

Univerzita Karlova
1. lékařská fakulta

Specializace ve zdravotnictví
Adiktologie



UNIVERZITA KARLOVA
1. lékařská fakulta

Lenka Brožková

Užívání benzodiazepinů ve spojitosti s kvalitou života v regionech
České republiky

*Correlation between benzodiazepines use and quality of life in regions of the
Czech Republic*

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Pavla Chomynová

Praha, 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 31.3.2019

Lenka Brožková

Poděkování

Děkuji Mgr. Pavle Chomynové za odborné vedení mé bakalářské práce, za věcné připomínky, cenné rady a za čas, který mi věnovala při jejím zpracování.

Velké díky patří i mé rodině a blízkým, kteří mi po celou dobu studia byli velkou oporou.

Identifikační záznam

BROŽKOVÁ, Lenka. Užívání benzodiazepinů ve spojitosti s kvalitou života v regionech České republiky. [*Correlation between benzodiazepines use and quality of life in regions of the Czech Republic*]. Praha, 2019. 51 s., 6 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika adiktologie. Vedoucí práce Chomynová, Pavla.

Abstrakt

Cílem práce je podrobně zmapovat současnou situaci v užívání benzodiazepinů na území ČR a následně zjistit možné souvislosti s kvalitou života v jednotlivých regionech. Benzodiazepiny jsou široce předepisovány z mnoha důvodů, především pak pro léčbu úzkosti či nespavosti. Závislost na benzodiazepinech bývá často latentní a nevede tak k sociální segregaci, jako nadužívání ilegálních psychotropních látek či alkoholu.

Je známo, že prostředí, které nás obklopuje, má významný vliv na naše myšlení a prožívání. Naskytá se tedy otázka, jak významný vliv má kvalita tohoto prostředí na lidskou spokojenost, a jak se tato spokojenost odráží na užívání benzodiazepinů. Odpovědi na tyto otázky byly získány zpracováním studie Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti z roku 2016, do které se zapojilo celkem 3601 respondentů. Tato studie byla cílena na užívání návykových látek a hraní počítačových a hazardních her.

Výsledky ukazují, že léky na uklidnění a nespavost, stejně tak jako benzodiazepiny užívají nejčastěji osoby ve velkých městech, naopak nejnižší prevalence užívání benzodiazepinů je v malých obcích. Mezi léky užívané na uklidnění či nespavost jsou benzodiazepiny ze všech hodnocených léčiv stále nejčastěji užívanou skupinou. Jejich užívání přiznalo 73 % respondentů, kteří opakovaně užívali léky na uklidnění či hypnotika. Z výzkumu vyplývá, že ve skupině osob, které neužívají žádné psychoaktivní léky je spokojena se svým životem více než polovina respondentů, načež u uživatelů benzodiazepinů klesá tento podíl na pouhých 29 %. Nejvyšší zastoupení uživatelů je ve Zlínském kraji, kde benzodiazepiny užívá 12,9 % obyvatel. Z výsledků je však patrné, že hodnota indexu kvality života jednotlivých krajů s mírou užívání benzodiazepinů příliš nekorresponduje. Získané výsledky, by bylo možné využít k cílené intervenci ve Zlínském kraji a na Vysočině, kde jsou benzodiazepiny předepisovány nejčastěji.

Klíčová slova

benzodiazepiny, psychotropní léky, kvalita života, závislost, nadužívání, regiony

Abstract

The objective of this study is to explore and describe current use of benzodiazepines in the Czech Republic and to identify possible correlation with quality of life in particular regions. Benzodiazepines are widely prescribed for a variety of conditions: anxiety and insomnia in particular. Benzodiazepine addiction is often latent and therefore doesn't cause social segregation as psychoactive drugs and alcohol abuse.

Environment in which people live significantly impacts our psychological state. The question is how significant the influence of quality of the environment on the general wellbeing is and how is it reflected on the use of benzodiazepines. These questions were answered by analysing results of the research carried on by National Monitoring Centre for Drugs and Addiction in 2016. The Centre conducted a survey with 3601 respondents in order to gain more understanding about use of benzodiazepines, excessive playing of video games and gambling in the Czech regions.

Analysis of the responses reveals that medications used to treat insomnia and anxiety disorder (benzodiazepines included) are used mostly by people living in major cities. The lowest prevalence of benzodiazepine use is in small towns and villages. Benzodiazepines are still the most frequently prescribed group of medications used to treat insomnia and anxiety disorder. Out of all respondents that regularly used anxiolytics and hypnotics, 73% respondents used benzodiazepines. The research also shows that in the group of respondents not taking any psychoactive medications is more than 50% of people content with their lives. In the group of respondents using benzodiazepines this number drops to 29%. The highest prevalence of benzodiazepines use is in region Zlín (12,9 %). The findings of this study suggest that quality of life in regions does not correlate with benzodiazepine use rate. The findings could be used for selective intervention in regions Zlín and Vysočina, where benzodiazepines are prescribed most frequently.

Keywords

benzodiazepines, psychoactive medicines, quality of life, dependence, addiction, regions

Obsah

I. ÚVOD	9
II. TEORETICKÁ ČÁST	11
1. PSYCHOAKTIVNÍ LÉKY	11
1.1 SEDATIVA.....	11
1.2 ANALGETIKA	11
1.3 ANXIOLYTIKA	12
2. BENZODIAZEPINY	13
2.1 INDIKACE BENZODIAZEPINŮ	13
2.2 VÝHODY BENZODIAZEPINŮ.....	14
2.3 NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY BENZODIAZEPINŮ.....	15
2.4 MECHANISMUS PŮSOBENÍ BENZODIAZEPINŮ NA CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM (CNS)	16
2.5 INTOXIKACE BENZODIAZEPINY.....	16
2.6 BENZODIAZEPINY A ZÁVISLOST.....	17
2.6.1 Benzodiazepiny jako sekundární droga	17
2.6.2 Tolerance benzodiazepinů	18
2.6.3 Postup při vysazování benzodiazepinů	18
2.6.4 Odvykáací stav po vysazení benzodiazepinů	19
2.7 UŽÍVÁNÍ BENZODIAZEPINŮ V ČR	19
2.8 NOVÉ BENZODIAZEPINY	21
3. KONCEPT KVALITY ŽIVOTA	22
3.1 DEFINICE POJMU „KVALITA ŽIVOTA“	22
3.2 VÝVOJ KONCEPTU „KVALITA ŽIVOTA“	22
3.3 MĚŘENÍ A DIMENZE KVALITY ŽIVOTA	23
3.3.1 Objektivní dimenze kvality života	23
3.3.2 Subjektivní dimenze kvality života	23
3.4 SPOKOJENOST S ŽIVOTEM V REGIONECH ČR DLE ČSÚ	24
3.5 INDEX KVALITY ŽIVOTA V OBLASTECH ČR DLE KREJČÍKOVÉ	25
3.6 INDEX KVALITY ŽIVOTA V ČR DLE SPOLEČNOSTI OBCE V DATECH S.R.O.	27
III. PRAKTICKÁ ČÁST	30
4. METODOLOGIE VÝZKUMU	30
4.1 CÍLE VÝZKUMU	30
4.2 FORMULACE VÝZKUMNÝCH HYPOTÉZ	30
4.3 METODY TVORBY DAT	30
4.4 VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	30
4.5 METODY ANALÝZY DAT	31
4.6. ETICKÉ ASPEKTY VÝZKUMU.....	32
5. VÝSLEDKY	33

5.1 MAPOVÁNÍ UŽÍVÁNÍ LÉKŮ NA SPANÍ A UKLIDNĚNÍ NA ÚZEMÍ ČR	33
5.2. MAPOVÁNÍ UŽÍVÁNÍ BENZODIAZEPINŮ NA ÚZEMÍ ČR	38
5.3 UŽÍVÁNÍ SLEDOVANÝCH LÉKŮ A KVALITA ŽIVOTA V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH.....	41
5.2 UŽÍVÁNÍ SLEDOVANÝCH LÉKŮ A SPOKOJENOST S ŽIVOTEM V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH	43
IV. DISKUZE	45
V. ZÁVĚR	47
VI. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
VII. PŘÍLOHY	52

I. ÚVOD

Benzodiazepiny jsou psychoaktivní léky, které mají významný anxiolytický, hypnotický, antikonvulzivní a myorelaxační účinek. Tyto vlastnosti z nich dělají široce předepisované medikamenty a to především pro léčbu úzkosti a nespavosti. S prvním lékem ze třídy benzodiazepinů přišel v roce 1955 Leo Sternbach, chemik, pracující pro společnost Hoffmann La Roche. Sternbach objevil látku chlórdiazepoxid, která byla později uvedena na trh pod obchodním názvem Librium® (Shorter, 2005). Po velkém úspěchu tatáž společnost představila veřejnosti lék nesoucí název Valium®, jehož účinnou látkou je dnes dobře známý diazepam. Diazepam se stal obrovskou senzací, která byla masivně předepisována lékaři napříč Spojenými státy. Za jeho velkou oblibou stála především jeho vysoká účinnost v boji proti úzkostem a zároveň relativně nízká rizikovitost (Shorter, 2005). Mezi lety 1956 až 1982 se stal diazepam nejčastěji předepisovaným lékem v USA (Lader, 2011). Postupem času byla vyvinuta celá řada léčiv na bázi benzodiazepinů a jejich popularita se rozšířila i do ČR. Benzodiazepiny se tak zařadily mezi nejčastěji předepisované psychoaktivní látky také v ČR (Mikušová, 2010).

Dnešní společnost je nastavena na rychlé řešení nejrůznějších potíží užitím léků, proto je výskyt závislosti na lécích v dnešních dnech velmi častý. Již malé děti se od okolí učí, že požití jakési malé zázračné pilulky jim pomůže od bolesti, tento přístup pak vytváří živnou půdu pro pozdější vznik závislosti. Vzhledem k tomu, že se v případě benzodiazepinů jedná o legálně vyráběné a užívané látky, nebývají veřejností vnímány jako možné riziko. Dlouhodobé užívání benzodiazepinů je však spojováno se vznikem závislosti, která může být chronická, relabující a velice úporná. Závislost na benzodiazepinech bývá často latentní a nezpůsobuje tak sociální vyloučení, jako abúzus ilegálních psychotropních látek či alkoholu. Společnost tedy toto užívání dlouhodobě toleruje či přehlíží, což je jeden z hlavních důvodů, proč jsem si ke své bakalářské práci zvolila toto téma. Problematika benzodiazepinů je opomíjena i v primární prevenci, která je obecně zaměřována spíše na ostatní návykové látky – tabák, alkohol a nelegální drogy, což také přispívá k tomu, že léková závislost není vnímána jako rovnocenná závislosti na jiných návykových látkách. V současné době plné pracovního stresu a nedostatku odpočinku představuje užití benzodiazepinových preparátů snadné a okamžité řešení problémů s úzkostí, nervozitou či nespavostí, jež s sebou tento hektický životní styl přináší. Pro mnohé je toto krátkodobé řešení jednodušší a lákavější, než je dlouhodobá práce směřující ke skutečnému odstranění příčin problémů.

Prostředí, které nás obklopuje a ve kterém trávíme většinu našich životů, má významný vliv na to, jak se cítíme a prožíváme. S tím souvisí i to, jestli jsme šťastní či podléháme různým úzkostem a dlouhodobým špatným náladám. Mnoho lidí v mém okolí, včetně mě, odjíždí na víkendy pryč z velkých měst, aby si odpočinuli a vyhnuli se stresovému prostředí velkoměsta.

Proto je úvaha nad tím, do jak velké míry ovlivňuje prostředí, ve kterém žijeme naši psychiku dalším zásadním důvodem pro zvolení tohoto tématu k psaní mé závěrečné práce. V posledních letech se vynakládá velké množství energie na různá měření kvality života, ať už se jedná o kvalitu subjektivní, či objektivní. Vzniká mnoho výzkumů, jež zkoumají kvalitu života napříč ČR a ukazují, že tato kvalita se napříč ČR velmi různí. Naskýtá se tedy otázka, jak významný vliv má tato kvalita prostředí na lidskou spokojenost, a jak se tato spokojenost odráží na míře užívání benzodiazepinů.

II. TEORETICKÁ ČÁST

1. Psychoaktivní léky

Psychoaktivní či psychotropní lék je označení pro farmaka, využívaná v psychiatrii k léčbě lehčích či závažnějších duševních poruch. Toto označení představuje látky, jež mají schopnost ovlivňovat a pozměňovat pochody v centrální nervové soustavě, čímž ovlivňují chování a náladu jejich uživatele (Schulz & Steimer, 2000). Mezi největší skupiny psychoaktivních léků patří především opioidy a benzodiazepiny. Tyto látky se užívají jako analgetika, sedativa, hypnotika nebo anxiolytika. V lékařství jsou jejich účinky využívány k navození spánku, ke zklidnění, potlačení strachu, bolesti, křečí a k uvolnění svalového napětí. Tento druh látek může vyvolávat pocity euforie, povzbuzení, vzrušení, zvýšené bdělosti a aktivity. Navození těchto účinků je pak jedním z důvodů, kvůli kterým dochází k častému zneužívání těchto látek (Nechanská et al., 2012).

1.1 Sedativa

Sedativa jsou látky, které působí celkové zklidnění organismu a mohou napomáhat při navození spánku. Mezi sedativa se řadí například barbituráty a bromidy, které se však již v dnešní době pro navození sedace takřka nepoužívají. Tato léčiva byla nahrazena novějšími léky, jež mají prokazatelně výhodnější vlastnosti. Mezi sedativa je možné pokládat i hypnotika, která mají schopnost negativně ovlivňovat vigilitu neboli bdělost (Bayer, 2003). Mezi jedny z nejčastěji užívaných sedativ současnosti patří dle Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti (2016) Neurool®, Lexaurin® či léčiva, která obsahují účinnou látku diazepam.

1.2 Analgetika

Mezi další často užívané léky, které mohou představovat riziko vzniku závislosti, patří analgetika. Jsou to látky, které snižují pocity bolesti, a to s dostatečnou selektivitou. Analgetika se obecně dělí na opioidní analgetika a na nesteroidní antiflogistika. Opioidní analgetika působí přímo v centrální nervové soustavě (CNS), kde působí na specifické receptory stejným způsobem, jako látky, které přirozeně tlumí bolest a jsou tělu vlastní, tzv. opiopeptiny. Tyto látky se využívají k utlumení středně silných a silných bolestí, které často komplikují průběh některých onemocnění a pacienta vysilují (Bayer, 2003). Příkladem těchto léčiv může být morfin, tramadol či kodein (Lejčko, 2009). Nesteroidní antiflogistika naopak působí přímo v místě bolesti, kde blokují vznik některých látek, jež se tvoří při zánětlivém procesu a následně dráždí nervová zakončení, čímž vyvolávají bolest. Tyto látky se užívají k tlumení bolesti o nízké až středně silné intenzitě, jako například při bolestech kloubů a svalů (Bayer, 2003). Příkladem těchto látek může být lidokain či benzokain (Lincová, Farghali et al., 2005).

1.3 Anxiolytika

Anxiolytika, neboli trankvilizéry jsou dle Bayera (2003) látky, které zmírňují příznaky úzkosti (anxiety), psychického vypětí a strachu. Tyto léky pozitivně formují náladu a bývají často předepisovány spolu s hypnotiky praktickými lékaři. Hlavní indikací pro předepsání anxiolytik jsou tedy úzkostné stavy, které často doprovází vegetativní příznaky jako palpitace, hyperventilace vzniklá z důsledku subjektivního pocitu nedostatku vzduchu, průjmy a další. Jednu z nejčastěji předepisovaných skupin trankvilizérů jsou anxiolytika benzodiazepinová, kterým se budu blíže věnovat dále v textu.

2. Benzodiazepiny

Benzodiazepiny (BZD) patří mezi psychoaktivní léky, jež ovlivňují mysl a mají schopnost formovat náladu. Lze je dělit dle několika kritérií. Podle typu dominantního žádoucího účinku je můžeme dělit na anxiolytika, hypnotika, antiepileptika či myorelaxancia. Dále se dělí do skupin dle intenzity hypnosedativního působení a také dle rychlosti eliminace z organismu (Lincová, Farghali et al., 2007). Benzodiazepiny patří spolu s hypnotiky do skupin medikamentů, jež bývají často nadměrně či dokonce chybně předepisovány, a to především pacientům středního a pokročilého věku (Janů, 2010). Nejčastější indikace pro předepsání benzodiazepinů jsou problémy se spánkem, usínáním či různé úzkostné stavy (Wixson, 2015).

2.1 Indikace benzodiazepinů

Úzkostné poruchy

Úzkostné poruchy mohou být klasifikovány do několika skupin, jejichž společným základním příznakem je úzkost a panický strach, který může být jasně vyjádřený, či skrytý za nejrůznějšími, často i somatickými projevy. Přítomnost těchto poruch bývá jednoznačnou indikací k preskripci anxiolytik. Odhaduje se, že ve vyspělých zemích užívá anxiolytika přibližně 10 % populace (Ramešová, 2006). Ramešová (2006) tvrdí, že z informací, které byly získány sledováním výdeje benzodiazepinových léčiv v lékárnách, je zřejmé, že poměr těchto léků na všech léčivých přípravcích vydaných na lékařský předpis se pohybuje okolo 10 %, s jen nepatrnými výkyvy v jednotlivých měsících během roku. Mezi nejznámější anxiolytika ze skupiny benzodiazepinů patří např. diazepam, alprazolam či chlordiazepoxid (Lincová, Farghali et al., 2007, p. 174).

Poruchy spánku

Poruchy spánku jsou charakterizovány nespavostí, jež je definována jako subjektivně prožívaný úbytek kvality či kvantity spánku. Nespavost se nejčastěji projevuje obtížným usínáním, nedostatečnou spánkovou kontinuitou, či brzkým ranním probouzením. Jiným typem nespavosti je důsledek změny cirkadiálního rytmu, například při posunu času, či změně obvyklého denního rozvrhu (Ramešová, 2006). Jako příklad léků, které se využívají jako hypnotika je možné jmenovat flunitrazepam, nitrazepam a midazolam (Lincová, Farghali et al., 2007, p. 177).

