradila podle svého vyjádření lék pro téměř 160 pacientů ve výši 2,1 milionu korun. Většina pacientů je však odkázána na nákup léků v plné ceně, což představuje výdaje v řádu tisíců korun měsíčně z vlastní kapsy. Tato skutečnost vede pacienty k opatřování si receptů na větší množství léku (tzv. doctor shopping), které zčásti prodají za vyšší cenu na černém trhu, čímž financují dávku pro sebe. Černý trh tak spolufinancuje léčbu prováděnou v systému veřejného zdravotnictví. (Mravčík, 2014).

Obr.17 znázorňuje počet vydaných léčivých přípravků Suboxone®, který si pacient ale z 99 % platí sám.

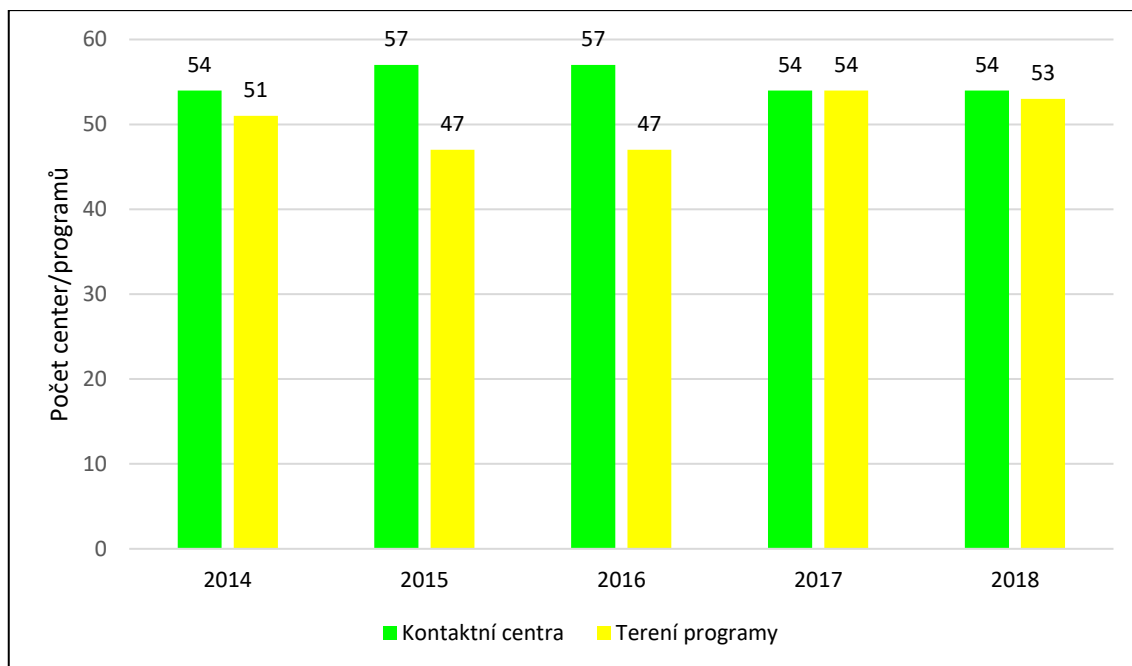


Obrázek 18 : Počet osob užívající drogy v letech 2014-2018 (Zdroj: Vlastní)

Z obr.18, ve kterém jsou uvedena data z výročních zpráv ve věcech drog za období 2014-2018 vyplývá, že dochází k mírnému snižování celkového počtu uživatelů drog, jak pervitinu, tak i opiátů.

Právě mezi sociální souvislosti, které vedly často k užívání drog patří nízké vzdělání, nezaměstnanost, zadluženost, problémy s rodinou a blízkými, s bydlením apod. Většina uživatelů drog v léčbě nemá stálé bydliště a je nezaměstnaná nebo příležitostně pracující (u obou ukazatelů téměř 60 %). Současně se však zdá, že abstinující bývalí uživatelé drog jsou za podpory pomáhajících služeb poměrně dobře zaměstnatelní. (Mravčík, 2018)

Snižování rizik, které jsou spojena s užíváním drog je jednou z hlavních oblastí české protidrogové politiky. Hlavní úlohou Harm reduction programu je co možná největší snížení negativních důsledků užívání drog pro uživatele a zároveň ochrana většinové společnosti, která je drogami nezasážená. Cílem uvedených aktivit je snižování zdravotních rizik, sociálního poškození a podpora chování, které vede ke změně životního stylu a abstinenci. Základ sítě služeb v této oblasti tvoří v ČR nízkoprahová kontaktní centra a terénní programy. Obr. 19 znázorňuje počet kontaktních center a terénních programů ve sledovaném období. (Mravčík, 2019)



Obrázek 19 : Harm reduction programy 2014-2018 (Zdroj: Vlastní)

V rámci Evropy vyplývá z evropské zprávy o drogách z roku 2019, že bylo od roku 2009 zaznamenáno 49 nových syntetických opioidů, včetně 11 poprvé hlášených v roce 2018. Tento údaj zahrnuje 34 derivátů fentanylu právě řada nových opioidů patří zejména do fentanylové skupiny, hrající na evropském trhu malou roli. Jedná se o vysoce potentní dávky, které představují vážnou hrozbu pro zdraví jednotlivců. Mnoho z těchto látek bylo ale spojeno se závažnými otravami a úmrtími. Některé, jako například karfentanil, jsou velmi potentní, což znamená, že s nimi lze obchodovat ve velmi malých množstvích, která se obtížně zjišťují, ale mohou se rovnat mnoha tisícům uživatelských dávek. Navíc se zdá, že syntetické opioidy, které se obvykle používají jako léčivé přípravky, hrají v drogové problematice v mnoha částech Evropy stále větší úlohu – patří mezi ně léky používané pro substituční léčbu a tlumení bolesti. Jedna z pěti osob, která podstupuje léčbu drogové závislosti v souvislosti s užíváním opioidů, nyní udává jako hlavní problémovou drogu syntetický opioid spíše než heroin. Tyto drogy jsou stále častěji zjišťovány u případů předávkování. Navzdory této hrozbě zůstává stávající kapacita pro zjišťování a podávání zpráv o dostupnosti, užívání a následcích užívání syntetických opioidů omezená. Zlepšení citlivosti informačních zdrojů v této oblasti je proto třeba považovat za prioritu. (EMCDDA, 2019)