Epilepsie

Epilepsií trpí přibližně 1 % dospělé populace v ČR. Diagnostika epilepsie je dána repetitivně se vyskytujícími epileptickými záchvaty, jež mohou být generalizovaného, či fokálního charakteru. Generalizované záchvaty se nejčastěji vyskytují jako tonicko-klonické křeče, absence či myoklonie. Fokální záchvaty mohou být přítomny i zcela bez poruchy vědomí

(Bušek, 2013). K léčbě epilepsie se mohou využívat léky jako lorazepam či klonazepam (Lincová, Farghali et al., 2007 p. 169). Dle Buška (2013) je nutné mít při nasazování antiepileptik na vědomí fakt, že se jedná o dlouhodobou léčbu, která s sebou může přinášet řadu nežádoucích účinků.

Myorelaxace

Při užití centrálních myorelaxancií dochází ke snížení svalového tonu, a to bez zamezení jejich vědomé kontrakce. V tomto případě se nejčastěji využívá tetrazepam, diazepam či klonazepam. Mezi nechtěné účinky pak patří celkové snížení svalového napětí, ospalost až zmatenost (Ramešová, 2006).

Další použití benzodiazepinů

Dle Ramešové (2006) mají benzodiazepiny místo také v anesteziologii, a to v případě sedativně anxiolytické přípravy pacienta na operaci nebo při úvodu do celkové anestezie intravenózní aplikací rychle účinkujícího a rychle odbourávaného benzodiazepinu např. midazolamu.

2.2 Výhody benzodiazepinů

Mezi nejvýznamnější benefity, jež benzodiazepiny přinášejí, patří dle Baldwin et al. (2013) především redukce úzkostných stavů, navození a udržení spánku a v neposlední řadě indukce svalové relaxace. Randomizované studie prokazují vysokou účinnost speciálních benzodiazepinových léčiv v případech akutní léčby generalizovaných úzkostných poruch, sociální fobie a panické poruchy. Ovšem v případě obsesivně-kompulzivní poruchy není známo mnoho důkazů svědčících o jejich účinnosti. Benzodiazepiny nejsou shledávány dostatečně účinnými ani při léčbě posttraumatické stresové poruchy (Baldwin et al., 2013). V boji proti nespavosti, což je velmi nepříjemná a obtěžující porucha, mohou sloužit benzodiazepiny jako dobrý pomocník. Najít vhodnou léčbu nespavosti je vždy nesnadný a komplikovaný úkol. V úvahu se zde musí brát mnoho faktorů jako je věk, zdravotní stav pacienta, léková anamnéza, dřívější zkušenosti s užíváním návykových látek atd. Právě benzodiazepiny a nebenzodiazepinová hypnotika, tzv. Z-látky, které mají selektivnější hypnotické účinky (např. zolpidem, zolpicon), se zdají být nejefektivnějšími medikamenty, jež se dají využít při krátkodobé léčbě nespavosti. Benzodiazepiny i Z-látky mají schopnost zkrátit dobu usínání prodloužit dobu spánku a omezit počet nočního probouzení (Baldwin et al., 2013). Při léčbě nespavosti se volí konkrétní benzodiazepin podle převažujících obtíží pacienta. Pokud dominují potíže s usínáním, které jsou často doprovázeny úzkostí, považuje se za vhodné užití benzodiazepinu s rychlým nástupem účinku a krátkým poločasem eliminace (Lattová, 2009). Užitím léku s těmito vlastnostmi se dá snadno vyhnout rannímu pocitu ospalosti (“kocovinė”), jež je častým nechtěným vedlejším příznakem v případě užívání léků s delším biologickým

poločasem (Baldwin et al., 2013). Pokud však hlavní problém není samotné usínání, ale spíše časné probouzení a špatná kvalita spánku, využívají se preparáty s dlouhým biologickým poločasem (Lattová, 2009). Další výše zmiňovanou výhodou benzodiazepinů je antikonvulzivní a myorelaxační účinek. Tato schopnost se dle Baldwina (2013) považuje za velmi výhodnou v případech akutních záchvatů či ve snaze zmírnit projevy svalových spasmů a mimovolních pohybů, jež často provázejí léčbu antipsychotiky.

2.3 Nežádoucí účinky benzodiazepinů

Užívání benzodiazepinů může způsobovat také mnohé zdravotní komplikace. Mimo zvýšení tolerance a rozvoje závislosti, kterou se budu podrobněji zabírat níže v textu, mohou benzodiazepiny negativně působit jak na kognitivní, tak i na psychomotorické funkce. Mezi nejčastější přímé i nepřímé negativní dopady se dle Johnsona a Streltzera (2013) řadí:

Zhoršení kognitivních funkcí - Benzodiazepiny mohou nepříznivě ovlivňovat kognitivní funkce a způsobovat tak ospalost, snížení reakčního času, motorickou nekoordinovanost, ataxii či anterográdní amnesii.

Zhoršení motorických funkcí – Dochází k oslabení schopnosti koordinace pohybů a svalové slabosti.

Zvýšení pravděpodobnosti účasti na dopravní nehodě - Riziko nehody, které řidič podstupuje v případě, že řídí pod vlivem benzodiazepinů, se rovná riziku při jízdě s množstvím alkoholu v krvi v rozmezí od 0,05 % do 0,079 %.

Zlomeniny proximálního femuru - Benzodiazepiny nepřímou zvyšují riziko zlomeniny krčku u starších osob užívajících tyto preparáty až o 50 %. Ve studii 43 343 osob z roku 2011 autoři (Finkle et al., 2011) uvádí, že užívání Zolpidemu u osob starších 65 let navýšilo riziko zlomeniny proximálního femuru až 2,5násobně.

Lincová et al., (2007) mimo již zmíněné poukazuje na fakt, že benzodiazepiny přechází placentární bariérou a mohou způsobit intoxikaci plodu, jímž jsou hůře metabolizovány, a proto může jejich užívání zapříčinit různé vrozené vývojové vady dítěte. Benzodiazepiny taktéž přechází do mateřského mléka a s tím tedy i do těla dítěte, kde značně zatěžují játra, která pak neplní svou funkci v odbourávání jiných, důležitých látek, jako je třeba bilirubin.

Mimo obecně známé nežádoucí účinky benzodiazepinů je nutno brát v potaz také tzv. rebound insomni, která se může vyskytovat po náhlém vysazení BZD. V případě rebound insomnie dochází ke zhoršení příznaků nespavosti, které jsou pak ještě závažnější oproti potížím prvotním. Tento problém se vyskytuje především při užívání krátkodobě působících preparátů (Lattová, 2009).

2.4 Mechanismus působení benzodiazepinů na centrální nervový systém (CNS)

Kyselina gama-aminomáselná (GABA) je nejčastěji vyskytující se neurotransmitter v centrálním nervovém systému, ve vysokých koncentracích je nacházena především v mozkové kůře a v limbickém systému. GABA je povahou inhibiční neuromodulátor, snižuje excitabilitu neuronů a působí tak tlumivým efektem na mozek. Benzodiazepiny účinkují jako pozitivní alosterické modulátory na receptory kyseliny gama-aminomáselné (GABA-A receptory). Tyto receptory jsou ligandem řízené iontové kanály, které zprostředkovávají rychlý inhibiční účinek. V CNS se vyskytují 3 typy GABA receptorů a to A, B a C. Pro účely této práce jsou nejdůležitější receptory typu A, na které benzodiazepiny přímo působí. Receptorový komplex GABA-A je složen z pěti glykoproteinových podjednotek, nejčastěji z jednotek alfa, beta a gama. Vazebná místa pro BZD jsou nejčastěji lokalizována na podjednotkách alfa a gama. Každá z těchto podjednotek se nachází v různých izoformách a konkrétní typ podjednotky, na který BZD působí ovlivňuje výsledný efekt medikamentu (Griffin, Kaye & Bueno, 2013). Benzodiazepiny se váží na jiná vazebná místa receptoru, než na která se váže GABA. K navození účinku tak dochází nepřímo, díky alosterickému efektu, kdy navázání benzodiazepinů zvýší návaznost kyseliny gama-aminomáselné na jiné vazebné místo receptoru. Tímto navázáním dojde k otevření iontového kanálu, následné hyperpolarizaci buňky a ve výsledku tlumivému efektu napříč centrálním nervovým systémem (Kelly et al., 2002)

2.5 Intoxikace benzodiazepiny

Akutní intoxikace benzodiazepiny se projevuje sedací, poškozením motorické koordinace, zmateností, ospalostí a prodlouženou dobou spánku. Benzodiazepiny obecně nezpůsobují vážné poškození respiračních či kardiovaskulárních funkcí. V případě současného užití s jinými látkami, jež mají tlumivý účinek na CNS, však mohou benzodiazepiny způsobit až životu nebezpečný dechový útlum (Ramešová 2006).

Kombinace benzodiazepinů, především flunitrazepamu (Rohypnol®) s alkoholem bývá často přítomna u kriminálních činů, jako je znásilnění, kdy pachatel přimíchá určité množství látky do nápoje oběti za účelem ovlivnění její paměti na danou událost. Tato kombinace bývá také příčinou tzv. imperativního spánku až bezvědomí. Mezi další možné důsledky této kombinace je vznik delirativních, agresivních stavů, na které má intoxikovaný amnézii (Vanžura & Višňovský, 2002). Dle těchto autorů (2002) lze akutnímu předávkování čelit pomocí flumazenilu, jenž antagonizuje účinky benzodiazepinů na receptorech v CNS.

2.6 Benzodiazepiny a závislost

Skutečnost, že benzodiazepiny ovlivňují CNS pouze nepřímo, vysvětluje jejich relativní bezpečnost v ohledu na předávkování oproti dříve užívaným barbiturátům, které ovlivňují CNS přímo. Relativně vysoké dávkování a dlouhá doba užívání může mít spojitost se vznikem závislosti na benzodiazepinech. Síla molekuly, měřená afinitou látky k GABA-A receptoru, představuje další faktor, který může hrát významnou roli ve vzniku závislosti. V tomto případě byla odhalena přímá úměra mezi afinitou a mírou pravděpodobnosti vzniku závislosti (Cloos, 2010). Jean-Marc Cloos (2010) ve své práci dále uvádí dobu biologického poločasu léčiva v organismu jako důležitý faktor, jenž ovlivňuje pravděpodobnost vytvoření závislosti. Jako léky s vyšším potenciálem vzniku závislosti se ukázaly ty, jež mají kratší dobu účinnosti a jež se rychleji eliminují z organismu. Tyto látky mají vyšší potenciál k tomu vyvolat takzvaný withdrawal syndrom, neboli syndrom z odnětí. Pomalu absorbované a pomalu eliminované molekuly byly shledány jako vhodné k léčbě např. u úzkostných stavů (Cloos, 2010).

Již užívání benzodiazepinů po dobu 3 až 6 týdnů je spojováno s rozvojem fyzické závislosti, která může být indukována i v případě, kdy se pacient drží lékařského doporučení a užívá pouze dávky, které mu jsou předepsané. V případě užívání dlouhodobého, kdy doba pravidelného užívání BZD přesahuje šest měsíců, se v případě náhlého přerušování užívání vyskytuje střední až silný syndrom z odnětí u cca 40 % uživatelů, zatímco u zbylých 60 % se tento stav projevuje pouze nepatrně (Hood et al., 2014).

2.6.1 Benzodiazepiny jako sekundární droga

Benzodiazepiny jsou často užívány ve spojitosti s jiným druhem návykové látky. Pro pacienty se zřejmou, prokazatelnou závislostí na těchto lécích bývají benzodiazepiny často až sekundární drogou. Pacienti tedy často užívají ještě jinou návykovou látku, kterou vyhodnocují pro sebe samotné jako drogu primární, se kterou mají problém. Nejčastěji vyskytující se primární drogou ve spojitosti s užíváním BZD bývají opioidy a alkohol (Schmitz, 2016). Autorka však neuvádí specifickou věkovou skupinu, ke které se údaje vztahují. Nicméně lze předpokládat, že v tomto případě hraje velmi významnou roli věk, kdy starší uživatelé benzodiazepinů mohou léky kombinovat častěji s opiody (léky na bolest) a mladší s alkoholem. Benzodiazepiny bývají dle Allison Schmitz (2016) často zneužívány pro zesílení pozitivního z euforického efektu, jež přináší jiná psychoaktivní látka, dále ke zmírnění nechtěných dopadů drog, jako je nespavost, v případě užívání psychostimulantů, či k oddálení abstinčního syndromu.

Samotné benzodiazepiny nebývají často příčinou úmrtí, jak je již výše zmíněno, nemají tak silný tlumivý vliv na dechové centrum jako barbituráty. Pokud jsou ovšem užívány v kombinaci s opiody či alkoholem, riziko útlumu respiračního centra je významně vyšší (White & Irvine, 1999).

2.6.2 Tolerance benzodiazepinů

Tolerance k benzodiazepinům nastupuje v různé míře v závislosti na užívaném preparátu i na jedinečnosti pacienta, který lék užívá. Tolerance k hypnotikům vzniká poměrně rychle, a to v rádech týdnů, ba dokonce dnů pravidelného užívání léku (Ashton, 2005). Ashton ve svém článku z roku 2005 udává příklad několika studií zaměřených na užívání benzodiazepinů ve vyšším věku, které dokazují, že pokud pacient užívá benzodiazepiny pravidelně po dlouhou dobu, jejich vliv na spánek začne klesat až na minimum. I přesto však někteří pacienti užívají nadále benzodiazepiny ze strachu ze zhoršení insomnie. Dle Ashton (2005) není neobvyklé, že pacienti s poruchou spánku a usínání si pravidelně sami zvyšují dávkování léků i nad doporučenou míru, kterou jim stanovil lékař. Navíc je časté užívání 2 a více druhů benzodiazepinů s hypnotickým účinkem najednou. Tolerance vůči anxiolytikům se oproti lékům s hypnotickým účinkem vyvíjí mnohem pomaleji. Doba vytvoření tolerance je udávána v řádu měsíců. Je pravděpodobné, že u mnoha pacientů, jež užívají benzodiazepinová anxiolytika dlouhodobě, tkví jejich účinnost spíše v zamezení vzniku abstinčního syndromu než ve snížení úzkosti samotné (Griffiths & Weerts, 1997).

Stále není do detailu objasněn farmakologický mechanismus nástupu benzodiazepinové tolerance a rozvoje abstinčního syndromu po odnětí příslušné látky. Ovšem podle dostupných informací a znalostí, které máme, se zdá, že rozvoj tolerance je výsledkem neuro-adaptivního procesu, jež zahrnuje desenzitizaci inhibičních GABA receptorů, a naopak senzitivizaci glutaminergních receptorů, jež mají funkci opačnou, tedy excitační. Z dlouhodobého hlediska se dokonce hovoří o vlivu na interneurální genovou transkripci (Ashton, 2005).

2.6.3 Postup při vysazování benzodiazepinů

Dle Nešpora (2009), se při vysazování benzodiazepinů doporučuje nejprve převést pacienta na odpovídající dávku diazepam, což díky dlouhému poločasu vylučování zapříčiní stabilnější hladinu látky v krvi a sníží se tak riziko komplikací, jež mohou být způsobeny odvykacím stavem po užívání vysokých dávek benzodiazepinů. „první den se podá ke stabilizaci stavu diazepam v dávce, kterou pacient přijímal před léčbou (nebo ekvivalent dávky, jestliže byla užívána jiná látka této skupiny). Následující den se dávka redukuje o 30 % a pak každý další den o 5 % původní dávky. Odvykací stav provázený úzkostí nastává i po terapeutických dávkách benzodiazepinů. V tom případě se doporučuje podle stavu prvních 50 % původní dávky vysadit rychle, dalších 25 % pomaleji a posledních 25 % ještě pomaleji. Literatura přesné časové údaje neuvádí, postupuje se individuálně a bere se v úvahu schopnost jednotlivých pacientů tolerovat zejména úzkostnou symptomatologii, která je zde běžná“ (Nešpor, 2009, p. 19).

2.6.4 Odvykací stav po vysazení benzodiazepinů

Odvykací stav po vysazení benzodiazepinů většinou probíhá dle Kaliny (2008) na úrovni úzkosti, dráždivosti, rozladu, nespavosti, denní únavy a tělesných znaků podobných odvykacímu stavu po odnětí alkoholu. Vzácně se pak můžou vyskytnout závažnější příznaky jako křeče, psychotické příznaky, hyperpyrexie či dokonce smrt. „v případě odvykacího stavu po vysazení terapeutických dávek je někdy komplikované rozlišit: 1. které příznaky jsou návratem původních symptomů, pro něž byla léčba započata (řadí se sem nejčastěji úzkostné symptomy, které se objevily znovu ve stejné nebo menší závažnosti než před vlastní terapií), 2. které příznaky patří k tzv. rebound fenoménu (přechodné zhoršení původních symptomů, pro které léčba započala), a 3. které příznaky jsou nové v rámci odvykacího stavu. Odvykací stav začíná typicky 2. a 3. den po odnětí střednědobých benzodiazepinů, u dlouhodobě působících benzodiazepinů může být nástup až 5. nebo 6. den.“ (Kalina, 2008, p. 139). Abstinenční syndrom způsobený přerušением užívání benzodiazepinů může být obecně dělen do tří hlavních skupin, viz. tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Projevy benzodiazepinového abstinenčního syndromu

Úzkostné symptomy a symptomy spojené s úzkostí	Úzkost, panické ataky, hyperventilace, tremor, spánkové poruchy, svalové spasmy, nechutenství, ztráta váhy, pocení, poruchy zraku, dysphorie
Zkreslené vnímání	Přecitlivělost ke stimulům, abnormální vnímání vlastního těla, depresionalizace / derealizace
Závažné stavy	Záchvaty (typu grand mal), projevy psychózy (především halucinace, iluze, delirium.)

Zdroj: Hood et al., 2014

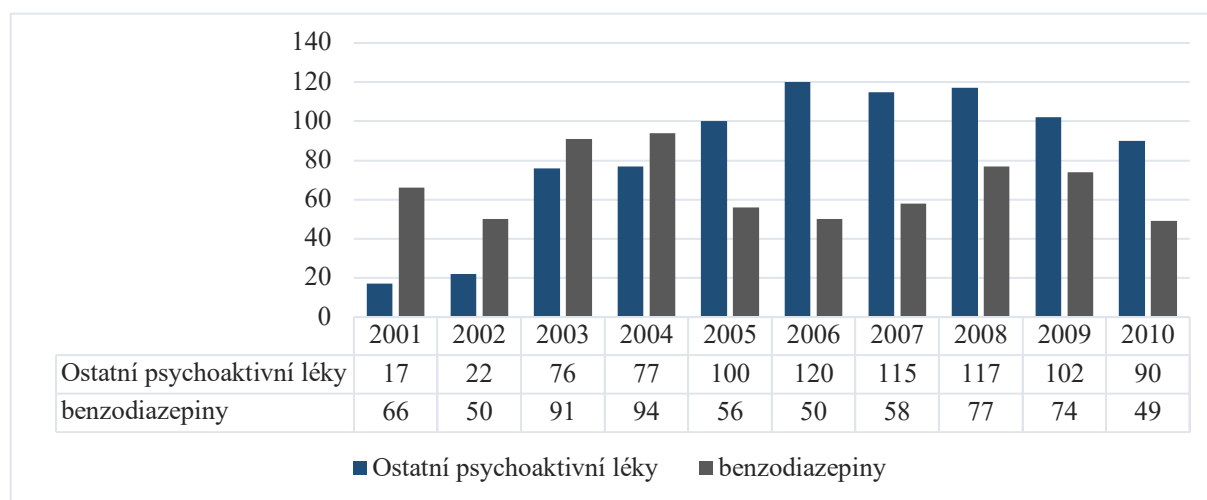
2.7 Užívání benzodiazepinů v ČR

V devadesátých letech 20. století a na počátku nového milénia byl v ČR nejvíce užívaný a taktéž zneužívaný flunitrazepam, jež byl znám pod názvem Rohypnol®. Tento preparát byl používán zejména jako hypnotikum a v roce 2002 byl příčinou 27 smrtelných předávkování. Díky zavedení preskripce Rohypnolu® na recept s modrým pruhem klesl následující rok počet smrtelných předávkování až na nulu. Později v květnu roku 2007 byla zrušena registrace Rohypnolu® pro český trh a tím byl problém s jeho zneužíváním z velké části vyřešen (Nechanská et al., 2012). V současnosti patří benzodiazepiny stále mezi nejužívanější farmaka v České republice, v jejich roční spotřebě patří ČR mezi země s nejvyšší roční spotřebou v EU (Mikulášková, 2010). Konečný (2017) stanovil odhad, který udává počet osob škodlivě užívajících sedativa a hypnotika za rok 2016 v ČR. Dle jeho odhadů založených na sledování

zpráv SÚKL, které udávaly dodávky konkrétních léčiv do lékáren, stanovil počet těchto osob na 885 tisíc. Nejčastěji zneužívanou látkou pak byl alprazolam (např. Neurol®) a zolpidem (např. Stilnox®) (Mravčík et al. 2017). Dle Konečného (2017) vzrostla v ČR v období mezi lety 2011 až 2016 spotřeba klonazepamu (Rivotril®), benzodiazepinového přípravku, jež má antikonvulzivní, myorelaxační a anxiolické účinnosti o 13 % a v případě klobazamu se zvýšily dodávky do lékáren až o neuvěřitelných 186 %. Konečný (2017) dále udává, že užívání alprazolamu (Xanax®, Neurol®) se v ČR v roce 2016 snížilo na 2,67 %, a to oproti roku 2011, kdy tuto látku užívalo přibližně 3,15 % obyvatel. V prvním čtvrtletí roku 2018 byl dle Státního ústavu pro kontrolu léčiv (2018) na 24. pozici mezi padesáti léčivými přípravky, jež byly dle počtu balení nejvíce dodávány do lékáren Neurol®. SÚKL (2018) dále uvádí, že v počtu vydaných balení lékárnami, se Neurol® ve stejném období umístil již na 9. místě, a to s téměř sto padesáti tisíci vydanými baleními.

Dle Speciálního registru mortality bylo v ČR v letech 2001-2010 z celkového počtu smrtelných předávkování způsobena téměř třetina právě benzodiazepiny, podrobná čísla zobrazuje graf č.1. Z dat z roku 2003-2010, kdy byly údaje zhodnocovány i dle věku a pohlaví vyplývá, že na předávkování psychoaktivními léky zemřelo více mužů nežli žen. V případě benzodiazepinů připadá na muže téměř 56 % všech smrtelných předávkování. K většině (74 %) těchto předávkování došlo u osob starších 40 let (Mravčík et al., 2011). V roce 2017 bylo identifikováno 50 případů smrtelného předávkování psychoaktivními léky (62 v roce 2016), z čehož 19 případů bylo zapříčiněno benzodiazepiny. Více než polovina z případů předávkování souvisela s pokusem o sebevraždu (Mravčík et al., 2018).

Graf č. 1: Vývoj celkového počtu smrtelných předávkování členěných na úmrtí za přítomnosti benzodiazepinů a ostatních psychoaktivních léků v letech 2001–2010



Zdroj: Nechanská et al., 2012

Tabulka č. 2: Počet smrtelných předávkování za přítomnosti benzodiazepinů dle věkových skupin v ČR za rok 2017

Věková skupina	<15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	>64
Psychoaktivní léky	0	0	1	1	5	2	6	4	8	4	6	13
Benzodiazepiny	0	0	1	0	3	1	4	2	2	0	1	5
celkem	0	0	2	1	8	3	10	6	10	4	7	18

Zdroj: Mravčík et al., 2018

2.8 Nové benzodiazepiny

Dle Evropské zprávy o drogách z roku 2018 byl v poslední době zaznamenán znepokojující nárůst nových benzodiazepinů na trhu s nelegálními drogami. Dle EMCDDA¹ je aktuálně v Evropě monitorováno zhruba 23 těchto látek, z nichž 6 jich bylo detekováno prvně v roce 2016 a 3 v roce 2017. V průběhu roku 2015 bylo zachyceno více než 300 000 tablet, jež obsahovaly nové benzodiazepiny, jako je klonazolam, diklazepam, etizolam či flubromazolam, což je dle zprávy dvojnásobný počet, oproti roku 2014. Některé nové benzodiazepiny byly prodávány ve formě tablet, kapslí nebo prášku pod vlastním názvem. V ostatních případech padělatelé využili tyto látky k produkci padělaných verzí běžně předepisovaných léků proti úzkosti, jako je třeba diazepam či alprazolam (Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost, 2017; Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost, 2018).

¹ Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost. Úkolem EMCDDA je poskytování faktického přehledu o evropských problémech v oblasti drog. Prostřednictvím monitorovacích činností EU poskytuje nejnovější informace o vývoji drogové situace v Evropě. K monitorování situace v oblasti drog využívá EMCDDA mnoho různých nástrojů a metod.

3. Koncept kvality života

3.1 Definice pojmu „kvalita života“

Pojem „kvalita života“ není možné vyhranit pomocí jedné jediné definice, je to velice rozsáhlý termín, který v sobě zahrnuje mnoho dimenzí chápání. Existuje spousta různých definic, které vytváří odborníci z různých vědních polí působnosti, kteří upřednostňují jiné indikátory a způsoby měření kvality života. Kvalita života (KŽ) je fenomén, jenž zahrnuje materiální, psychologické, sociální, duchovní a mnohé jiné podmínky pro zdravý a šťastný život člověka. Je to komplexní nazírání na život, který lidé prožívají, zohledňuje tak podmínky vnější, ale i vnitřní rozměr člověka (Jeřábková, 2011). Jeřábková uvádí vymezení vnitřního rozměru člověka dle K. Balcara (2005), který ho definuje jako souhrn tělesného zdraví, duchovního smyslu a duševního štěstí. Vnějšími podmínkami je míněno ekologické, společensko-kulturní, výchovně vzdělávací, pracovní, ekonomické a materiálně technické zázemí (Jeřábková, 2011). Dle Jeřábkové (2011) je při studiu kvality života nutné zohlednit vývoj společnosti, její proměny v prostoru i čase, různé civilizační změny, vliv náboženství a mnohé další aspekty, jež s kvalitou života souvisejí. Andráško (2016) tvrdí, že na význam pojmu lze hledět ze dvou úhlů, a to jako na kvalitu života člověka samotného, či skupiny jednotlivců nebo jako na kvalitu života vztahující se k určitému prostoru. Úzký vztah mezi těmito dvěma pohledy je zcela logicky vysvětlitelný. Kvalita života vztahující se k určitému území je de facto podmíněna kvalitou života obyvatel, jež v daném místě žijí. Lidé žijící na určitém území jsou tímto prostorem ovlivňováni, zároveň je však dané místo ovlivňováno a přetvářeno lidmi. Kvalita života se tedy mění nejenom v prostoru, ale i v čase (Jeřábková, 2011).

3.2 Vývoj konceptu „kvalita života“

Koncept kvality života, jenž se v dnešní době často ohýbá v konverzacích osob různého vzdělání, společenského postavení, národnosti či rasy, není pouze tématem dvacátého či jednadvacátého století. Kořeny otázek, jež se zaobírají kvalitou života, sahají až hluboko do historie, do dob velkých řeckých myslitelů a filozofů. Již Aristoteles se ve svých dílech zamýšlel nad pojmy jako “dobrý život” či “kvalitní žití”(Smith, 2000).

Z historických pramenů vyplývá, že jako jeden z prvních použil oficiálně termín “kvalita života” ve své knize z roku 1920 britský ekonom A.C. Pigou. Pigou se nedočkal od veřejnosti téměř žádné odezvy v pohledu na tuto problematiku, a proto byl pojem “kvalita života” na nějakou dobu zapomenut. To se změnilo až po konci 2. světové války, kdy Světová Zdravotnická Organizace (WHO) rozšířila definici zdraví a zahrнула do ní koncepty fyzické, psychické a sociální pohody (Ruzevicius, 2007). Od této doby se začala kvalita života skloňovat čím dál tím častěji. Tento pojem začal být s vyšší frekvencí užíván v politice, sociologii i psychologii. Přestal být tedy vnímán pouze jako ekonomický termín popisující blahobyt společnosti, ale

postupně se začal dostávat do povědomí společnosti spíše jako termín, který popisuje nemateriální sféru života (Heřmanová, 2012). V roce 1968 se pojem, jenž byl dříve užíván především v Americe, dostal postupně do Evropy. Začátek užívání tohoto pojmu na starém kontinentu pramení v aktivitách Římského klubu (Vaďurová, 2007). Během 70. let 20. století se postupně začaly objevovat podněty, které vyzývaly k výzkumu kvality života (QOL, z anglického termínu Quality of life). Jedním z těchto impulzů bylo hromadění majetku v nejvyspělejších zemích světa a následné šíření konzumního stylu života (Heřmanová 2012). Dalším z podnětů, jenž tlačil vědeckou společnost k bližšímu zkoumání a definici tohoto pojmu, bylo postupně se zhoršující životní prostředí, jež šlo ruku v ruce s pokročilou industrializací čím dál tím větší části světa (Vaďurová, 2007). V 80. letech došlo k rozšíření pojmu i do vědního odvětví sociální psychiatrie, kde se tento pojem užíval spíše pro subjektivní vnímání a hodnocení vlastního života. V nynější době je důraz při zkoumání kvality života kladen především na její subjektivní aspekty, načež se pátrá po vhodných metodách a indikátorech, které by mohly účinně posloužit k adekvátnímu měření míry životní spokojenosti a štěstí (Heřmanová, 2012).

3.3 Měření a dimenze kvality života

Existuje velké množství různých způsobů měření kvality života. To, jakou metodu k výzkumu zvolíme závisí na tom, jakou dimenzi kvality života chceme zkoumat. Dimenze kvality života jsou v zásadě dvě: subjektivní a objektivní.

3.3.1 Objektivní dimenze kvality života

Objektivní kvalita života se zabývá spíše hmotnou stránkou, sociálními podmínkami, sociálním statutem atd. V případě měření objektivní dimenze jsou v popředí zájmu indikátory, které mohou představovat jakákoliv vyčíslitelná data, která nějak souvisí s kvalitou života. Soustřeďují se pak na popis prostředí, ve kterém zkoumaná populace žije. Mezi základní indikátory patří např. kvalita bydlení, zaměstnanost, znečištění životního prostředí, míra zalesnění atp. Tyto údaje vycházejí často z dat, získaných na základě terénních šetření (Krejčíková, 2014).

3.3.2 Subjektivní dimenze kvality života

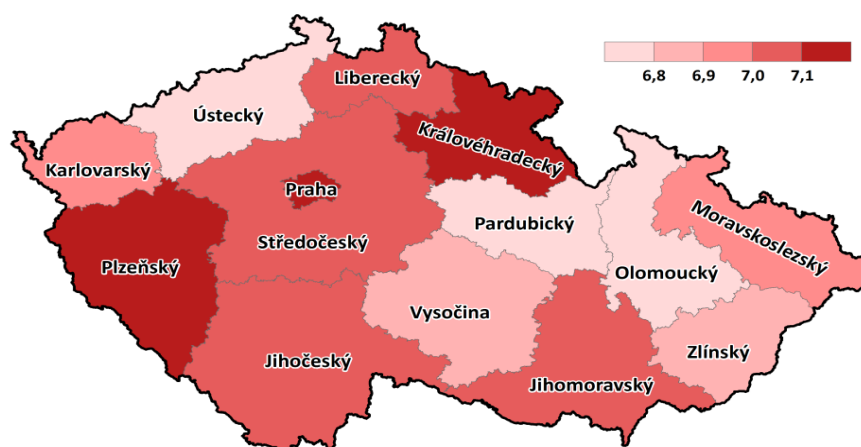
Subjektivní kvalita života je v současnosti odbornou společností vnímána jako více determinující a zásadní pro lidský život. Při měření subjektivní dimenze člověka posuzujeme indikátory celkové spokojenosti s vlastním životem, ve vztahu k osobním zájmům, hodnotám, očekáváním, cílům a stylu života. (Křivohlavý, 2004). Tyto údaje jsou v drtivé většině získávány prostřednictvím dotazníkového šetření či řízených rozhovorů. Měření subjektivní dimenze je mnohem složitější, jelikož každý člověk má jinak postavené hodnoty, pojetí života

a způsob, jakým přikládá váhu určitým faktorům. Takto získaná data se dají mezi sebou srovnávat jen velmi složitě. Tento typ studií je i přes svou náročnost v posledních letech velmi rozšířený a provádí se kvantitativními dotazníkovými metodami (Krejčíková, 2014).

3.4 Spokojenost s životem v regionech ČR dle ČSÚ

Český statistický úřad je jednou z hlavních institucí, které se dlouhodobě zabývají sledováním kvality života v ČR. V roce 2014 jím byla vydána publikace zabývající se tématem životní pohody obyvatel ČR. V této publikaci jsou detailně popisovány výsledky modulu otázek na téma životní pohoda, který byl součástí šetření Životní podmínky z roku 2013, kterého se zúčastnilo 8275 respondentů (Český statistický úřad, 2014). V tomto modulu bylo obsaženo celkem deset otázek týkajících se subjektivních názorů obyvatelstva. Otázky se týkaly nejen celkové spokojenosti se životem, ale také jeho jednotlivými oblastmi jako je smysluplnost života, osobní vztahy, bydlení atd. Respondenti odpovídali na stupnici od 0 do 10, kdy 0 znamenala zcela nespokojen a 10 zcela spokojen (ČSÚ, 2014). Dle ČSÚ (2014) byla v hodnocení celkové spokojenosti se životem nejčastěji uváděnou hodnotou osmička, kterou uvedla téměř čtvrtina osob, další pětina osob hodnotila spokojenost se svým životem lepšími známkami, a to 9 a 10. Průměrná známka se pak dle pohlaví příliš nelišila, zatím co ženy jsou se svým životem spokojeny na 7,0 u mužů je tato známka jen o jednu desetinu nižší a to 6,9. Z výsledků tedy vyplývá, že lidé v České republice jsou relativně spokojeni se svým životem. Regiony, ve kterých jsou dle odpovědí lidé nejspokojenější se svým životem jsou Praha, Královéhradecký a Plzeňský kraj. Nejméně spokojeni byli pak obyvatelé Pardubického kraje, který měl průměrné hodnocení 6,4. Druhou nejnižší pozici zaujal dle respondentů kraj Ústecký, viz. obr. č. 1 (ČSÚ, 2014).