V roce 2017 bylo v rámci systému včasného varování EU ze strany orgánů činných v trestním řízení nahlášeno přibližně 1 300 případů zachycení nových opioidů. Ve většině těchto případů (70 %) se jednalo o zachycení fentanylových derivátů, ale byly rovněž hlášeny další typy opioidů. Celkové množství opioidů, které byly zachyceny ve formě prášku a tablet se od roku 2012 trvale zvyšuje. Celkové množství zachycených nových opioidů činilo v roce 2017 přibližně 17 kg prášku, 1,8 litru tekutiny a více než 29 000 tablet. Méně často byly nové opioidy odhaleny ve formě savých papírků a bylinných směsí určených ke kouření. Obzvláště znepokojující byly případy zachycení karfentanilu v Evropě, což je jeden z nejsilnějších známých opioidů. V roce 2017 bylo v Evropě hlášeno více než 300 záchytů karfentanilu. Tyto záchyty představovaly přibližně 4 kg prášku a 250 ml tekutiny. Některé z těchto prášků byly prodávány jako heroin nebo byly smíchány s heroinem. (EMCDDA, 2018)

Právě nejčastěji užívaným opioidem v Evropě je heroin, který lze kouřit, šňupat nebo aplikovat injekčně. Heroin sice zůstává nejčastěji užívaným nelegálním opioidem v Evropě, ale z řady zdrojů je však patrné, že roste míra zneužívání legálních syntetických opioidů jako je metadon, buprenorfin a fentanyl. Klienti nastupujícími léčbu uvádějí mezi další užívané opioidy metadon, buprenorfin, fentanyl, codein, morfin, tramadol a oxykodon. V roce 2017 devatenáct evropských zemí uvádělo, že více než 10 % všech klientů užívajících opioidy, kteří nastupují specializovanou léčbu drogové závislosti, mělo problémy primárně s jinými opioidy než heroinem. (EMCDDA, 2019)

V Estonsku většina klientů nastupujících léčbu, kteří jako primární drogu uváděli opioidy, užívala fentanyl, zatímco ve Finsku byl nejčastěji uváděným primárním opioidem u klientů nastupujících léčbu buprenorfin. Zneužívání buprenorfinu uvádí okolo 22 % klientů užívajících opioidy v České republice, zneužívání metadonu 33 % klientů užívajících opioidy v Německu a 19 % v Dánsku. Na Kypru a v Polsku nastupuje léčbu z důvodu problémů spojených s užíváním jiných opioidů, jako je oxykodon (Kypr) a „kompot“ – heroin z makové slámy (Polsko), 20 až 50 % klientů užívajících opioidy. (EMCDDA, 2018)

V Evropě je léčba drogové závislosti většinou poskytována v ambulantních zařízeních. Největším poskytovatelem z hlediska počtu léčených uživatelů drog jsou zařízení pro specializovanou léčbu uživatelů drog. Druhým největším poskytovatelem péče jsou

nízkoprahová zařízení, následuje primární zdravotní péče a střediska všeobecné péče o duševní zdraví. (EMCDDA, 2019)

Do této poslední kategorie patří ordinace praktických lékařů, kteří v některých velkých zemích, např. ve Francii a Německu, plní významnou úlohu pokud jde o předepisování substituční léčby závislosti na opioidech. Například v Polsku a Slovinsku, hrají v poskytování ambulantní léčby ústřední úlohu střediska péče o duševní zdraví. Menší část léčby drogové závislosti je v Evropě poskytována v nemocničních zařízeních, zejména v nemocničních rezidenčních zařízeních (např. psychiatrických léčebnách), ale také v terapeutických komunitách a zařízeních pro specializovanou rezidenční léčbu. Poskytování ambulantní a ústavní léčby v rámci národních systémů léčby drogové závislosti se mezi jednotlivými zeměmi značně liší. (EMCDDA, 2018)

Největší skupinu nastupující a podstupující specializovanou léčbu představují uživatelé opioidů, na něž také připadá největší procento dostupných finančních zdrojů určených na léčbu drogové závislosti, a to zejména v podobě substituční léčby. Druhou a třetí největší skupinou v rámci Evropské unie, podstupující léčbu, jsou uživatelé konopí a kokainu. (EMCDDA, 2019)

Nejčastěji předepisovaným lékem pro substituční léčbu závislosti na opioidech je metadon, který v Evropě dostávají téměř dvě třetiny (63 %) klientů na substituční léčbě. Dalších 34 % je léčeno medikací na bázi buprenorfinu, který je hlavním léčivým přípravkem používaným pro substituční léčbu v osmi zemích Evropské unie. Jiné látky, například morfin s pomalým uvolňováním nebo diacetylmorfin (heroin), jsou v Evropě předepisovány spíše příležitostně a odhaduje se, že je užívají 3 % klientů v substituční léčbě. (EMCDDA, 2018)

Přítomnost opioidů, především heroin nebo jeho metabolity, často v kombinaci s jinými látkami, jsou většinou důvodem smrtelných předávkování v Evropě. Nejnovější data ukazují v některých evropských zemích nárůst počtu úmrtí souvisejících s opioidy, například ve Spojeném království, kde devět z deseti úmrtí 89 % souviselo s některou formou opioidu. Ve Francii se v roce 2016 heroin podílel na 26 % úmrtích v důsledku předávkování, přičemž v roce 2012 to bylo 15 %, zatímco metadon byl přítomen u více než jedné třetiny (36 %) úmrtí. V toxikologických zprávách pravidelně figurují i další opioidy. Tyto látky, zejména metadon, ale také buprenorfin (Finsko), fentanyl a jeho

deriváty (Estonsko) a tramadol, jsou v některých zemích spojeny s velkým podílem na úmrtích v důsledku předávkování. Nárůst počtu úmrtí v důsledku předávkování hlášený v Česku v roce 2017 byl způsoben zejména zvýšením počtu případů týkajících se látek podobných fentanyl, morfinu a codeinu. (EMCDDA, 2019)