Obr.č. 1 Průměrná známka spokojenosti se životem podle krajů, 2013



Zdroj: ČSÚ, 2014

3.5 Index kvality života v oblastech ČR dle Krejčíkové

Krejčíková (2014) ve své diplomové práci zpracovává data Českého statistického úřadu, z roku 2012. Pro hodnocení kvality života použila celkový index kvality života, který vychází z indexu sociální oblasti, indexu oblasti ekonomické a dále pak environmentální. Hodnota tohoto výsledného indexu je součtem jednotlivých subindexů.

a) Sociální oblast

V rámci této domény byly srovnávány čtyři indikátory, které mohly nabývat hodnoty 0-1, z čehož 1 je nejpříznivější. Maximální možný počet bodů získaný součtem jednotlivých subindexů mohl být tedy 4. Jednotlivé subindexy sledovaly počet narozených dětí, počet nově přistěhovalých obyvatel, míru kriminality (tj. počet trestných činů spáchaných za zvolené časové období na daném území v přepočtu na počet obyvatel) a míru úmrtnosti. Nejlepší výsledek nabýval hodnoty 3,30 bodů, tohoto výsledku dosáhl okres Praha-východ, jež měl vysoké hodnocení v počtu nově narozených dětí a v indikátoru nově přistěhovalých obyvatel. Nejhorší kvalita života v sociální oblasti byla kvantifikována v okrese Ostrava-město (Krejčíková, 2014).

b) Ekonomická oblast

V ekonomické oblasti se posuzovaly opět 4 indikátory, které byly hodnoceny jako jednotlivé subindexy. Tyto indikátory sledují počet zahájených staveb bytů, nezaměstnanost, množství uchazečů o zaměstnání připadajících na jedno pracovní místo a nakonec index stáří. Index stáří pak charakterizuje věkovou strukturu obyvatelstva a vypovídá tak o stárnutí populace. První pozice opět obsadily okresy Praha-východ a Praha-západ.

c) Environmentální oblast

Tato oblast sledovala množství nepříznivých látek v atmosféře, subindexy zde byly zahrnuty dva, a to koncentrace SO₂ a NO_x v ovzduší. Z hodnot dílčích indikátorů vyplývá, že nejlépe ohodnocenými regiony z hlediska sledovaných indikátorů environmentální oblasti byly okresy Vyškov a také Jeseník, který však v souhrnném indexu kvality života zaujímá jednu z nejnižších pozic.

Z těchto dat vyplývá, že mezi 3 oblastmi s nejvyšším indexem kvality života patří: Praha, Brno-venkov a dále pak Beroun. Naopak mezi okresy s nejhorším indexem kvality života se řadí Ostrava, Most či Chomutov. Hodnoty indexů pro jednotlivé oblasti, které mají nejvyšší výsledné indexy udává tabulka č.2.

Tabulka č. 2: Vyhodnocení kvality života v okresech ČR (r. 2012), 15 nejlépe hodnocených okresů republiky

Okres	Celkový index	Index ekonomické oblasti	Index sociální oblasti	Index environmentální oblasti
Praha-západ	9,04	3,88	3,19	1,98
Praha-východ	8,97	3,69	3,30	1,97
Brno-venkov	7,29	2,66	2,73	1,91
Beroun	7,04	2,86	2,20	1,97
Plzeň-sever	6,86	2,60	2,30	1,97
Nymburk	6,80	2,45	2,38	1,97
Mladá Boleslav	6,67	2,69	2,10	1,88
České Budějovice	6,57	2,60	2,17	1,81
Benešov	6,52	2,58	2,01	1,95
Plzeň-jih	6,51	2,51	2,03	1,98
Blansko	6,43	2,03	2,42	1,98
Vyškov	6,36	2,25	2,11	2,00
Prachatice	6,29	2,51	1,78	1,99
Rychnov nad Kněžnou	6,25	2,06	2,25	1,93
Domažlice	6,22	2,31	1,93	1,98

Zdroj: Krejčíková, 2014

Tabulka č. 3 znázorňuje 15 okresů, jež se dle indikátorů řadí mezi okresy s velmi nízkou kvalitou života. Tabulky jsou řazeny sestupně, což znamená, že okres Chomutov z tohoto šetření vyšel jako okres, kde jsou nejméně příznivé podmínky pro život. Chomutov získal velmi nízkou hodnotu v oblasti sociální, kde z možných 4 bodů získal pouze 0,85 bodu. Všech patnáct okresů zahrnutých v tabulce č. 3 má ve všech oblastech zkoumání velmi podprůměrné výsledky, vyjma okresu Jeseník, který byl jako jediný v oblasti environmentální hodnocen velmi příznivě (Krejčíková, 2014).

Tabulka č. 3: Vyhodnocení kvality života v okresech ČR (r. 2012), 15 nejhůře hodnocených okresů republik

Okres	Celkový index	Index ekonomické oblasti	Index sociální oblasti	Index environmentální oblasti
Šumperk	5,14	1,49	1,69	1,96
Kroměříž	5,13	1,55	1,61	1,98
Přerov	4,96	1,44	1,75	1,77
Děčín	4,95	1,58	1,43	1,94
Hodonín	4,94	1,29	1,77	1,87
Ústí nad Labem	4,78	1,65	1,35	1,77
Sokolov	4,32	1,71	1,36	1,25
Bruntál	4,17	1,07	1,16	1,94
Jeseník	4,14	0,89	1,24	2,00
Louny	4,09	1,85	1,37	0,88
Teplice	3,96	1,71	1,06	1,20
Karviná	3,67	1,30	0,87	1,50
Ostrava-město	3,27	1,64	0,73	0,89
Most	3,08	1,43	1,08	0,56
Chomutov	2,30	1,43	0,85	0,03

Zdroj: Krejčíková, 2014

3.6 Index kvality života v ČR dle společnosti Obce v datech s.r.o.

Společnost Obce v datech, s.r.o. vznikla s vizí vývoje indexu kvality života prostřednictvím zpracovávání obrovského množství dat. Společnost porovnává kvalitu života ve 205 obcích s rozšířenou působností a v Praze. Údaje jsou získávány ve spolupráci s institucemi jako je např. Český statistický úřad, CERMAT atd. Výzkum je založen na objektivních datech, nehodnotí tedy subjektivní dostatečnost/nedostatečnost objektů, ale jejich relativní počet/dostupnost vzhledem k obci v ČR s nejvyšším počtem/dostupností (Obce v datech, s.r.o., 2019).

Společnost Obce v datech s.r.o. měří kvalitu života dle indexů, které jsou rozřazeny do 3 základních skupin, které v sobě zohledňují mnoho dílčích subindexů. Výsledný index se poté odvíjí od výsledků, které jednotlivé obce nabyly v těchto základních oblastech, které jsou následující:

- a) **Zdraví a životní prostředí** (Index praktických lékařů, Index dětských lékařů, Index dojezdu do nemocnice, Index lékáren, Index průměrné délky života, Index znečištění ovzduší, Index znečišťovatelů, Index chráněných území)

- b) **Materiální zabezpečení a vzdělání** (Index nezaměstnanosti, index nabídky pracovních míst na pracovních portálech, index nabídky pracovních míst na Úřadu práce, index finanční dostupnosti bydlení, index hmotné nouze, index exekucí, index kapacity mateřských škol, index kapacity základních škol, index kvalitních středních škol)
- c) **Vztahy a služby** (Index supermarketů, index bankomatů, index restaurací, index kin, index silniční sítě, index železniční dopravy, index sounáležitosti, index zájmu o obecní a krajské volby, index dopravní nehodovosti, index hazardu, index stěhování mladých, index přírůstku obyvatelstva)

Hodnoty finálního indexu jsou vypočítány dle výše zmíněných subindexů. Jednotlivým kategoriím a podkategoriím byly přiřazeny váhy, na jejichž základě byly vypočteny hodnoty indexů a finální skóre pro kvalitu života. Ve výsledku pak nabývají hodnot 0 až 10, přičemž obec, která se umístila v porovnávání všech obcí na posledním místě, má nulovou hodnotu a ta, jež se umístila na místě prvním, má hodnotu 10. Ostatní obce jsou dle relativního vztahu rozřazeny mezi hodnot 0 a 10 (Obce v datech, s.r.o., 2019).

Na prvním místě se v tomto výzkumu umístili Říčany, které dosáhly maximální hodnoty indexu, tedy 10. Na druhém místě je Praha a poté Černošice. Poslední pozici má pak obec Orlová s čistou nulou, těsně před ní se umístila Karviná s indexem 0,2. Pořadí prvních a posledních deseti obcí v tomto šetření zobrazují tabulky č. 4 a 5.

Tabulka č. 4. Pořadí prvních deseti obcí s nejlepším indexem kvality života dle společnosti Obce v datech s.r.o.

Pořadí	Obec	Index kvality života
1.	Říčany	10,0
2.	Praha	9,8
3.	Černošice	8,3
4.	Třeboň	8,2
5.	Trhové Sviny	7,7
6.	Beroun	7,5
7.	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	7,5
8.	České Budějovice	7,3
9.	Hustopeče	7,3
10.	Turnov	7,2

Zdroj: Obce v datech s.r.o., 2019

Tabulka č. 5. Pořadí deseti obcí s nejhorším indexem kvality života dle společnosti Obce v datech s.r.o.

Pořadí	Obec	Index kvality života
197.	Odry	2,3
198.	Broumov	2,1
199.	Podbořany	2,1
200.	Havířov	2,0
201.	Žatec	1,9
202.	Litvínov	1,5
203.	Most	1,3
204.	Vítkov	1,3
205.	Karviná	0,2
206.	Orlová	0,0

Zdroj: Obce v datech s.r.o., 2019

III. Praktická část

4. Metodologie výzkumu

4.1 Cíle výzkumu

Cílem práce je podrobně zmapovat současnou situaci v užívání benzodiazepinů na území ČR a následně zjistit možné souvislosti s kvalitou života v jednotlivých regionech.

4.2 Formulace výzkumných hypotéz

1. hypotéza: Prevalence užívání benzodiazepinů bude vyšší v regionech s nižší subjektivní či objektivní kvalitou života.
2. hypotéza: Vyšší podíl uživatelů psychoaktivních léků bude ve velkých městech než v malých obcích.
3. hypotéza: Uživatelé benzodiazepinů budou méně spokojeni s kvalitou svého života než osoby, jež benzodiazepiny neužívají.

4.3 Metody tvorby dat

Pro výzkum jsem využila kvantitativní data průřezové dotaznické studie - Národního výzkumu užívání návykových látek 2016, který realizovalo Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti ve spolupráci s agenturou MindBridge Consulting na podzim 2016. Studie byla zaměřena na kouření cigaret, konzumaci alkoholu, užívání psychoaktivních léků, užívání konopných látek a dalších nelegálních drog. Pozornost zde byla věnována i hraní počítačových a hazardních her. Výzkum byl cílen na obecnou populaci ve věku 15 a více let. Dotazník studie vycházel z Evropského modelového dotazníku, který je doporučován Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogovou závislost (Chomynová & Mravčík, 2018). Do studie se zapojilo celkem 3601 respondentů, dotazník obsahoval celkem 213 uzavřených otázek. Data pro účely bakalářské práce mi byly poskytnuty Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti (NMS).

4.4 Výzkumný soubor

Výzkum byl zaměřen na populaci ČR starší 15 let. Respondenti byli pro účely výzkumu vybráni třístupňovým náhodným výběrem tak, aby výsledný soubor byl reprezentativní pro populaci ČR. V první fázi výběru bylo vybráno 476 obcí dle krajů a velikostní kategorie sídel, následně bylo náhodně určeno 750 startovacích adres, od kterých byly metodou náhodné procházky (Random Route) určovány domácnosti, ve kterých byli nakonec náhodně vybráni jednotliví respondenti. Volba konkrétního dotazovaného v daných domácnostech byla založena na metodě

nejbližších narozenin, do výzkumu byl tedy zvolen ten člen domácnosti, jehož narozeniny jsou nejdříve (Chomynová & Mravčík, 2018). Výsledný soubor se tak ve výsledku skládá z respondentů všech věkových skupin starších 15 let. Počet respondentů z jednotlivých krajů byl volen tak, aby jeho výše odpovídala určitému podílu z celkového počtu obyvatel daného kraje. Nejvíce respondentů bylo ze Středočeského kraje a nejméně pak z kraje Karlovarského. Samotné dotazování probíhalo formou osobních rozhovorů tazatele s respondentem. Odpovědi byly získávány proškolenými tazateli, kteří ve výsledku nasbírali odpovědi od 3601 respondentů, ze kterých bylo 46 % mužů a 54 % žen.

4.5 Metody analýzy dat

Data jsem obdržela v surové formě tak, jak byly sesbírány agenturou a přepsány do datového souboru. Zpracovávala jsem je v programu Microsoft Office Excel, protože tento program umožňuje přesné a komplexní zpracování velkého objemu dat. Data jsem převedla do příslušného formátu a odstranila údaje, které nebyly informativní pro účely mé bakalářské práce. K důkladné analýze jsem vytvořila specifické filtry, které mi umožňovaly získávat konkrétní informace o dotazovaných. Při vyhodnocování jednotlivých otázek jsem díky tomuto nástroji vytěžila obecná čísla, která jsem nadále převáděla na procentuální hodnoty, aby byly výsledky relevantní. Pomocí analýzy dat a průřezových funkcí jsem mohla sledovat a zohledňovat více proměnných zároveň.

Takto vytěžená data jsem pak porovnávala s daty, které jsou veřejně přístupné na internetových stránkách projektu Obce v datech a s daty ČSÚ, které ve své práci z roku 2014 zpracovala Krejčíková. Tato data popisují kvalitu života v jednotlivých regionech ČR. Projekt obce v datech, jak již už bylo výše zmíněno, vypočítává index kvality života v jednotlivých obcích. Ke svému výzkumu jsem potřebovala znát index, který by odpovídal kvalitě života v celém kraji. Abych dosáhla tohoto čísla, roztříbila jsem jednotlivě hodnocené obce podle kraje, do kterého spadají. Výsledný index pro dané kraje jsem pak získala jednoduchým aritmetickým průměrem. Obdobně jsem postupovala při zpracování dat Krejčíkové, která ve své práci vypočítává index KŽ pro jednotlivé okresy. Statistickou významnost výsledků jsem určovala pomocí korelačních funkcí a kontrolovala výpočtem Pearsonova korelačního koeficientu v programu Microsoft Office Excel. Korelační koeficient porovnává 2 skupiny dat, zde tedy hodnoty kvality života a míru užívání cílených léků v kraji. Výsledný koeficient nabývá hodnot od -1 do 1. Pokud jeho výše dosahuje záporných hodnot, znamená to, že závislost je nepřímá. Nejsilnější možnou nepřímou závislost pak představuje hodnota -1. V případě, že korelační koeficient se pohybuje okolo 0, znamená to, že závislost je velmi nízká. Hodnota 1 pak znamená silnou přímou závislost.

4.6. Etické aspekty výzkumu

Data pro účely bakalářské práce mi byly poskytnuty Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti (NMS). Tato data byla získána od respondentů, žijících na náhodně zvolených adresách. Všichni dotazovaní byli seznámeni s účelem výzkumu a byli důsledně informováni o dobrovolnosti účasti v této studii. Každý z dotazovaných měl svůj jedinečný identifikační kód, díky kterému bylo možné získaná data důkladně zpracovat a zároveň zachovat naprostou anonymitu respondentů. Databáze, ze které jsem vycházela neobsahovala žádné osobní údaje, které by umožňovaly zpětnou identifikaci respondentů. Práce mapuje míru užívání vybraných léků v jednotlivých krajích, proto v případě výsledků, které by vypovídaly o nadměrné preskripci těchto léků, nebude možno určit konkrétní okres, ve kterém k tomuto jednání dochází.

5. Výsledky

V prvním oddílu praktické části se zaměřuji obecně na anxiolytika a hypnotika. V oddílu následujícím je práce zaměřena konkrétněji již na benzodiazepiny. Výsledkem jsou jasné ukazatele, které definují míru užívání benzodiazepinů a léků na uklidnění či na spaní v České republice.

5.1 Mapování užívání léků na spaní a uklidnění na území ČR

Z 3601 respondentů, užílo v posledních 12 měsících téměř 20 % dotazovaných nějaký lék, který se řadí mezi psychoaktivní. Léky na uklidnění či nespavost, na které se tato práce zaměřuje, užílo za posledních 12 měsíců 12 % respondentů. 10 % z těchto respondentů (362) užílo lék vícekrát a pouze u 2 % respondentů (85) to byla jednorázová záležitost. 89 % uživatelů těchto léčiv udává jako užívané léčivo pouze jeden konkrétní lék, 10 % z těchto osob užívá současně 2 druhy léků a 2 % užívají 3 různá léčiva tohoto typu zároveň. Nejvíce respondentů, kteří užíli lék opakovaně v posledních 12 měsících pochází z kraje Vysočina a ze Zlínského kraje, naopak nejnižší zastoupení těchto respondentů je z kraje Karlovarského viz. tabulka č. 6. Tyto léky jsou respondenty užívány nejčastěji 2–3x měsíčně (25 % uživatelů) či 1–2x týdně (24 % uživatelů) viz. příloha č.1.

Rozdíl v užívání těchto léků je mezi pohlavími velmi výrazný. Z 362 dotazovaných, kteří užíli léky vícekrát v posledních dvanácti měsících, připadá na ženy tři čtvrtiny respondentů. Tohoto výzkumu se však zúčastnilo více žen nežli mužů, proto je vhodné uvést, že ze všech žen, které byly dotázány, užívá tyto léky opakovaně 14 % respondentek a v případě mužů to je pouze 5 % respondentů. Užívání žen a mužů v jednotlivých krajích uvádí příloha č. 2.

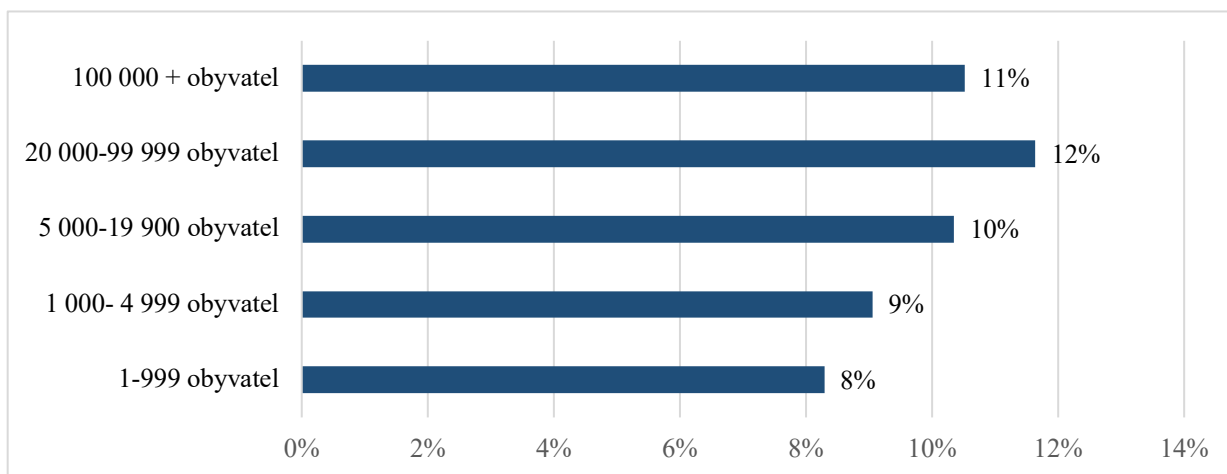
Tabulka č. 6. Užívání léků na uklidnění či na nespavost dle krajů

Kraj	Neužili	Užili jednou	Užili vícekrát
Praha	88 %	2 %	10 %
Středočeský	89 %	2 %	9 %
Jihočeský	87 %	2 %	11 %
Plzeňský	87 %	6 %	8 %
Karlovarský	92 %	2 %	6 %
Ústecký	91 %	1 %	8 %
Liberecký	88 %	5 %	7 %
Královéhradecký	89 %	1 %	10 %
Pardubický	91 %	2 %	7 %
Vysočina	79 %	5 %	16 %
Jihomoravský	85 %	3 %	12 %
Olomoucký	88 %	1 %	11 %
Zlínský	82 %	2 %	16 %
Moravskoslezský	89 %	2 %	9 %

Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Všichni dotazovaní uvedli velikost sídla bydliště, ve kterém žijí. Tato sídla byla rozdělena do pěti kategorií podle počtu obyvatel. Graf č. 2 zobrazuje míru užívání dle velikosti sídla bydliště. Největší podíl těchto respondentů pochází z velkých měst s počtem obyvatel od 20 000 do 99 999. V těchto lokalitách užívá sledované léky 12 % respondentů. Nejnižší podíl uživatelů je v malých obcích do 999 obyvatel, kde tyto léky užívá pouze 8 % obyvatel.

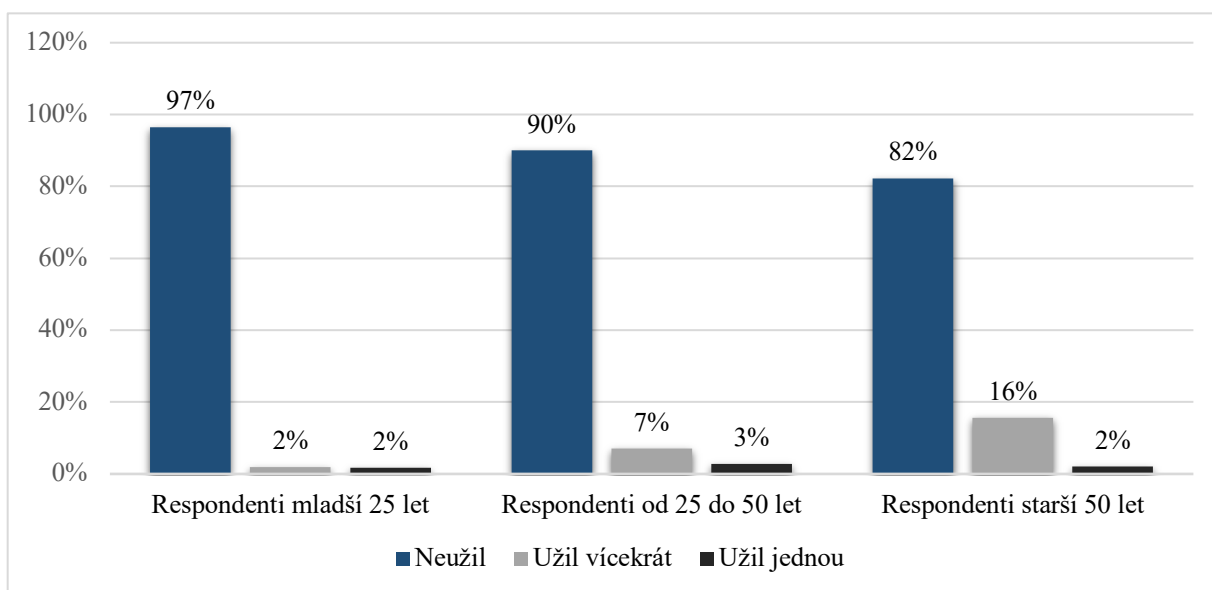
Graf č. 2. Užívání léků na uklidnění či hypnotik dle velikosti sídla bydliště



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Pro tuto práci jsem kvůli vyšší přehlednosti roztrídila respondenty do 3 věkových skupin. Do skupiny osob v rozmezí 15-25 let patří nezletilí a mladí dospělí, kteří ještě v mnoha případech studují a mají tedy jiné životní podmínky než zbývající skupiny. Další věkovou skupinu jsem definovala rozmezím od 26 let do 50 let, tedy v zásadě ekonomicky aktivní populace. Poslední věková skupina sleduje uživatele, kteří jsou starší padesáti let. V první, nejmladší skupině je užívání psychoaktivních medikamentů opravdu nízké, pouze 4 % ze všech respondentů této skupiny odpovědělo, že mají zkušenosti s užíváním těchto látek. Z dotazníků vyplývá, že čím je věková skupina starší, tím je užívání častější, což se dalo vzhledem k účinkům těchto látek předpokládat. Podrobněji zobrazuje rozložení užívání ve věkových skupinách graf č. 3.

Graf č. 3: Rozdělení užívání léků na uklidnění a hypnotik dle věkových skupin



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Součástí dotazníku, na který respondenti odpovídali, byly otázky, které se týkaly i sociálního a ekonomického zabezpečení. Zajímavým výsledkem, ke kterému jsem při zpracování dat došla, je fakt, že četnost užívání psychoaktivních léků (PAL) se poměrně výrazně mění v závislosti na měsíčním příjmu. Z osob, jež uváděly měsíční plat ve výši do 15 000 Kč, užívalo v posledních 12 měsících PAL průměrně 13,5 % zatím co respondenti, jenž udávají jako svůj měsíční příjem více než 15 000 Kč, užívali PAL pouze v necelých 6 % případech. Podrobněji popisuje toto zjištění tabulka č. 7.

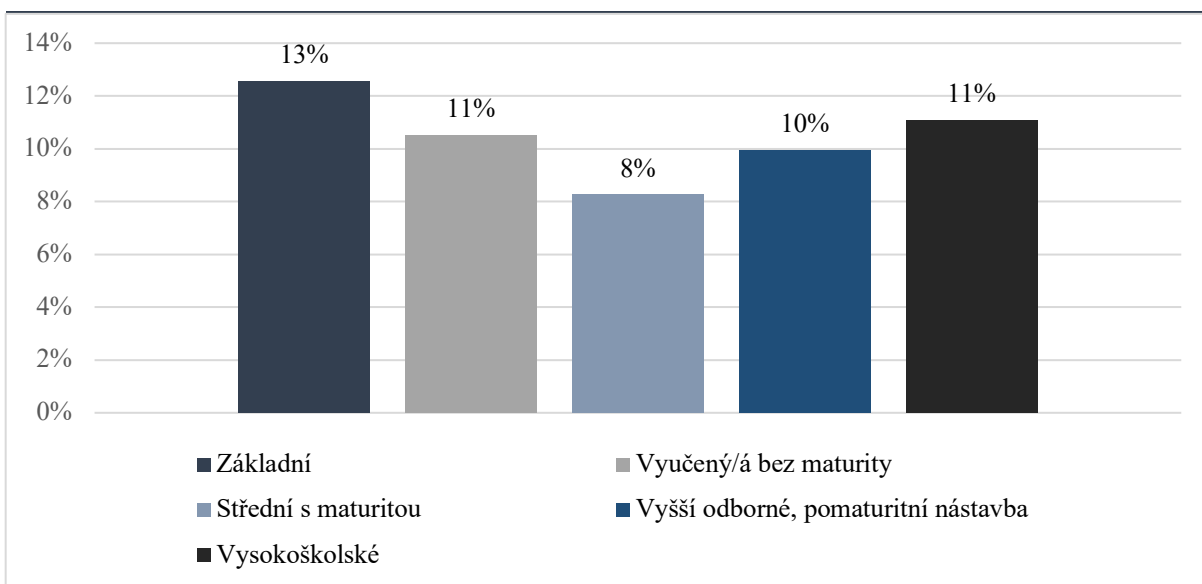
Tabulka č. 7. Rozdělení užívání léků na uklidnění a hypnotik dle průměrných měsíčních příjmů respondentů

Příjem (v Kč)	Neužili	Užili jednou	Užili vícekrát
Do 5 tisíc	86,4 %	2,27 %	11,36 %
5,001 - 10,000	81,2 %	3,92 %	14,90 %
10,001 - 15,000	83,3 %	2,35 %	14,36 %
15,001 - 20,000	92,4 %	1,90 %	5,69 %
20,001 - 30,000	90,5 %	1,91 %	7,63 %
Více než 30,001	93,0 %	2,48 %	4,55 %
Bez vlastního příjmu	96,4 %	1,21 %	2,43 %

Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

S průměrným platem souvisí také nejvyšší dosažené vzdělání. Při zkoumání tohoto faktoru bylo cílem zjistit, zda prevalence užívání psychoaktivních léků souvisí s tím, jak vysokého stupně vzdělání respondent dosáhl. Prevalenci užívání léků podle vzdělání respondentů uvádí graf č. 4. Dle výzkumu vyšlo najevo, že nejvyšší míra opakovaného užívání léků se vyskytuje u kategorie respondentů se základním vzděláním. Naopak nejnižší zastoupení uživatelů je pak ve skupině respondentů, kteří uvedli jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské s maturitou.

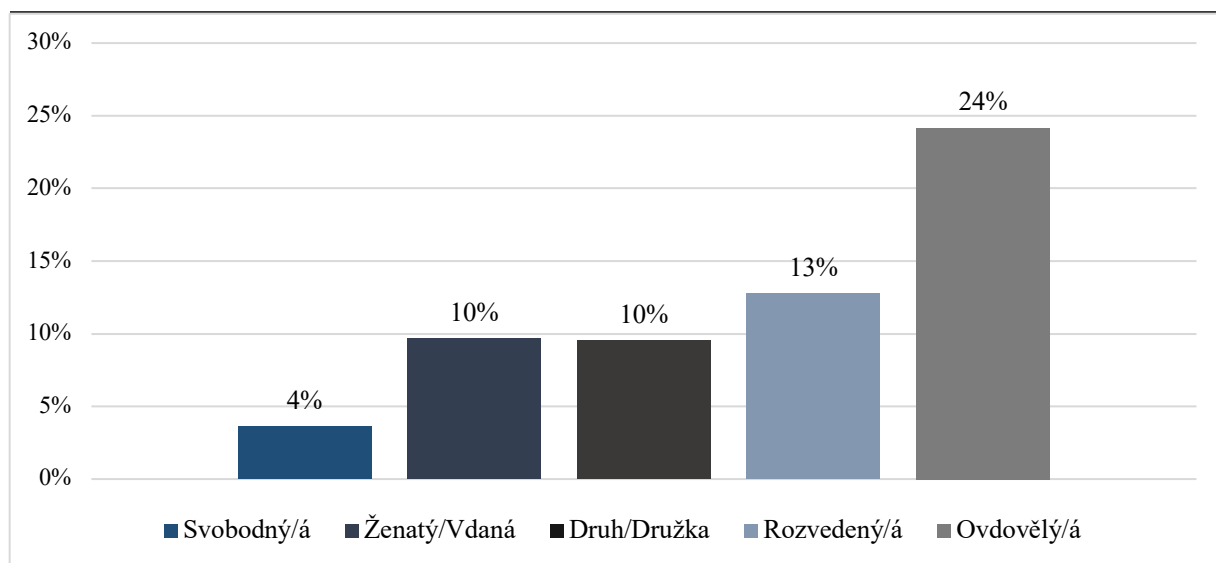
Graf č. 4. Rozdělení uživatelů léků na uklidnění a hypnotik dle nejvyššího dosaženého vzdělání



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Další z faktorů, se kterým se dle výsledků mění míra užívání léků na uklidnění a hypnotik je rodinný stav respondentů. Graf č. 5. udává míru užívání léků dle rodinného stavu respondentů. Ku příkladu jen 4 % ze svobodných respondentů užilo tyto léky vícekrát v posledních 12 měsících, naopak ovdovělých respondentů užívá celých 24 %. Musíme však brát na vědomí fakt, že tyto skupiny tvoří jiný věkový vzorek respondentů a věk v případě užívání léků na uklidnění a nespavost hraje zásadní roli.

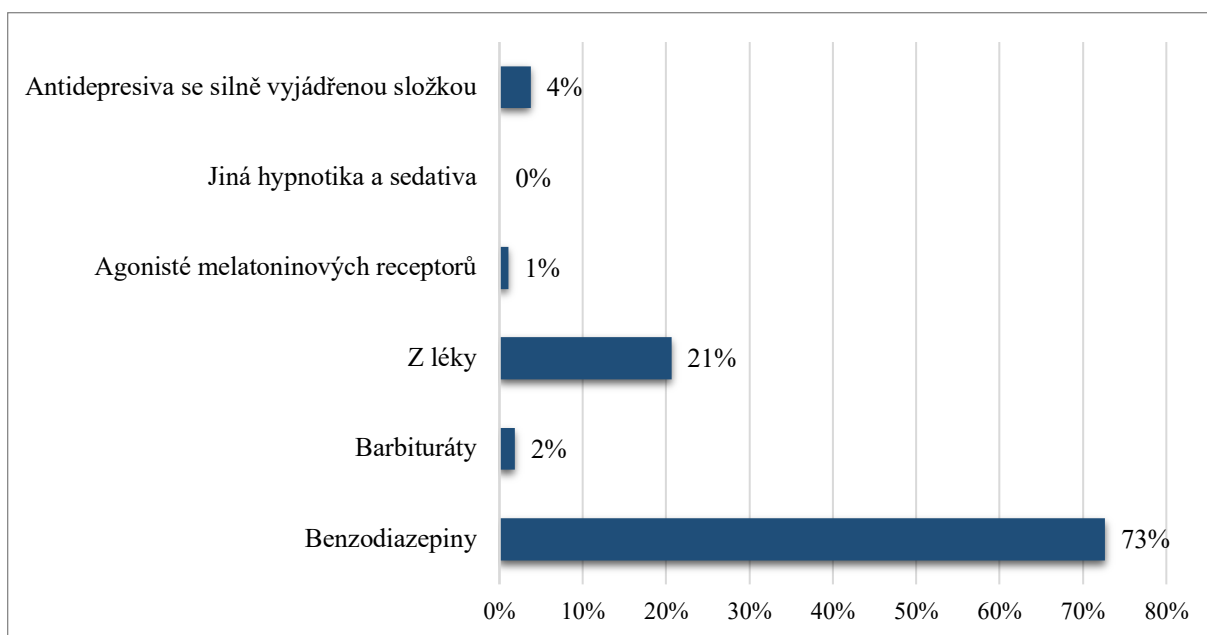
Graf č. 5. Rodinný stav respondentů, jež v posledních 12 měsících užili opakovaně zástupce ze sledovaných léků



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Součástí dotazníku byl seznam léků na uklidnění a na spaní, který dělil jednotlivé léky do hlavních tříd, jejich výčet uvádí příloha č. 3. Mezi zastoupenými třídami byly benzodiazepiny, barbituráty, Z-léky, agonisté melatoninových receptorů, jiná hypnotika a poslední skupina v sobě zahrnovala antidepresiva se silně vyjádřenou sedativní složkou. V případě respondentů ze skupiny osob, jež užili lék vícekrát v posledních 12 měsících, se jednalo téměř ve 3/4 případů o lék ze skupiny benzodiazepinů. Podrobnější zastoupení jednotlivých skupin léčiv znázorňuje graf č. 6. Jako nejčastěji užívaný lék byl respondenty uváděn Neuro1®, který byl mezi užívanými léky uveden v 19,3 % případů, hned za ním byl Lexaurin® (19 %) a Diazepam® (14,2 %). Všechny tyto tři léky patří do skupiny benzodiazepinů s vysokým anxiolytickým účinkem. Jako čtvrtý se pak umístil Stilnox®, který patří do skupiny Z-léků a užívá ho 13 % respondentů, kteří užili opakovaně některý ze sledovaných skupin léčiv.

Graf č. 6. Poměr užívání jednotlivých skupin léčiv mezi respondenty, jež užíli lék vícekrát za posledních 12 měsíců



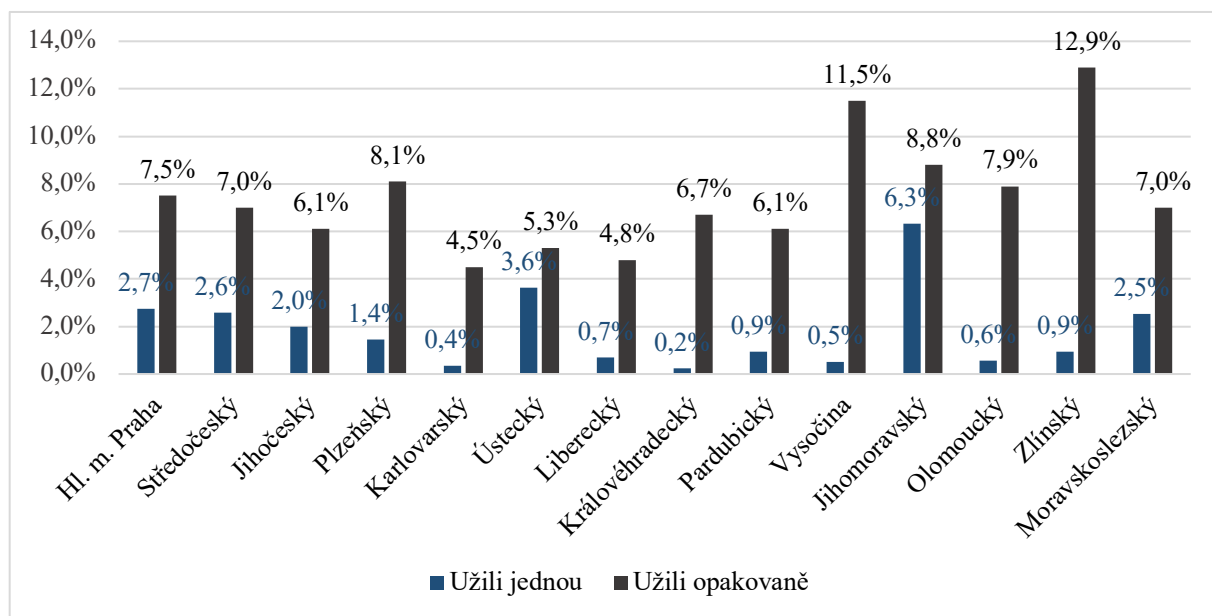
Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

5.2. Mapování užívání benzodiazepinů na území ČR

Téměř všechny léky ze skupiny benzodiazepinů, které dotazovaní uváděli, mají anxiolytický účinek, pouze v pěti případech byl uveden benzodiazepinový přípravek s převážně hypnotickým účinkem.