V posledních letech, ale došlo v Evropě k rozšíření programů, které využívají naloxon pro domácí aplikaci. Tyto programy poskytují školení o předávkování a zpřístupňují léky osobám, u nichž je pravděpodobné, že budou přítomny u předávkování opioidy. Nedávné systematické přehledy účinnosti naloxonu pro domácí aplikaci poskytly důkazy o tom, že jeho poskytování společně se vzdělávacími a školicími intervencemi snižuje úmrtnost v důsledku předávkování. V roce 2018 fungovaly v deseti evropských zemích komunitní programy, které poskytovaly naloxon pro domácí aplikaci. Tyto programy obvykle provozují služby v oblasti prevence drog a zdravotnické služby, s výjimkou Itálie, kde je naloxon volně prodejným léčivým přípravkem. (EMCDDA, 2019)

Zde bych navrhla možnost sjednotit jednotlivé protidrogové strategie, aby byly ve všech zemích stejné a byla platná pouze jedna verze strategie.

Jak uvedl Blažejovský (2015) ve své publikaci, je složité dokazovat v praxi ovlivnění řidiče návykovou látkou. Současná právní úprava (nejen v Evropě), která se týká návykových látek v dopravě je založena na dvou možných principech.

První typ vyžaduje, aby byl dokázán stav snížené způsobilosti vykonávat určitou činnost (řídít motorové vozidlo). Hlavní nedostatek při aplikaci těchto norem je dokazování snížené způsobilosti. Vyžaduje prostřednictvím standardizovaných a spolehlivých laboratorních metod pro měření a hodnocení psychomotorických schopností řidiče. V praxi, na rozdíl od alkoholu, ale neexistuje přehled o jednotlivých hladinách návykových látek, při níž je vyloučena způsobilost řidiče ovládat vozidlo. (Blažejovský, 2015)

Druhý typ, tzv. „per se“, počítá se stanovením limitních koncentrací návykových látek v krvi, podle kterých jsou řidiči klasifikováni jako ovlivnění, či nikoliv. V případě typu „per se“ by překročená hraniční hodnota návykové látky v krvi postačovala k odsouzení řidiče za spáchaný trestný čin. Byla již ale definovaná detekovatelná hraniční (kvalifikační) hodnota, tzv. „cut off“, a tak je snadné pro standardizované toxikologické

laboratoře tyto hodnoty ve zkoumaném vzorku nalézt. Pro Českou republiku jsou tyto limitní hodnoty uvedeny v Tab. 2. (Blažejovský, 2015)

Tabulka 2: Stanovení jiných návykových látek a jejich limitních hodnot (Zdroj: MV ČR, 2020)

<b>Mezinárodní nechráněný název návykové látky v českém jazyce</b>	<b>Limitní hodnota návykové látky v krevním vzorku (ng/ml)</b>
<b>Delta-9-tetrahydrokanabinol (9-THC)</b>	2
<b>Methamfetamin</b>	25
<b>Amfetamin</b>	25
<b>3,4-Methylendioxyamfetamin (MDMA)</b>	25
<b>3,4-Methylendioxyamfetamin (MDA)</b>	25
<b>Benzoylkonin</b>	25
<b>Kokain</b>	25
<b>Morfin</b>	10

Dle Balíkové (2017) se v evropských zemích ale spektrum začleněných látek a jejich hraniční krevní hodnoty v zákonných normách pro posuzování ovlivnění řidičů liší. Některé země dle své zavedené praxe při odběru krve uvádějí hodnoty pro plazmu (Belgie), jiné pro sérum (Německo), jiné pro plnou krev (Polsko, Francie, Švédsko). V Tab. 3 jsou uvedeny hodnoty nejčastěji zneužívaných návykových látek v Evropě. Z této tabulky vyplývá, že nejnižší povolené hodnoty návykových látek pro posuzování ovlivnění řidičů jsou v Irsku a Portugalsku.

Tabulka 3: Hodnoty cut off (vyjádřené v ng/ml vzorku) nejčastěji zneužívaných návykových látek v Evropě (Zdroj: Blažejovský, 2015)

Návyková látka	THC	Metanfetamin	Amfetamin	MDMA	Kokain	Morfin
<b>Stát</b>						
<b>Belgie</b>	1	-	25	25	25	10
<b>Dánsko</b>	1	20	20	20	20	10
<b>Finsko</b>	1	25	25	25	10	2,5
<b>Francie</b>	1	20	50	50	50	20
<b>Německo</b>	1	25	25	25	10	10
<b>Velká Británie</b>	2	50	25	50	50	25
<b>Řecko</b>	1	14	25	25	25	25
<b>Irsko</b>	2	10	10	10	2	10
<b>Lucembursko</b>	2	50	50	50	50	20
<b>Polsko</b>	2	50	50	50	50	20
<b>Portugalsko</b>	3	5	5	5	5	5
<b>Slovinsko</b>	0,3	50	20	20	10	50

Z mého názoru navrhuju **upravit** danou problematiku drog v dopravě a **změnit** související právní normy týkající se zejména:

- o získání řidičského oprávnění s podmínkou. Jednalo by se o to, že mladí lidé, kteří složí zkoušky v autoškole, splnili všechny podmínky pro získání řidičského oprávnění. Toto oprávnění by mohli vykonávat pouze pod dohledem starší osoby s delší řidičskou praxí, a to po dobu jednoho roku;



- o získání řidičského oprávnění tzv. na zkoušku, zde by se jednalo o to, že by mladí lidé nesměli po dobu např. jednoho roku spáchat žádný dopravní přešlapek. Po splnění této podmínky, by získali toto oprávnění natrvalo;
- zákaz řízení vozidla mladistvými v nočních hodinách (kvůli předpokladu jízdy pod vlivem návykových látek, při návratu např. z diskoték).