Při zkoumání užívání BZD v konkrétních krajích vycházím z odpovědí respondentů, kteří užíli v posledních 12 měsících některý z léků na uklidnění či na spaní a současně uvedli, o jaký konkrétní lék se jedná. Nejvyšší procentuální zastoupení uživatelů benzodiazepinů, kteří užívají léky opakovaně, spadá do Zlínského kraje, kde užívá BZD 12,9 % obyvatel. Velmi podobně je na tom i Vysočina, kde BZD opakovaně užívá 11,5 % obyvatel. Procentuálně nejméně těchto uživatelů je pak v kraji Karlovarském a Libereckém. Graf č. 7 zobrazuje míru užívání benzodiazepinů dle krajů.

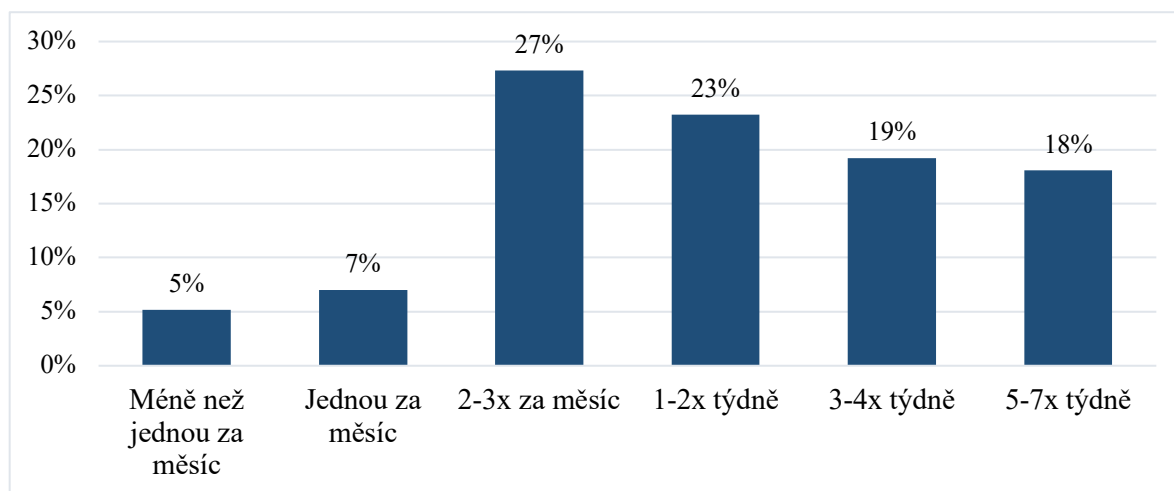
Graf č. 7. Zastoupení uživatelů benzodiazepinů v jednotlivých krajích



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Podle výzkumu vychází najevo, že pokud dotazovaní uvádějí, že užívají nějaký benzodiazepin opakovaně, užívají ho s celkem vysokou frekvencí. Nejčastěji jsou tyto léky užívány 2-3x za měsíc, ovšem v mnoha případech se užití opakuje i několikrát během týdne. Frekvenci užívání respondentů znázorňuje graf č. 8. Benzodiazepiny dotazovaní získávali z více než 85 % na lékařský předpis v lékárně a 10 % dotazovaných uvedlo, že lék získali od známých.

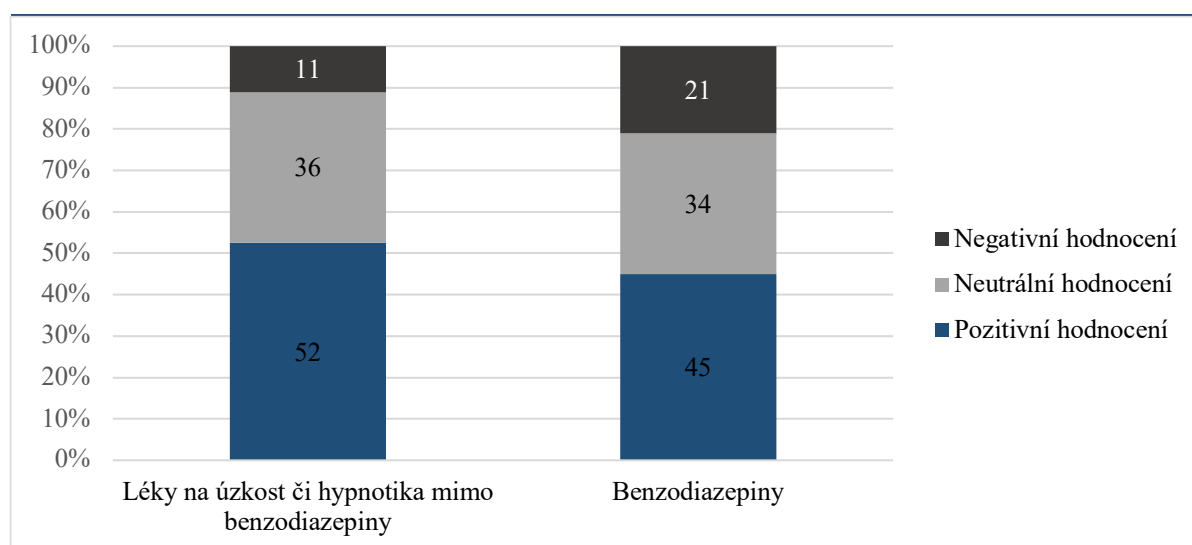
Graf č. 8. Frekvence užívání benzodiazepinových preparátů mezi respondenty



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Součástí dotazníku studie byla otázka zjišťující subjektivní vnímání duševního zdraví. Respondenti odpovídali na otázku „Jak hodnotíte své duševní zdraví“, vybrat mohli jednu z pěti možných odpovědí na škále od velmi dobré po velmi špatné. Pro lepší přehlednost této práce jsem si těchto pět odpovědí rozdělila na 3 kategorie. První kategorie s názvem Pozitivní hodnocení se skládá z odpovědí „Velmi dobré“ a „Celkem dobré“. Druhou kategorii jsem pojmenovala Neutrální a obsahuje pouze odpovědi, které hodnotí duševní zdraví jako „Uspokojivé“. Třetí kategorie nese název Negativní hodnocení a je složena z odpovědí „Spíše špatné“ a „Velmi špatné“. Při hodnocení duševního zdraví respondentů, kteří opakovaně užívají jakýkoliv z léků na uklidnění či na spaní mimo benzodiazepiny, docházíme ke zjištění, že téměř polovina respondentů i přes užívání těchto léků hodnotí své duševní zdraví pozitivně a jen poměrně malá část negativně. Pokud se ale zaměříme na respondenty, kteří užívají pouze benzodiazepiny, ukazuje se, že hodnocení duševního zdraví již není tak optimistické jako v předchozí skupině. Konkrétní výsledky znázorňuje graf č. 9.

Graf č. 9. Hodnocení vlastního duševního zdraví respondenty, kteří užívají některý z léků na spaní či na uklidnění mimo benzodiazepiny a těmi, kteří užívají konkrétně benzodiazepiny

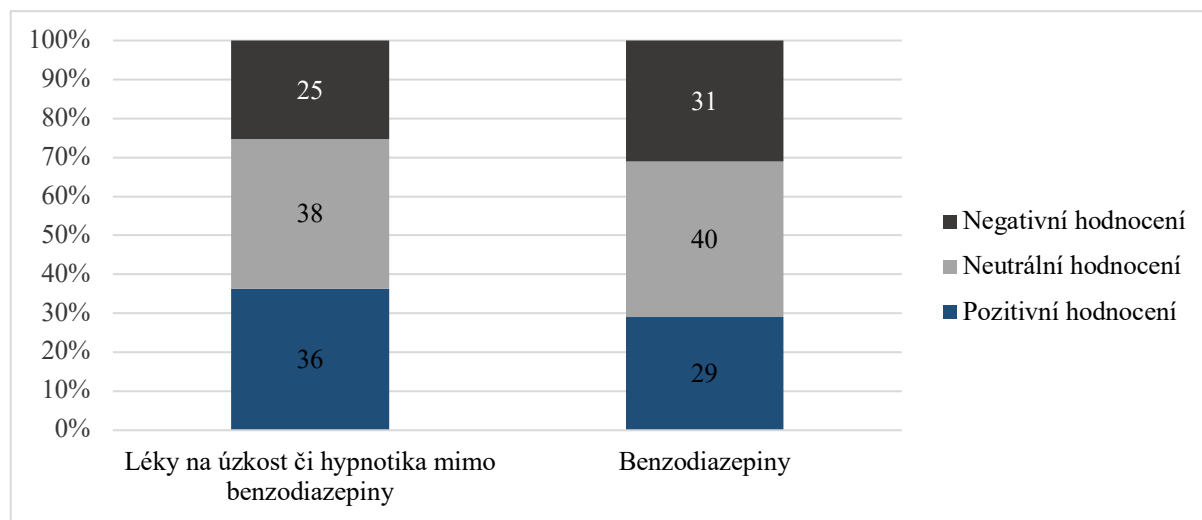


Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Na otázku, která se dotazovala na celkovou spokojenost se životem, mohli dotazovaní zvolit opět jednu z pěti nabízených možností. Při vyhodnocování odpovědí na tuto otázku jsem zvolila rozřazení do 3 skupin obdobně jako u otázky na duševní zdraví respondentů. Dotazovaní, kteří neužívají žádné psychoaktivní léky ze skupiny hypnotik či anxiolytik, jsou v 52 % případů spokojeni se svým životem, 32 % dotazovaných hodnotí spokojenost neutrálně a pouze 16 % respondentů je se svým životem nespokojeno. Ve skupině respondentů, kteří v posledních 12 měsících opakovaně užili léky na spaní či na úzkost mimo léky ze skupiny benzodiazepinů, má na kvalitu svého života nejvíce osob neutrální názor a nehodnotí jej tedy ani pozitivně, ani

negativně. V případě respondentů, kteří užívají konkrétně benzodiazepiny je tomu obdobně jako u otázky na duševní zdraví, spokojenost s vlastním životem je tedy u těchto respondentů výrazně nižší a pozitivně svůj život hodnotí pouze 29 % dotazovaných viz. graf č. 10.

Graf č. 10. Hodnocení spokojenosti se životem uživatelů benzodiazepinů a respondentů, kteří užívají léky na uklidnění či nespavost mimo benzodiazepiny



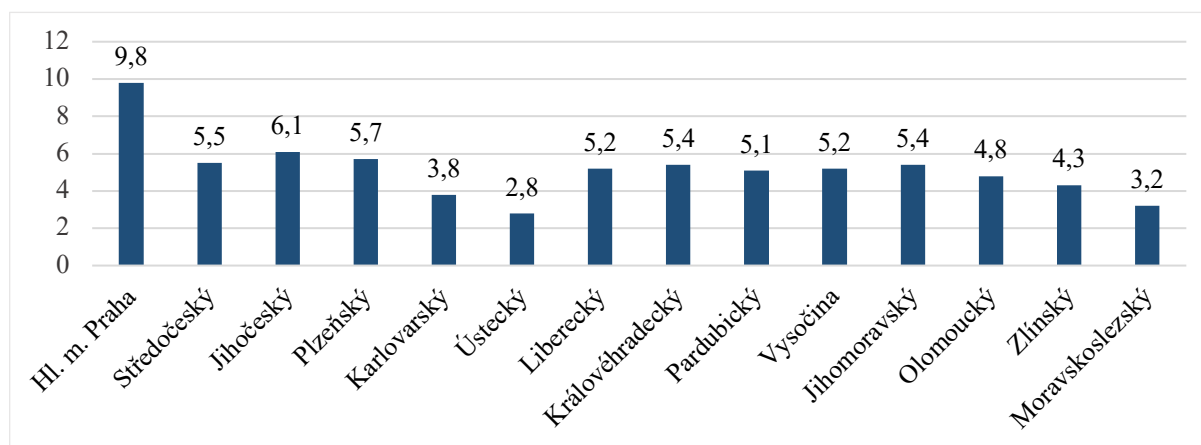
Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

5.3 Užívání sledovaných léků a kvalita života v jednotlivých krajích

Srovnání s projektem Obce v datech

Jak již bylo uvedeno výše, ke svému výzkumu jsem potřebovala znát index, který by odpovídal kvalitě života v celém kraji. Abych dosáhla tohoto čísla, roztrídila jsem jednotlivě hodnocené obce dle krajů, do kterého spadají. Výsledný index pro dané kraje jsem pak získala jednoduchým aritmetickým průměrem. Nejvyšší index kvality života zde dosáhla Praha s indexem 9,8. Jako druhý kraj s nejlepším indexem kvality života byl kraj Jihočeský (6,1). Naopak nejhůře se podle projektu Obce v datech žije v kraji Moravskoslezském (3,2) a Ústeckém (2,8) Výsledné indexy pro jednotlivé obce zobrazuje příloha č. 4. Graf č. 11 zobrazuje získaný index kvality života ve všech krajích ČR.

Graf č. 11: Index kvality života v jednotlivých krajích dle projektu Obce v datech

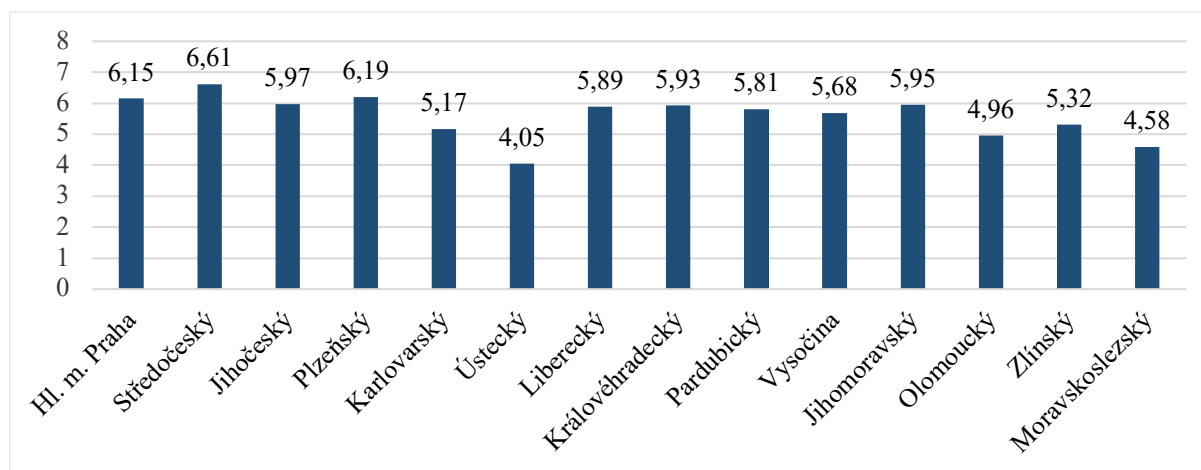


Zdroj: vlastní výpočty z dat Obce v datech s.r.o., 2019

Srovnání s kvalitou života v krajích dle Krejčíkové

Obdobně, jako při hodnocení kvality života dle projektu Obce v datech, potřebovala jsem i při zpracování výsledků dle Krejčíkové dojít k indexu, který by odpovídal kvalitě života v jednotlivých krajích. Proto jsem roztrídila všech 76 hodnocených okresů dle krajské náležitosti a vypočítala průměrný index kvality života pro celý kraj. Hlavní město Praha je uváděno zvlášť. Nejlepší výsledek v tomto šetření získal Středočeský kraj s indexem kvality života 6,61. Následuje kraj Plzeňský (6,19) a Praha (6,15). Nejhůře se i zde umístily kraje Moravskoslezský (4,58) a Ústecký s indexem pouze 4,05. Graf č. 12 zobrazuje finální indexy kvality života pro jednotlivé kraje. Výsledné indexy pro všechny okresy zobrazuje příloha č. 5.