Nejedná se o diskriminaci mladých lidí, ale je statisticky dokázáno, že tito řidiči se častěji dopouštějí chyb v řízení. Např. rychlá a nebezpečná jízda, nedostatečná zkušenosti při jízdě např. na náledí. Významným faktorem v rámci nehodovosti u mladých řidičů je jízda pod vlivem alkoholu nebo návykových látek.

Dále bych **navrhla** ještě následující úpravy:

- sledovat zdravotní stav řidiče, který měl toxikomanskou minulost;
- změnit systém navrácení odebraného řidičského oprávnění jako trestu za řízení pod vlivem návykových látek;
- důkladnější lékařské vyšetření za účelem odhalení užívání návykových látek, při získávání řidičského oprávnění.

Téma zneužívání drog v dopravě a postup policie při objasňování trestné činnosti je stále aktuálním celospolečenským problémem, který je potřeba v České republice uceleně zpracovat, včetně možnosti detekce, metodiky postupu policie v závislosti na silniční provozu. Z mého hlediska bych navrhla určitě zpřísnění postihu, za řízení pod vlivem návykové látky, ať už se jedná o peněžitou sankci nebo postih při spáchání trestného činu.

Zvyšuje se počet a závažnost dopravních nehod pod vlivem opioidů?

Z výsledků, které jsou uvedeny v této práci bylo zjištěno, že počty dopravních nehod, které byly způsobeny **pod vlivem návykových látek** se v Moravskoslezském kraji **zvyšují**, naopak bylo zjištěno, že u počtu nehod, které byly způsobeny **pod vlivem alkoholu** docházelo ve sledovaném období ke **snížení**.

## 6 Závěr

Bakalářská práce se zabývala tím, zda se zvyšuje počet dopravních nehod způsobených pod vlivem návykových látek v Moravskoslezském kraji. Cílové období jsem si stanovila za roky 2014-2018.

Vymezila jsem základní pojmy týkající se užívání omamných a psychotropních látek, jaké jsou jejich nežádoucí účinky, jak ovlivňují reakce lidí, jejich působení na člověka, ale také jak zjistíme jejich přítomnost v organismu. Následně jsem provedla výzkum, jehož cílem bylo zjistit, zda dochází ke zvyšování počtu nehod způsobených pod jejich vlivem. Ráda bych zmínila, že statistiky nehodovosti zpracované Policejním prezidiem ČR byly k psaní této práce důležité a vycházel z nich výzkum. Z těchto statistik, které jsem zpracovala do grafu

Cílem práce bylo popsat historii opioidních analgetik a zpracovat statistiku dopravních nehod, které jsou způsobeny pod jejich vlivem. Z tohoto vyplynulo, že cíl práce byl splněn

Výzkumným šetřením jsem si odpověděla na výzkumnou otázku, kterou jsem si formulovala pomocí otázek a dospěla jsem k závěru, že počet dopravních nehod pod vlivem opioidních analgetik se zvyšuje. V roce 2014 a 2016 tvořily tyto nehody 0,003 % z celkového množství dopravních nehod, které byly způsobeny v Moravskoslezském kraji, v roce 2015, 2017, 2018 tvořily tyto nehody 0,004 %.

Navrhovaným opatřením je informovat o nežádoucích účincích návykových látek širokou veřejnost, nejenom, že mohou ovlivňovat pozornost, ale také že může při jejich užívání vzniknout psychická i fyzická závislost a spousta další nežádoucích účinků. Jaké jsou léčebné programy, které mohou vést ke snižování závislosti nebo jejich léčbě. Užívání návykových látek je a bude stále aktuálním tématem a je potřeba se nadále zabývat touto problematikou.

Tato práce může poskytnout informace jak odborné, tak laické veřejnosti a může podpořit prevenci vzniku nežádoucích patologických jevů. Dále může sloužit i jako zdroj informací pro vybrané školské zařízení.

## 7 Seznam použité literatury a zdrojů

BALÍKOVÁ, Marie, [2017]. *Forezní a klinická toxikologie: laboratorní toxikologická vyšetření*. Druhé, doplněné vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-304-3.

BLAŽEJOVSKÝ, Marek, 2015. *Drogy v dopravě*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-903-8.

Český lékopis ...: *Pharmacopoea Bohemica* ..., [1997]-. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0500-7.

European Union, 2019. *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA)*. [online]. [cit. 2020-03-19]. Dostupné z <https://www.emcdda.europa.eu/>

European Union, 2018. *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA)*. [online]. [cit. 2020-02-18]. Dostupné z <https://www.emcdda.europa.eu/>

HIRT, Miroslav, 2012. *Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4308-0.

KIŠŠOVÁ, Lucia, ed., 2011. *Národní strategie protidrogové politiky: na období 2010-2018 : [schválená usnesením vlády č. 340 ze dne 10. května 2010]*. Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN isbn978-80-7440-045-2.

LEE, Peter, c2008. *Opiová kultura: umění a rituál opia v čínské tradici*. Olomouc: Fontána. ISBN 978-80-7336-467-0.

LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI, c2007. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-373-0.

LINHART, Igor, 2014. *Toxikologie: interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. ISBN 978-80-7080-877-1.

LÜLLMANN, Heinz, et al., 2004. *Farmakologie a toxikologie*. Vyd. 2. české. Praha: Grada. ISBN 80-247-0836-1.

MRAVČÍK, Václav et al., 2015. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014 [Annual Report on Drug Situation 2014 - Czech Republic] MRAVČÍK, Václav et al., Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 978-80-7440-134

MRAVČÍK, Václav et al., 2016. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2015 [Annual Report on Drug Situation 2015 - Czech Republic] MRAVČÍK, Václav et al., Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 978-80-7440-156

MRAVČÍK, Václav et al., 2017. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2016 [Annual Report on Drug Situation 2016 - Czech Republic] MRAVČÍK, Václav et al., Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 978-80-7440-200

MRAVČÍK, Václav et al., 2018. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2017 [Annual Report on Drug Situation 2017 - Czech Republic] MRAVČÍK, Václav et al., Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 978-80-7440-219

MRAVČÍK, Václav et al., 2019. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2018 [Annual Report on Drug Situation 2018 - Czech Republic] MRAVČÍK, Václav et al., Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 978-80-7440-237

KOZÁK, Jiří, Jan LEJČKO a Ivan VRBA, 2018. *Opioidy*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4550-6.