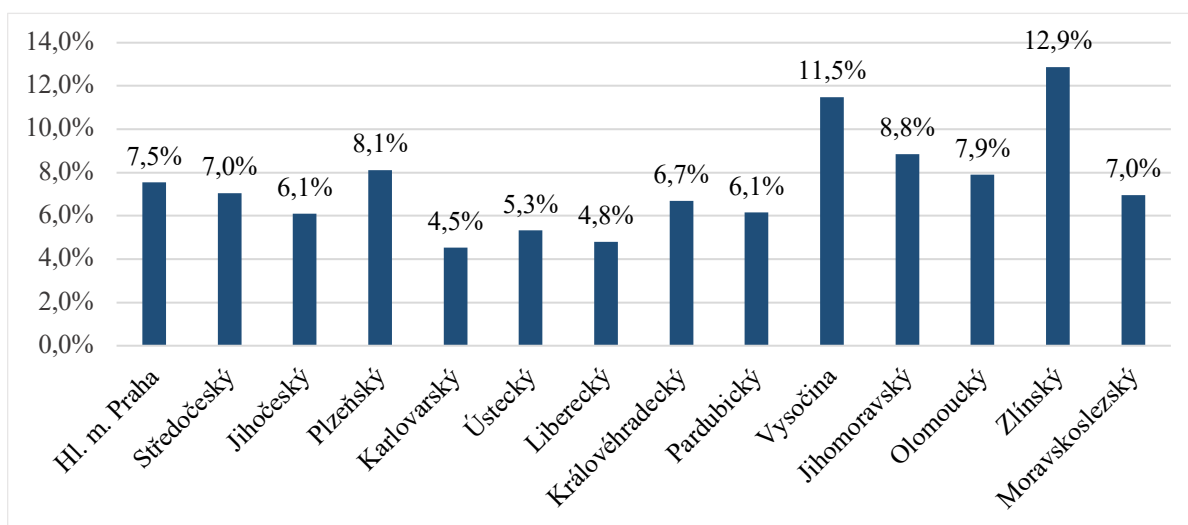
Graf č. 12: Index kvality života v jednotlivých krajích dle Krejčíkové



Zdroj: vlastní výpočty z dat Krejčíkové, 2014

Při porovnání s grafem č. 13, který znázorňuje míru opakovaného užívání benzodiazepinů napříč jednotlivými kraji je patrné, že hodnota indexu kvality života s mírou užívání benzodiazepinů příliš nekoresponduje. Nejvíce se užívají benzodiazepiny v kraji Zlínském, kde je dle projektu Obce v datech i dle Krejčíkové celkem nízká úroveň kvality života, nejméně se však užívají tyto léky v kraji Karlovarském, kde je dle obou studií hodnotících kvalitu života hodnota indexu KŽ také poměrně nízká. Hodnota korelačního koeficientu je v případě porovnání s daty projektu Obce v datech 0,09, což poukazuje na téměř nulovou korelaci těchto dvou ukazatelů. Při porovnání s výpočty založenými na práci Krejčíkové je tento koeficient 0,1 což značí minimální přímou úměru mezi kvalitou života a mírou užívání BZD.

Graf č. 13: Míra opakovaného užívání benzodiazepinů v jednotlivých krajích

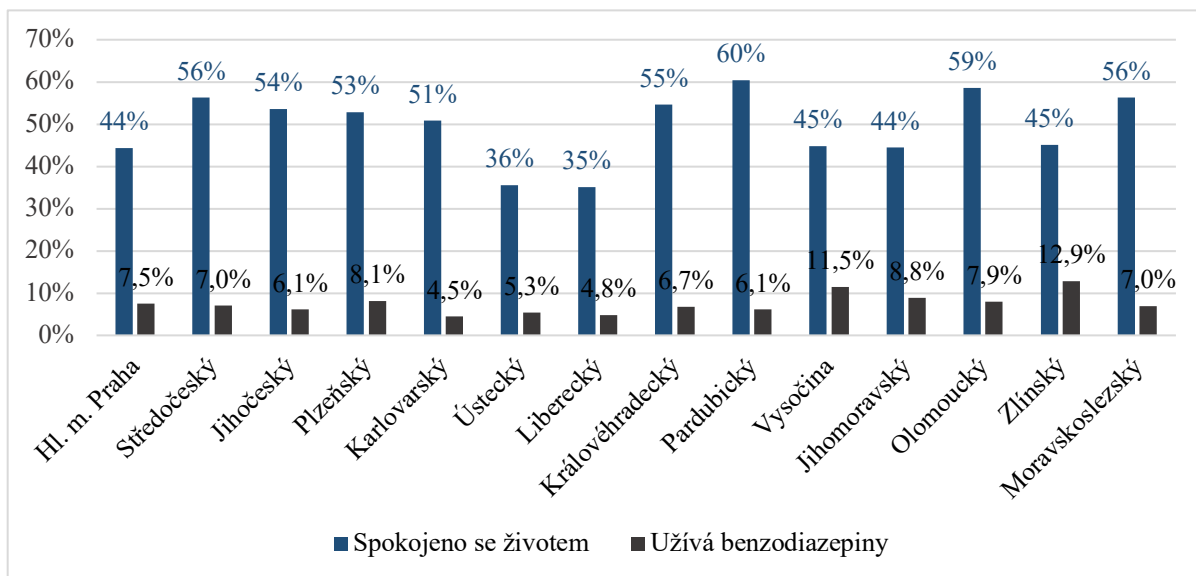


Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

5.2 Užívání sledovaných léků a spokojenost s životem v jednotlivých krajích

Pokud srovnáme užívání benzodiazepinů s tím, jak jsou lidé spokojeni se svým životem v jednotlivých krajích, pak je souvislost také zanedbatelná (korelační koeficient je -0,04). Dle mého zkoumání jsou lidé nejvíce spokojeni se svým životem v kraji Pardubickém, celkem 60 % dotazovaných zde uvedlo, že je spokojeno se svým životem. V tomto kraji benzodiazepiny užívá 6,1 % dotazovaných, což je hodnota z dolní poloviny žebříčku míry užívání BZD. Nejméně jsou však lidé spokojeni v kraji Libereckém, kde je spokojeno pouze 35 % respondentů. Míra užívání BZD je zde ovšem také výrazně podprůměrná. Graf č. 14 znázorňuje procentuální zastoupení respondentů, kteří jsou spokojeni se svým životem a zastoupení respondentů, kteří užívají opakovaně benzodiazepiny v jednotlivých krajích. Podrobné výpočty spokojenosti života ve všech krajích uvádí příloha č. 6.

Graf č. 14. Spokojenost se životem a užívání benzodiazepinů v jednotlivých krajích



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

IV. DISKUZE

Má práce přináší mnoho nových poznatků, které jsou jen těžko srovnatelné s jinými publikovanými výzkumy. Na téma užívání psychoaktivních léků v populaci ČR bylo napsáno již mnoho studií, stejně tak na téma kvality života. Žádná z těchto prací však nepojí daná témata dohromady a nehledá možné souvislosti mezi nimi. Tato práce potvrzuje tvrzení mnohých autorů, kteří uvádějí, že užívání benzodiazepinů je významným problémem starších generací a seniorů.

Z výsledků, které jsem díky tomuto výzkumu získala, se bohužel nedá zcela jistě určit síla vztahu mezi těmito faktory. Data, ze kterých jsem vycházela, byla součástí širšího výzkumu, který nebyl zaměřen pouze na užívání benzodiazepinů či psychoaktivních léků. Ač byl počet respondentů výzkumu poměrně vysoký, vypadla většina respondentů z popředí zájmu pro můj výzkum z toho důvodu, že žádný lék ze sledované skupiny neužívají. Výzkumný vzorek tvořila větší část žen nežli mužů, zkreslení výsledku tímto faktem jsem se snažila předejít počítáním procentuálního zastoupení uživatelů z celkového počtu mužů a žen zvlášť. Vzhledem k nejednotné velikosti a počtu obyvatel jednotlivých krajů se mohlo stát, že v některých regionech bylo pouze několik jednotlivců či desítek respondentů, kteří uvedli opakované užití léků. Jelikož byla tato práce zaměřena na situaci v celé ČR a mapování užívání léků v jednotlivých krajích, mohlo dojít k zastření statisticky významného výsledku v konkrétním okrese statisticky nevýznamnými hodnotami v ostatních okresech, které spadají pod stejný kraj. Po zprůměrování dílčích indexů kvality života v jednotlivých oblastech na celkový krajský index se hodnoty indexů nikterak zásadně neliší, vyčnívá pouze Praha. Výsledek by mohl být průkaznější, kdybych se zaměřila na konkrétní kraj a detailně zkoumala jeho jednotlivé okresy. K realizaci tohoto šetření bych však musela získat větší množství respondentů z daného kraje, což je však již mimo rámec výchozích dat této práce. Další činitel, který mohl ovlivnit výsledky průzkumu, je forma získávání dat. Jelikož byla data získávána rozhovorem s tazatelem, mohlo dojít kvůli obavě z nezachování anonymity k podhodnocování odpovědí respondenty. Vzhledem k tomu, že byl výzkum cílen na všechny věkové kategorie krom osob mladších 15 let, mohlo dojít k výraznému ovlivnění výsledků převahou uživatelů starší věkové kategorie. Tento fakt se jistě odrazil na výsledcích ohledně příjmů uživatelů či rodinného stavu.

Bylo by vhodné zaměřit se při dalších výzkumech tohoto tématu na jednu konkrétní věkovou kategorii. Doporučovala bych také detailnější statistickou analýzu, která by zkoumala možnost souvislosti mezi opakovaným užíváním léků a kvalitou života ve vybraných regionech o menší rozloze. V tomto případě, by mohly být výsledky statisticky významné a mohly by pomoci odhalit konkrétní skupiny osob, které se nejčastěji potýkají s tímto problémem.

Výsledky, které přináší má bakalářská práce, by bylo možno využít k cílené intervenci ve Zlínském kraji a na Vysočině, kde jsou benzodiazepiny předepisovány nejčastěji. Mohly by sloužit také jako motiv pro realizaci primárně preventivních programů se selektivním zaměřením pro starší občany Zlínského kraje a kraje Vysočina.

V. ZÁVĚR

Z výzkumu vyplývá, že užívání léků na uklidnění či nespavost, konkrétně pak i benzodiazepinů, je i přes postupný nástup nových, modernějších léčiv stále velice rozšířeným fenoménem. Mezi léky užívané na uklidnění či nespavost jsou benzodiazepiny ze všech hodnocených léčiv stále nejčastěji užívanou skupinou, jejich užívání přiznalo 73 % respondentů, kteří opakovaně užívali léky na uklidnění či hypnotika. Hned za benzodiazepiny se pak umístily Z-léky, které užívá 21 % z těchto respondentů. Nejčastěji jsou benzodiazepiny užívány ve Zlínském kraji (12,9 %), kde je 45 % respondentů dle dotazníku spokojeno se svým životem. Naopak nejnižší prevalence užívání benzodiazepinů je v kraji Karlovarském (4,5 %) a Libereckém (4,8 %), v Libereckém kraji jsou však obecně lidé nejméně spokojeni se životem, pouze 35 % dotazovaných zde uvedlo, že jsou spokojeni s kvalitou svého života. Léky na uklidnění a nespavost, stejně tak jako benzodiazepiny užívají nejčastěji osoby ve velkých městech, naopak nejnižší prevalence užívání benzodiazepinů je v obcích s počtem obyvatel do 999 obyvatel. Nejvyšší prevalence užívání léků na spaní a na uklidnění je ve skupinách respondentů, kteří udávají průměrné měsíční příjmy od 5 do 15 tisíc měsíčně, při vyšších průměrných měsíčních příjmech je pak prevalence užívání znatelně nižší.

Má první hypotéza předpokládala, že vyšší prevalence užívání benzodiazepinů bude v regionech, kde je dle objektivních měření nižší kvalita života, můj výzkum tuto hypotézu nepotvrdil, čímž může posloužit k vyvrácení různých předsudků. Druhá hypotéza je postavená na očekávání, že benzodiazepiny budou užívány spíše ve větších městech, nežli na vesnicích. Tato hypotéza se potvrdila. Třetí hypotéza, která předpokládá nižší spokojenost s vlastním životem uživatelů benzodiazepinů, se také potvrdila. Tento předpoklad byl založen na indikaci benzodiazepinů, jako léku proti úzkostem. Prokázalo se, že ve skupině osob, které neužívají žádné psychoaktivní léky je spokojena se svým životem více než polovina respondentů. U uživatelů benzodiazepinů klesá tento podíl na pouhých 29 %.

VI. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Andráško, I. (2016). Kvalita života v městách: východiská, prístupy, poznatky. 1. elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita. 130 s. ISBN 978-80-210-8271-7.
2. Ashton, H. (2005). The diagnosis and management of benzodiazepine dependence. *Curr Opin Psychiatry*, 18(3), 249-55
3. Baldwin, D. S., Aitchison, K., Bateson, A., Curran, H. V., Davies, S., Leonard, B., Wilson, S. (2013). Benzodiazepines: Risks and benefits. A reconsideration. *Journal of Psychopharmacology*, 27(11), 967–971. <https://doi-org.ezproxy.is.cuni.cz/10.1177/0269881113503509>
4. Bayer, D. (2003). Analgetika, sedativa a trankvilizéry. In K. Kalina et al. (Ed.) Drogy a drogové závislosti – mezioborový přístup 1, (s. 180–186). Praha: Úřad vlády České republiky.
5. Bušek, P. (2013) Epilepsie. *Medicina pro praxi* [online]. 10 (3). Dostupné z WWW < <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2013/03/06.pdf> >
6. Chomynová, P. & Mravčík, V. (2018). Národní výzkum užívání návykových látek 2016. Zaostřeno 4 (2): 1-20. Praha: Úřad vlády České republiky
7. Cloos, J. M. (2010). Benzodiazepines and Addiction: Myths and Realities. *Psychiatric Times*, 27(8), 26-29
8. Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (2017), *Evropská zpráva o drogách 2017: Trendy a vývoj*, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk.
9. Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (2018), *Evropská zpráva o drogách 2018: Trendy a vývoj*, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk.
10. Finkle W.D, et al. (2009). Risk of fractures requiring hospitalization after an initial prescription for zolpidem, alprazolam, lorazepam, or diazepam in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(10):1883-1890
11. Griffin, C. E., Kaye, A. M., Bueno, F. R., & Kaye, A. D. (2013). Benzodiazepine pharmacology and central nervous system-mediated effects. *The Ochsner journal*, 13(2), 214-23.
12. Griffiths, R.R., Weerts, E.M. (1997). Benzodiazepine self-administration in humans and laboratory animals: implications for problems of long-term use and abuse. *Psychopharmacology*, 134, 1–37
13. Heřmanová, E. (2012). Kvalita života a její modely v současném sociálním výzkumu. [online], *Sociológia* 44 (4), 407-425. Dostupné z <https://www.sav.sk/journals/uploads/09101219Hermanova%20-%20OK%20upravena%20studia.pdf>

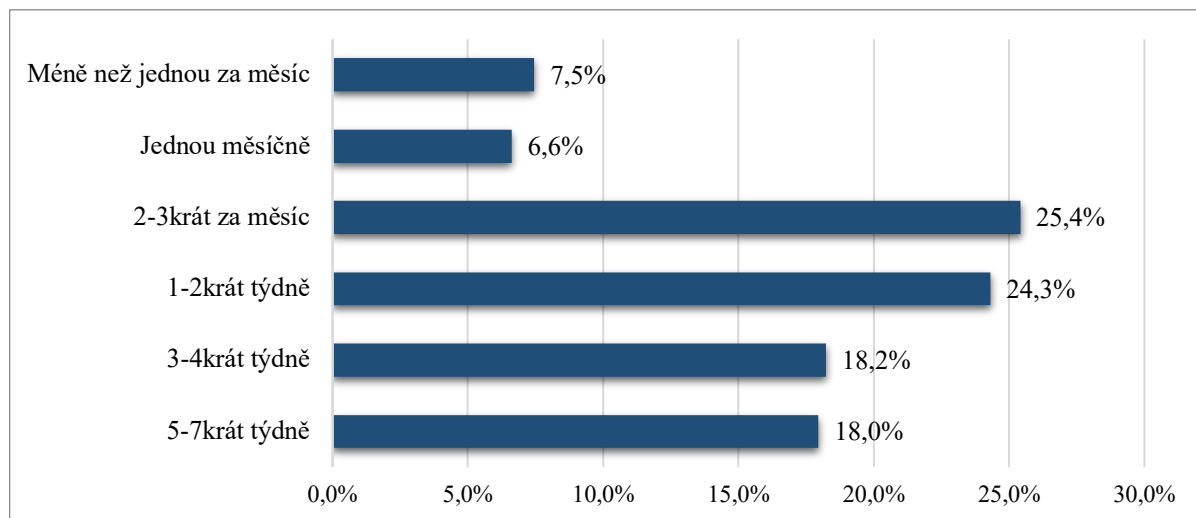
14. Hood, S. D., Norman, A., Hince, D. A., Melichar, J. K., & Hulse, G. K. (2014). Benzodiazepine dependence and its treatment with low dose flumazenil. *British journal of clinical pharmacology*, 77(2), 285-94.
15. Janů, L. (2015). Závislost na benzodiazepinech je přehlížená a nebezpečná. *Medical Tribune* 15.
16. Jeřábková, H. (2011). Kvalita života v rurálním prostoru – příklad obce Doubravice nad Svitavou. (Diplomová práce). Masarykova Univerzita, Brno. Dostupné z <https://is.muni.cz/th/xva4b/DP-Jerabkovax.pdf>
17. Johnson, B. & Streltzer, J. (2013). Risks Associated with Long-Term Benzodiazepine Use. *American family physician*. 88. 224-6.
18. Kalina, K. (2003). Drogy a drogové závislosti: mezioborový přístup. Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 80–86734–05–6.
19. Kalina, K., et al. (2003). Drogy a drogové závislosti 1: Mezioborový přístup. 1. vydání. Praha: Úřad vlády České republiky. ISBN 80-86734-05-6.
20. Kalina, K., et al. (2008). Základy klinické adiktologie. 1. vydání. Praha: Grada. 392 s. ISBN 978-80-247-1411-0.
21. Kelly, M. D., Smith, A., Banks, G., Wingrove, P., Whiting, P. W., Atack, J., Seabrook, G. R., ... Maubach, K. A. (2002). Role of the histidine residue at position 105 in the human alpha 5 containing GABA(A) receptor on the affinity and efficacy of benzodiazepine site ligands. *British journal of pharmacology*, 135(1), 248-56.
22. Konečný, M. (2017). Užívání návykových sedativ a hypnotik v České republice a syndrom závislosti na těchto lécích z pohledu konziliárního psychiatra. *Psychiatrie pro praxi* 2017, 18, 135-139.
23. Krejčíková, E. (2014). *Kvalita života v okresech České republiky*. (diplomová práce). Dostupné z https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/14865/DP_Krejcikova_fin.pdf?sequence=1
24. Křivohlavý, J. (2004). Kvalita života: Vymezení pojmu a jeho aplikace v různých vědních disciplínách s důrazem na medicínu a zdravotnictví. In: *Kvalita života*. Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, s. 9- 21. ISBN 80-86625-20-6
25. Lader, M. (2011). Benzodiazepines revisited--will we ever learn? *Addiction (Abingdon, England)*, 106(12), 2086–2109.
26. Lattová, Z. (2009). Hypnotika. *Psychiatrie pro praxi*, [online]. 10 (3). Dostupné z WWW <<https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2009/03/05.pdf>>
27. Lejško, J. (2009). Přehled opioidních analgetik [Online]. *Praktické lékařství*, 5(4), 172-175.
28. Lincová, D., Farghali, H., et al. (2007). *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2., dopln. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-373-0.