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 41/2014 Sb., o stanovení jiných návykových látek a jejich limitních hodnot, při jejichž dosažení v krevním vzorku řidiče se řidič považuje za ovlivněného takovou návykovou látkou, 2014. [online]. [cit. 2020-05-09]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 17, s. 354. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>.

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 463/2013 Sb., ze dne 18. prosince 2013, o seznamech návykových látek. 2013. [online]. [cit. 2017-03-19]. In: *Sbírka zákonů*. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=81277&name=463~2F2013&rp=15#local-content>

Národní strategie protidrogové politiky na období 2010 až 2018, 2010. [online]. [cit.2010-07-20], Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/mvcren/docDetail.aspx?docid=21226202&docType=ART>

Protidrogová strategie EU (2013-2020), 2013. [online]. [cit. 2010-07-20], Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/protidrogova-politika/koordinace/mezinarodni-spoluprace/protidrogova-strategie-eu-2013-2020-104773/>

ROKYTA, Richard, et al., 2017. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0312-6.

ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE POLICEJNÍHO PREZIDIA ČESKÉ REPUBLIKY: 2015. *Statistické údaje nehodovosti na území ČR. 2014* [online]. Praha [cit.2020-05-08]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>

ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE POLICEJNÍHO PREZIDIA ČESKÉ REPUBLIKY: 2016. *Statistické údaje nehodovosti na území ČR. 2015* [online]. Praha [cit.2020-05-08]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Ng%3d%3d>

ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE POLICEJNÍHO PREZIDIA ČESKÉ REPUBLIKY: 2017. *Statistické údaje nehodovosti na území ČR. 2016* [online]. Praha [cit.2020-05-08]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>

ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE POLICEJNÍHO PREZIDIA ČESKÉ REPUBLIKY: 2018. *Statistické údaje nehodovosti na území ČR. 2017* [online]. Praha [cit.2020-05-08]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>

ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE POLICEJNÍHO PREZIDIA ČESKÉ REPUBLIKY: 2019. *Statistické údaje nehodovosti na území ČR. 2018* [online]. Praha [cit.2020-05-08]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>

SECURETEC, 2016-2017. *Speicheltest Drogen DrugWipe® S: SECURETECDETEKTIONSYSTEME AG* [online]. 2016-2017 [cit. 2020-04-14]. Dostupné z: <https://www.securetec.net/de/Speicheltest-Drogen>.

SECURETEC, 2016. *DrugWipe®5S: Návod na použití* [online]. Art. No.: S 505 G. BlueGhost [cit. 2020-04-14]. Dostupné z: <http://www.drogovetesty.cz/file/p77.pdf>.

Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2018, [online]. [cit. 2020-07-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/sukl/od-cervence-se-zmeni-zpusob-vydeje-leku-s-obsahem?highlightWords=registr>

STRANO-ROSSI, SABINA et al., 2012. *Evaluation of four oral fluid devices (DDS®, Drugtest 5000®, Drugwipe 5+® and RapidSTAT®) for on-site monitoring drugged driving in comparison with UHPLC–MS/MS analysis* [online]. 1-3. ScienceDirect, Forensic Science International. Ireland: ELSEVIER [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379073812001661>.

Strategie protidrogové politiky statutárního města Ostravy, 2016, [online]. [cit. 2020-06-20]. Dostupné z: [https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/odbor-socialnich-veci-zdravotnictvi-a-vzdelanosti/oddeleni-socialnich-sluzeb/oblast-prevence-kriminality-a-protidrogove-prevence/oblast-prevence-kriminality-a-protidrogove-prevence/copy9\\_of\\_Strategieprotidrogov.pdf](https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/odbor-socialnich-veci-zdravotnictvi-a-vzdelanosti/oddeleni-socialnich-sluzeb/oblast-prevence-kriminality-a-protidrogove-prevence/oblast-prevence-kriminality-a-protidrogove-prevence/copy9_of_Strategieprotidrogov.pdf)

Strategie protidrogové politiky Moravskoslezského kraje na období 2015-2020, 2014, [online]. [cit. 2020-06-20]. Dostupné z: [https://www.msk.cz/assets/socialni\\_oblast/strategie-markova-2015-2020\\_1.pdf](https://www.msk.cz/assets/socialni_oblast/strategie-markova-2015-2020_1.pdf)

ŠTĚTINA, Jiří, 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.

ŠVIHOVEC, Jan et al., 2018. *Farmakologie*. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5558-8.

VERSTRAETE, ALAIN et al., 2013. *Drug-Impaired Driving* [online].

ScienceDirect, Encyclopedia of Forensic Sciences. Belgium: ELSEVIER [cit. 2020-04-07] Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123821652003044>.

WILLE, SARAH et al., 2009. *Evaluation of on-site oral fluid screening using Drugwipe-5+®, RapidSTAT® and Drug Test 5000® for the detection of drugs of abuse in drivers* [online]. 1-3. ScienceDirect, Forensic Science International. Ireland: Elsevier [cit. 2017-02-07]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037907380900423X>.

ZÁKON č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, 2008 [online]. [cit. 2020-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>.

ZÁKON č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, 2000. [online]. [cit. 2020-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

ZÁKON č. 379/2005 Sb., o opatření k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, 2005. [online]. [cit. 2020-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 133. s. 7093-7101, ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>.

ZÁKON č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, 2009. [online]. [cit. 2020-04-19]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 11, s. 354-464. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>.

ZÁKON č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů. 1998. [online]. [cit. 2020-03-19]. In: *Sbírka zákonů*. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=46725&name=n~C3~A1vykov~C3~BDch~20l~C3~A1tk~C3~A1ch&rpp=100#local-content>

## **8 Seznam zkratek**

CND	Komise pro narkotika OSN
CNS	Centrální nervový systém
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
INBC	Mezinárodní výbor pro kontrolu narkotik
MSK	Moravskoslezský kraj
NL	Návyková látka
OSN	Organizace spojených národů
THC	Tetrahydrokanabiol



## 9 Seznam použitých obrázků

Obrázek 1: Strukturní vzorec morfinu

Obrázek 2: Strukturní vzorec codeinu

Obrázek 3: Strukturní vzorec diacetylmorfinu

Obrázek 4: Drogové testy DrugWipe

Obrázek 5: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v Moravskoslezském kraji 2014-2018

Obrázek 6: Dopravní nehody spáchané pod vlivem alkoholu v Moravskoslezském kraji 2014-2018

Obrázek 7: Počet osob zraněných a usmrcených pod vlivem NL v Moravskoslezském kraji 2014-2018

Obrázek 8: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2014

Obrázek 9: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2015

Obrázek 10: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2016

Obrázek 11: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2017

Obrázek 12: Dopravní nehody spáchané pod vlivem NL v krajích ČR rok 2018

Obrázek 13: Počet vydaných balení přípravků s obsahem pseudoefedrinu v letech 2014-2019

Obrázek 14: Počet vydaných balení přípravků na opiátový recept v letech 2014-2019

Obrázek 15: Počet vydaných balení přípravků dle jednotlivých účinných látek v letech 2014-2016

Obrázek 16: Počet vydaných balení přípravků dle jednotlivých účinných látek v letech 2017-2019

Obrázek 17: Počet vydaných balení přípravků Suboxone® v letech 2014-2019 (Zdroj: Vlastní)

Obrázek 18: Počet osob užívající drogy v letech 2014-2018

Obrázek 19: Harm reduction programy 2014-2018

## **10 Seznam použitých tabulek**

Tabulka 1 : Cíle protidrogové politiky na období 2010 až 2018  
Cíle protidrogové politiky na období 2010 až 2018

Tabulka 2: Stanovení jiných návykových látek a jejich limitních hodnot

Tabulka 3: Hodnoty cut off (vyjádřené v ng/ml vzorku) nejčastěji zneužívaných návykových látek v Evropě

## 11 Seznam příloh

### Příloha A Seznam omamných a psychotropních látek

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 463/2013 Sb.
§§ ALFENTANILI HYDROCHLORIDUM
§§ COCAINI HYDROCHLORIDUM
§§ DEXTROMORAMIDI TARTRAS
§§ DIPHENOXYLATI HYDROCHLORIDUM
§§ FENTYNYLI CITRAS
§§ FENTYNYLUM
§§ HYDROCODONI HYDROGENTARTRAS DEMIHYDRICUS
§§ HYDROMORFINI HYDROCHLORIDUM
§§ LEVOMETHADONI HYDROCHLORIDUM
§§ METHADONI HYDROCHLORIDUM
§§ MORPHINI HYDROCHLORIDUM TRIHYDRICUM
§§ OPII EXTRACTUM SICCUM NORMATUM
§§ OPII PULVIS NORMATUS
§§ OPII TINCTURA NORMATA
§§ OPIUM CRUDUM
§§ OXYCODONI HYDROCHLORIDUM
§§ PETHIDINI HYDROCHLORIDUM
§§ SUFENTANILI HYDROCHLORIDUM
§§ SUFENTANILUM
§§ TILIDINI HYDROCHLORIDUM HEMIHYDRICUM

Lékopisné omamné látky zařazené do seznamu II

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 463/2013 Sb.
§§ CODEINI HYDROCHLORIDUM DIHYDRICUM
§§ CODEINI PHOSPHAS HEMIHYDRICUS
§§ CODEINI PHOSPHAS SESQUIHYDRICUS
§§ CODEINUM MONOHYDRICUM
§§ DEXTROPROPOXYPHENI HYDROCHLORIDUM
§§ DIHYDROCODEINI TARTRAS
§§ ETHYLMORPHINI HYDROCHLORIDUM DIHYDRICUM
§§ PHOLCODINUM MONOHYDRICUM

Lékopisné psychotropní látky zařazené do seznamu II

Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 463/2013 Sb.
§ AMFETAMINI SULFAS
§ BUPRENORPHINI HYDROCHLORIDUM
§ BUPRENORPHINUM
§ FLUNITRAZEPAMUM
§ METHYLPHENIDATI HYDROCHLORIDUM

**Příloha B Seznam léčivých přípravků registrovaných a obchodovaných v České republice**

Seznam léčivých přípravků registrovaných a obchodovaných v České republice
ADOLOR 25MCG/H TDR EMP 5
ADOLOR 50MCG/H TDR EMP 5
ADOLOR 100MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORFIN MYLAN 35MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORFIN MYLAN 70MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE ACTAVIS 52,5MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE ACTAVIS 70MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE ACTAVIS 35MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE SANDOZ 35MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE SANDOZ 52,5MCG/H TDR EMP 5
BUPRENORPHINE SANDOZ 70MCG/H TDR EMP 5
BUPRETEC 70MCG/H TDR EMP 5
BUPRETEC 52,5MCG/H TDR EMP 5
BUPRETEC 35MCG/H TDR EMP 5
CONCERTA 54MG TBL PRO 30
CONCERTA 36MG TBL PRO 30
CONCERTA 18MG TBL PRO 30
DIPIDOLOR 7,5MG/ML INJ SOL 5X2ML
DOLFORIN 25MCG/H TDR EMP 5
DOLFORIN 50MCG/H TDR EMP 5
DOLFORIN 75MCG/H TDR EMP 5
DOLFORIN 100MCG/H TDR EMP 5
DOLSIN 50MG/ML INJ SOL 10X2ML
DUROGESIC 12MCG/H TDR EMP 5X2,1MG