29. Mandrioli, R., Mercolini, L., & Raggi M.A. (2010). Metabolism of benzodiazepine and non-benzodiazepine anxiolytic-hypnotic drugs: an analytical point of view. *Curr Drug Metab*, 11(9),815-29.
30. Mikušová, K. (2010). Závislost na benzodiazepinech a hypnoticích - společensky závažný, zdravotně nebezpečný, ale stále podceňovaný jev [Online]. *Farmi News*, 7(3), 14-15. Dostupné z <http://www.edukafarm.cz/soubory/farminews-2010/3/zavislost.pdf>
31. Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Černíková, T., Rous, Z., Tion Leštinová, Z., Kiššová, L., Nechanská, B., Vlach, T., Fidesová, H., Vopravil, J., (2008) Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2017. Praha: Úřad vlády České republiky
32. *Nahlédněte do obcí* [Website]. (2019). Dostupné z: <https://www.obcevdtech.cz>
33. Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti & Mindbridge Consulting. (2016). Národní výzkum užívání návykových látek 2016. Nepublikováno.
34. Nechanská, B., Mravčík, V. & Popov, P. (2012). Zneužívání psychoaktivních léků v České republice Identifikace a analýza zdrojů dat. Praha: Úřad vlády České republiky
35. Nešpor, K. (2007). Návykové chování a závislost. 3. aktualizované vydání. Praha: Portál, 176 s. ISBN 978-80-7367-267-6.
36. Nešpor, K. (2009). Zneužívání léků, závislost na lécích a možnost prevence. *Lékařské listy*. 2009-06-15, 12, s. 18-20. Dostupný z WWW: <www.drnespor.eu/LZ_LL3.doc>.
37. Payne, J. (2005). Kvalita života a zdraví. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0
38. Ramešová, K. (2006). *Benzodiazepiny a riziko závislosti*. (diplomová práce). Dostupné z https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/6022/DPTX_0_0_11160_0_53530_0_17397.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Ruzevicius, J. (2007). *Working life quality and its measurement*. Dostupné z webových stránek Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Juozas_Ruzevicius/publication/265403836_WORKING_LIFE_QUALITY_AND_ITS_MEASUREMENT/links/5665788908ae192bbf922e60.pdf
40. Shorter, E. (2005). *A Historical Dictionary of Psychiatry*. New York: Oxford University.
41. Schmitz, A. (2016). Benzodiazepine use, misuse, and abuse: A review. *The Mental Health Clinician*, 6(3), 120–126. <https://doi-org.ezproxy.is.cuni.cz/10.9740/mhc.2016.05.120>
42. Schulz, P. & Steimer, T. (2000). Psychotropic medication, psychiatric disorders, and higher brain functions. *Dialogues in clinical neuroscience*, 2(3), 177–182.
43. Smith, A. E. (2000). Researching quality of life of older people: concepts, measures and findings. Centre for Social Gerontology. Dostupné z https://www.keele.ac.uk/csg/downloads/centreworkingpapers/research_quality.pdf
44. Šustová, Š. (2014). Životní pohoda českých obyvatel. Praha: Český statistický úřad. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/zivotni-pohoda-ceskych-obyvatel-2013-9o3rqgacqy>

45. Vaďurová, K. (2007). Vliv nelékařských služeb na kvalitu života pečovatelů o děti s onkologickým onemocněním. (disertační práce). Dostupné z https://is.muni.cz/th/wmlgq/DP_Helena_Vadurova.pdf
46. Vanžura M, Višňovský P. Nebezpečí zneužívání benzodiazepinů. Protialkohoický obzor 2: 101–106.
47. White, J.M., Irvine, R. J. (1999). Mechanisms of fatal opioid overdose. *Addiction*. 94(7):961-72. DOI: 10.1046/j.1360-0443.
48. Wick, J.Y. (2013) *The history of benzodiazepines*. Consult Pharm. 2013; 28 9: 538 - 48. DOI: 10.4140/TCP.n.2013.538 PubMed PMID: 24007886.
49. Wixson, S. E. (2015). *Medication misadventures: the case of benzodiazepines* (Disertation theses). Kentucky: University of Kentucky, Pdf.

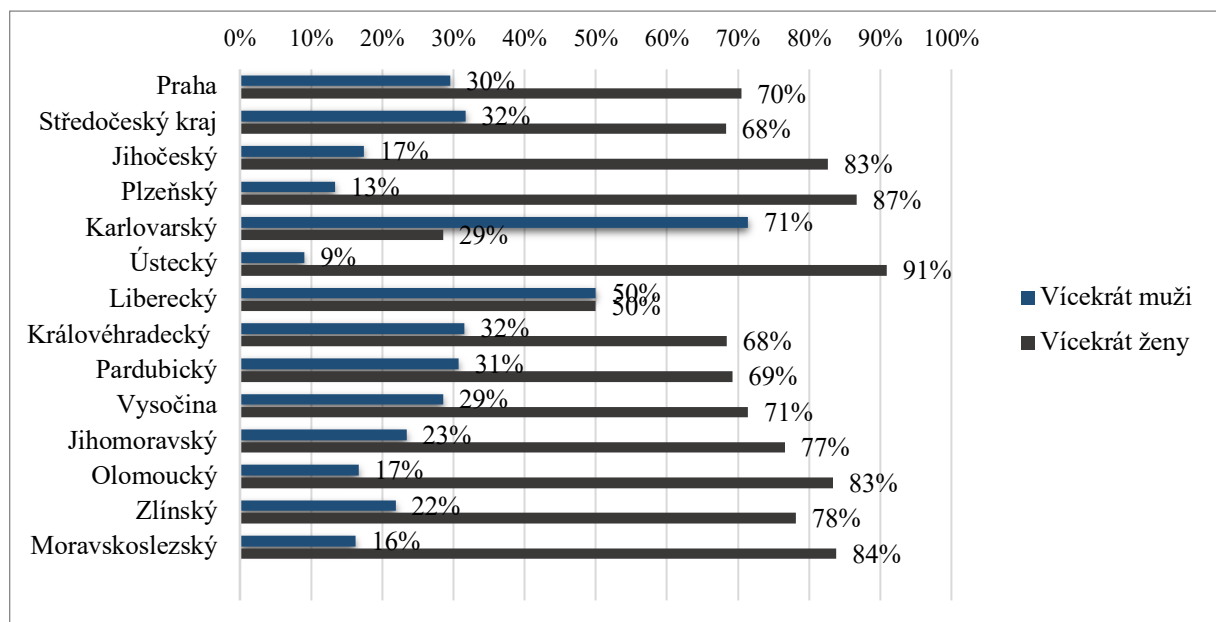
VII. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Frekvence užívání léků na uklidnění a na spaní u respondentů, kteří užívají opakovaně



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Příloha č. 2: Podíl žen a mužů mezi uživateli léků na spaní a na uklidnění dle krajů



Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

Příloha č. 3: Seznam sledovaných léků

Benzodiazepiny	Alprazolam, Ansilan, Apaurin, Diazepam, Elenium, Frisium, Frontin, Grandaxin, Helex, Lexaurin, Neurol, Oxazepam, Rivotril, Xanax, Dormicum, Gerodorm, Midazolam
Barbituráty	Liskantin, Phenaemal, Phenaemaletten, Liskantin, Thiopental
Agonisté melatoninových receptorů	Melatonin, Hetlioz, Tasimelteon
Z-léky	Adorma, Zolpidem, Hypnogen, Sanvalm, Stilnox, Zolpinox, Zolsana, Zopitin
Antidepressiva se silně vyjádřenou sedativní složkou	Amitriptylin, Anafranil, Ludiomil, Melipramin, Nortrilen, Prothiaden, Miabene, Lerivon, Trittico
Jiná hypnotika a sedativa	Heminevrin, Dexdor

Zdroj: NMS & MindBridge Consulting, 2016

Příloha č. 4: Indexy kvality života vybraných obcí ČR

KRAJ/OBEC	INDEX KŽ	KRAJ/OBEC	INDEX KŽ
Hl. m. Praha		Pardubický kraj	
Hl. m. Praha	9,8	Litomyšl	6,9
Středočeský kraj		Žamberk	6,6
Říčany	10,0	Pardubice	6,3
Černošice	8,3	Polička	6,0
Beroun	7,5	Ústí nad orlicí	5,9
Brandýs nad labem	7,5	Holice	5,7
Kralupy nad vltavou	6,8	Hlinsko	5,4
Hořovice	6,1	Lanškrout	5,0
Benešov	5,9	Chrudim	4,9
Český brod	5,6	Vysoké Mýto	4,9
Mnichovo hradiště	5,6	Svitavy	4,4
Kladno	5,6	Česká Třebová	4,3
Mladá Boleslav	5,3	Přelouč	4,2
Lysá n. Labem	5,2	Králíky	3,2
Nymburk	5,2	Moravská Třebová	2,5

Sedlčany	5,2	Kraj vysočina	
Neratovice	4,9	Havlíčkův Brod	6,7
Slaný	4,9	Pacov	6,4
Kolín	4,9	Humpolec	5,7
Poděbrady	4,7	Pelhřimov	5,7
Vlašim	4,7	Jihlava	5,6
Dobříš	4,7	Žďár nad Sázavou	5,5
Čáslav	4,4	Nové město na Moravě	5,4
Rakovník	4,3	Chotěboř	5,1
Votice	4,3	Náměšť nad Oslavou	5,0
Mělník	4,0	Velké Meziříčí	4,9
Příbram	3,8	Telč	4,6
Kutná hora	3,7	Moravské Budějovice	4,5
Jihočeský kraj		Světlá nad Sázavou	4,5
Třeboň	8,2	Třebíč	4,4
Trhové Sviny	7,7	Bystřice nad Perštýnem	4,4
České Budějovice	7,3	Jihomoravský kraj	
Prachatice	6,8	Hustopeče	7,3
Jindřichův Hradec	6,8	Židlochovice	6,9
Kaplice	6,3	Brno	6,8
Český Krumlov	6,2	Vyškov	6,8
Dačice	5,9	Slavkov u brna	6,6
Vimperk	5,9	Šlapanice	6,6
Písek	5,7	Rosice	6,1
Soběslav	5,7	Boskovice	6,0
Milevsko	5,6	Blansko	6,0
Týn Nad Vltavou	5,4	Ivančice	5,9
Vodňany	5,1	Břeclav	5,7
Strakonice	4,9	Kyjov	5,4
Tábor	4,8	Tišov	5,4
Blatná	4,7	Kuřim	5,3
Plzeňský kraj		Bočovice	5,1
Plzeň	7,0	Pohořelice	4,7
Domaažlice	6,9	Moravský Krumlov	3,9
Přeštice	6,6	Veselí nad Moravou	3,7
Rokycany	6,6	Mikulov	3,5
Klatovy	6,2	Hodoní	3,4

Horaždovice	6,0	Znojmo	3,0
Blovice	6,0	Olomoucký kraj	
Hořovský Týn	6,4	Olomouc	5,7
Sušice	5,3	Litovel	5,6
Nýřany	5,1	Mohelnice	5,4
Kralovice	5,1	Hranice	5,2
Stod	5,0	Konice	5,1
Stříbro	4,7	Prostějov	4,7
Tachov	4,4	Zábřeh	4,6
Nepomuk	4,4	Jeseník	4,4
Karlovarský kraj		Přerov	4,3
Cheb	5,1	Lipník	3,9
Karlovy Vary	4,8	Šumperk	3,6
Mariánské Lázně	4,0	Šternberk	3,6
Aš	3,8	Uničov	3,3
Sokolov	3,2	Zlínský kraj	
Ostrov	2,9	Luhačovice	4,8
Kraslice	2,9	Rožnov	4,8
Ústecký kraj		Vizovice	4,7
Lovosice	4,9	Holešov	4,6
Roudnice nad Labem	4,4	Zlín	4,6
Litoměřice	3,9	Vlašské Klobouky	4,6
Děčín	3,3	Otrokovice	4,3
Ústí nad Labem	3,2	Uherské Hradiště	4,3
Louny	3,2	Kroměříž	4,3
Bílina	2,9	Uherský Brod	4,2
Kodaň	2,9	Vlašské Meziříčí	4,0
Vandsdorf	2,9	Vsetín	3,5
Teplice	2,4	Bystřice pod Hostýnem	3,2
Chomutov	2,4	Moravskoslezský kraj	3,2
Rumburk	2,3	frýdlant nad Ostravicí	5,4
Podbořany	2,1	Frýdek Místek	4,8
Žatec	1,9	Frenštátá pod R	4,6
Litvínov	1,5	Bílovec	4,6
Most	1,3	Nový Jičín	4,5
Liberecký kraj		Jablůnkov	4,1
Turnov	7,2	Opava	4,1

Jilemnice	6,2	Třinec	4,0
Železný Brod	5,9	Hlučín	3,5
Semily	5,8	Ostrava	3,4
Jablonec nad Nisou	5,5	Kravaře	3,3
Liberec	5,5	Český Těšín	3,2
Nový Bor	5,1	Bruntál	3,0
Česká Lípa	3,7	Kopřivice	2,9
Frydlant	3,5	Bohumín	2,8
Tanvald	3,2	Rýmařov	2,8
Královehradecký kraj		Krnov	2,6
Rychnov Nad Kněžnou	6,9	Odry	2,3
Nové město nad Metují	6,8	Havířov	2,0
Hrade Králové	6,6	Vítkov	1,3
Dobruška	6,4	Karviná	0,2
Jičín	6,4	Orlová	0,0
Hořice	6,1		
Nová Paka	5,7		
Náchod	5,6		
Vrchlabí	5,2		
Dvůr Králové Nad Labem	5,2		
Jaroměř	5,1		
Kostelec Nad Orlicí	4,6		
Nový Bydžov	4,5		
Trutnov	4,5		
Broumov	2,1		

Zdroj: Obce v datech s.r.o., 2019

Příloha č. 5: Indexy kvality života jednotlivých okresů ČR

KRAJ/OKRES	INDEX KŽ	KRAJ/OKRES	INDEX KŽ
Hlavní město Praha		Liberecký	
Hl. m. Praha	6,15	Česká Lípa	5,46
Středočeský kraj		Jablonec nad Nisou	5,95
Benešov	6,52	Liberec	6,13
Beroun	7,04	Semily	6,05
Kladno	5,95	Královehradecký kraj	

Kolín	6,02	Hradec Králové	6,08
Kutná Hora	5,70	Jičín	5,85
Mělník	5,43	Náchod	5,94
Mladá boleslav	6,67	Rychnov nad Kněžnou	6,25
Nymburk	6,80	Trutnov	5,53
Příbram	5,47	Pardubický kraj	
Rakovník	5,77	Chrudim	5,89
Praha východ	8,97	Pardubice	5,58
Praha západ	9,04	Svitavy	5,59
Jihočeský kraj		Ústí nad orlicí	6,18
České Budějovice	6,57	Kraj Vysočina	
Český Krumlov	6,00	Havlíčkův Brod	5,18
Jindřichův Hradec	5,54	Jihlava	6,01
Písek	5,95	Pelhřimov	5,76
Prachatice	6,29	Třebíč	5,47
Strakonice	5,60	Žďár nad Sázavou	5,98
Tábor	5,89	Jihomoravský kraj	
Plzeňský kraj		Blansko	6,43
Domažlice	6,22	Brno město	5,84
Klatovy	5,84	Brno venkov	7,29
Plzeň město	5,73	Břeclav	5,37
Plzeň jih	6,51	Hodonín	4,94
Plzeň sever	6,86	Vyškov	6,36
Rokycany	6,20	Znojmo	5,45
Tachov	5,99	Olomoucký kraj	
Karlovarský kraj		Jeseník	4,14
Cheb	5,78	Olomouc	5,18
Karlovy Vary	5,41	Prostějov	5,58
Sokolov	4,32	Zlínský kraj	
Ústecký kraj		Kroměříž	5,13
Děčín	4,95	Uherské Hradiště	5,65
Chomutov	2,30	Vsetín	5,20
Litoměřice	5,21	Moravskoslezský kraj	
Louny	4,09	Bruntál	4,17
Most	3,08	Frýdek - Místek	5,48
Teplice	3,96	Karviná	3,67
Ústí nad Labem	4,78	Nový Jičín	5,52

		Opava	5,38
		Ostrava - město	3,27

Zdroj: Krejčíková, 2014

Příloha č. 6: Spokojenost se životem v krajích ČR

Kraj	Spokojeno se životem	Neutrální hodnocení	Nespokojeno se životem
Hl. m. Praha	44,3 %	36,8 %	18,9 %
Středočeský kraj	56,4 %	30,9 %	12,7 %
Jihočeský	53,5 %	31,5 %	15,0 %
Plzeňský	52,8 %	27,9 %	19,3 %
Karlovarský	50,9 %	29,1 %	20,0 %
Ústecký	35,6 %	39,5 %	24,9 %
Liberecký	35,2 %	39,3 %	25,5 %
Královéhradecký	54,7 %	26,6 %	18,8 %
Pardubický	60,3 %	31,3 %	8,4 %
Vysočina	44,8 %	37,4 %	17,8 %
Jihomoravský	44,4 %	34,1 %	21,5 %
Olomoucký	58,6 %	23,7 %	17,7 %
Zlínský	45,0 %	44,1 %	10,9 %
Moravskoslezský	56,3 %	27,4 %	16,3 %

Zdroj: Vlastní výpočty z dat NMS & MindBridge Consulting, 2016