DUROGESIC 25MCG/H TDR EMP 5X4,2MG
DUROGESIC 50MCG/H TDR EMP 5X8,4MG
DUROGESIC 75MCG/H TDR EMP 5X12,6MG
DUROGESIC 100MCG/H TDR EMP 5X16,8MG
EFFENTORA 100MCG BUC TBL NOB 28
EFFENTORA 200MCG BUC TBL NOB 28
EFFENTORA 400MCG BUC TBL NOB 28
EFFENTORA 600MCG BUC TBL NOB 28
EFFENTORA 800MCG BUC TBL NOB 28
FENTALIS 12,5MCG/H TDR EMP 5
FENTALIS 25MCG/H TDR EMP 5
FENTALIS 50MCG/H TDR EMP 5
FENTALIS 75MCG/H TDR EMP 5
FENTALIS 100MCG/H TDR EMP 5
FENTANYL KALCEKS 0,05MG/ML INJ SOL 10X10ML
FENTANYL KALCEKS 0,05MG/ML INJ SOL 10X2ML
FENTANYL MYLAN 12MCG/H TDR EMP 5
FENTANYL MYLAN 25MCG/H TDR EMP 5
FENTANYL MYLAN 50MCG/H TDR EMP 5
FENTANYL TORREX 50MCG/ML INJ SOL 5X10ML
FENTANYL TORREX 50MCG/ML INJ SOL 5X2ML
FENTANYL-RATIOPHARM 12,5MCG/H TDR EMP 5X2,1MG
FENTANYL-RATIOPHARM 25MCG/H TDR EMP 5X4,125MG
FENTANYL-RATIOPHARM 50MCG/H TDR EMP 5X8,25MG
FENTANYL-RATIOPHARM 75MCG/H TDR EMP 5X12,375MG
FENTANYL-RATIOPHARM 100MCG/H TDR EMP 5X16,5MG
INSTANYL 50MCG/DÁV NAS SPR SOL 1X1,8ML/10DÁV
INSTANYL 50MCG/DÁV NAS SPR SOL 1X5ML/40DÁV

INSTANYL 100MCG/DÁV NAS SPR SOL 1X5ML/40DÁV
INSTANYL 200MCG/DÁV NAS SPR SOL 1X5ML/40DÁV
LUNALDIN 100MCG SLG TBL NOB 30
LUNALDIN 200MCG SLG TBL NOB 30
LUNALDIN 300MCG SLG TBL NOB 30
LUNALDIN 400MCG SLG TBL NOB 30
LUNALDIN 600MCG SLG TBL NOB 30
LUNALDIN 800MCG SLG TBL NOB 30
MARACEX 20MG/ML INJ/INF SOL 10X1ML
MATRIFEN 12MCG/H TDR EMP 5
MATRIFEN 25MCG/H TDR EMP 5
MATRIFEN 50MCG/H TDR EMP 5
MATRIFEN 75MCG/H TDR EMP 5
MATRIFEN 100MCG/H TDR EMP 5
MORPHIN BIOTIKA 1 % 10MG/ML INJ SOL 10X1ML
MORPHIN BIOTIKA 1 % 10MG/ML INJ SOL 10X2ML
MORPHINE KALCEKS 10MG/ML INJ SOL 10X1ML
OXYCODON LANNACHER 10MG TBL PRO 60
OXYCODON LANNACHER 20MG TBL PRO 60
OXYCODON LANNACHER 40MG TBL PRO 60
OXYCODON LANNACHER 80MG TBL PRO 60
OXYCODON SANDOZ RETARD 10MG TBL PRO 60
OXYCODON SANDOZ RETARD 20MG TBL PRO 60
OXYCODON SANDOZ RETARD 40MG TBL PRO 60
OXYCODON SANDOZ RETARD 80MG TBL PRO 60
OXYCONTIN 10MG TBL PRO 60
OXYCONTIN 20MG TBL PRO 60
OXYCONTIN 40MG TBL PRO 60

OXYCONTIN 80MG TBL PRO 60
OXYKODON MYLAN 10MG TBL PRO 60X1
OXYKODON MYLAN 20MG TBL PRO 60X1
OXYKODON STADA 5MG CPS DUR 30X1
OXYKODON STAD 10MG CPS DUR 30X1
OXYKODON STADA 20MG CPS DUR 30X1
OXYKODON TEVA 10MG TBL PRO 60 II
OXYKODON TEVA 20MG TBL PRO 60 II
OXYKODON TEVA 40MG TBL PRO 60 II
OXYKODON TEVA 80MG TBL PRO 60 II
PALEXIA 4MG/ML POR SOL 100ML+STRĚ
PALEXIA 20MG/ML POR SOL 100ML+STRĚ
PALEXIA 50MG TBL FLM 20
PALEXIA 75MG TBL FLM 20
PALEXIA 100MG TBL FLM 20
PALEXIA RETARD 50MG TBL PRO 60
PALEXIA RETARD 100MG TBL PRO 60
PALEXIA RETARD 150MG TBL PRO 60
PALEXIA RETARD 200MG TBL PRO 60
PALEXIA RETARD 250MG TBL PRO 60
PALLADONE-SR 2MG CPS PRO 60
PALLADONE-SR 4MG CPS PRO 60
PALLADONE-SR 8MG CPS PRO 60
PALLADONE-SR 16MG CPS PRO 60
PALLADONE-SR 24MG CPS PRO 60
PECFENT 100MCG/VSTŘIK NAS SPR SOL 1X1,55ML/8VSTŘIK
PECFENT 100MCG/VSTŘIK NAS SPR SOL 4X1,55ML/32VSTŘIK
PECFENT 400MCG/VSTŘIK NAS SPR SOL 1X1,55ML/8VSTŘIK



PECFENT 400MCG/VSTŘIK NAS SPR SOL 4X1,55ML/32VSTŘIK
RAPIFEN 0,5MG/ML INJ SOL 5X2ML
RAVATA 2MG SLG TBL NOB 7
RAVATA 8MG SLG TBL NOB 7
REMIFENTANIL B. BRAUN 1MG INJ/INF PLV CSL 5
REMIFENTANIL B. BRAUN 2MG INJ/INF PLV CSL 5
RITALIN 10MG TBL NOB 30
SEVREDOL 10MG TBL FLM 30
SEVREDOL 20MG TBL FLM 30
SUBOXONE 2MG/0,5MG SLG TBL NOB 7
SUBOXONE 8MG/2MG SLG TBL NOB 7
SUFENTA 5MCG/ML INJ SOL 5X2ML
SUFENTA FORTE 50MCG/ML INJ SOL 5X1ML
SUFENTA FORTE 50MCG/ML INJ SOL 5X5ML
SUFENTANIL TORREX 5MCG/ML INJ SOL 5X10ML
SUFENTANIL TORREX 5MCG/ML INJ SOL 5X2ML
SUFENTANIL TORREX 50MCG/ML INJ SOL 5X5ML
TARGIN 10MG/5MG TBL PRO 60
TARGIN 20MG/10MG TBL PRO 60
TARGIN 40MG/20MG TBL PRO 60
TRANSTEC 35MCG/H TDR EMP 5
TRANSTEC 52,5MCG/H TDR EMP 5
TRANSTEC 70MCG/H TDR EMP 5
VELLOFENT 133MCG SLG TBL NOB 30 II
VELLOFENT 267MCG SLG TBL NOB 30 II
VELLOFENT 400MCG SLG TBL NOB 30 II
VELLOFENT 533MCG SLG TBL NOB 30 II
VELLOFENT 800MCG SLG TBL NOB 30 II

VENDAL RETARD 30MG TBL PRO 30
VENDAL RETARD 60MG TBL PRO 30
VENDAL RETARD 100MG TBL PRO 30
VENDAL RETARD 200MG TBL PRO 30
XYREM 500MG/ML POR SOL 1X180ML

## Příloha C Formulář pro souhlas s léčbou opioidy

Jsem si vědom(a), že mi lékař .....  
předepisuje lék ze skupiny opioidů, aby tak bylo možné zvládnout doposud neztišitelnou chronickou bolest nereagující na jiný způsob léčby. Dostalo se mi vysvětlení rizik, nežádoucích účinků a výhod této léčby.

1. Léčba mi má pomoci ke zlepšení kvality života. Pokud by se moje celková aktivita a zdatnost zhoršovaly, může být dle rozhodnutí lékaře léčba pozměněna nebo ukončena.

**2. Byl/a jsem poučen/a, že užívání těchto léků, může snížit schopnost soustředění a udržení pozornosti, a tím může být ohrožena schopnost řízení motorových vozidel a obsluha strojů.**

Citace zákona č. 277/2004 Sb.:

IX. Nemoci, vady nebo stavy spočívající v závislosti na požívání psychoaktivních (psychotropních) látek, léčiv nebo jejich kombinací (toxikománie) vylučující zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel.

Skupina 1 a 2

1. Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel je vyloučena u žadatele nebo řidiče, který

a) je závislý na požívání psychoaktivních látek, léčiv nebo jejich kombinací,

b) není závislý, ale pravděpodobně zneužívá psychoaktivní látky nebo léčiva nebo jejich kombinace nebo

c) pravidelně užívá psychoaktivní látky nebo léčiva, jejichž účinek nebo jejich kombinace může snížit schopnost bezpečně řídit motorové vozidlo, a to v takovém množství, které má negativní vliv na jejich řízení.

2. Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel žadatele nebo řidiče, který byl v minulosti závislý na psychoaktivních látkách nebo je neschopný vzdát se vlivu psychoaktivních látek při řízení, je podmíněna bezpečným abstinčním obdobím, za bezpečné abstinční období se považuje nezpochybnitelná dvouletá důsledná a trvalá abstinence, jehož prokázání vyplývá ze závěrů učiněných příslušným odborným lékařem; pravidelná lékařská kontrola je podmínkou zdravotní způsobilosti vždy.

O skutečnosti dané zákonem jsem byl/a řádně poučen/a, souhlasím/nesouhlasím se zahájením/pokračováním léčby opiátovými preparáty.

3. Všechny léky určené k léčbě bolesti mi bude předepisovat jen jeden lékař, v případě jeho nepřítomnosti jiný, jím pověřený lékař, pouze v jednom zdravotnickém zařízení:

.....  
4. Podstoupím i další typy léčby, které mi budou doporučeny, a budu připraven snížit nebo ukončit léčbu opioidy, pokud bude dostupný jiný druh účinné terapie.

5. Budu brát léky přesně podle doporučení a nebudu svévolně měnit dávkovací režim.

6. Budu docházet na pravidelné kontroly na ambulanci:  
.....

7. Nechám si odebrat moč nebo krev k toxikologické zkoušce, kdykoliv k tomu budu vyzván/a.

8. Pokud by u mne vzniklo jiné onemocnění vyžadující předepsání léků ovlivňujících úroveň vědomí (hypnotika, psychofarmaka, narkotika) nebo pokud bych byl(a) z jakéhokoliv důvodu hospitalizován(a), budu neprodleně informovat lékaře, který mi opioidy předepisuje. Stejně tak musím v průběhu jiného onemocnění (např. zánět slepého střeva, zánět plic, infarkt...) informovat lékaře, kterým právě budu léčen o tom, že pravidelně a dlouhodobě užívám opioidy k léčení chronické bolesti.

9. Léky i předpis musí být uchovány na místě, ke kterému nebudou mít přístup jiné osoby nebo děti.

10. Léky nesmí být půjčovány, prodávány nebo jinak s nimi manipulováno.

11. Jsem srozuměn/a s tím, že v případě ztráty nebo odcizení receptů mi nebude poskytnuta náhrada a nebudu vyžadovat nový předpis.

12. Odpovědné právní osoby mohou nahlédnout do dokumentace, pokud je např. podezření, že jsou pacientovi předepisovány léky více lékaři.

13. Porozuměl/a jsem podmínkám, za kterých budu léčen/a opioidy a v případě jejich nedodržení mi může být tato léčba zrušena a mohu být propuštěn/a z léčení na tomto pracovišti.

Jméno ..... Příjmení .....R. Č. ....

Obdržel/a jsem potvrzení pro léčbu opioidy, kterou budu předkládat při každém lékařském ošetření.

Poznámka: .....

Podpis pacienta: ..... Podpis lékaře: .....

Datum: ..... Datum: .....