

# **Vliv návykových látek na výkonnost studentů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně**

Marek Fojtík

---

Bakalářská práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Marek Fojtík  
Osobní číslo: H18074  
Studijní program: B7507 Specializace v pedagogice  
Studijní obor: Sociální pedagogika  
Forma studia: Prezenční  
Téma práce: Vliv návykových látek na výkonnost studentů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

### Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení terminologie a teoretických východisek z oblasti základních pojmů týkajících se návykových látek, přehledu a charakteristiky některých drog a kognitivních procesů.

Příprava metodiky empirické části, zpracování projektu výzkumu a stanovení výzkumného problému.

Realizace kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **Tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

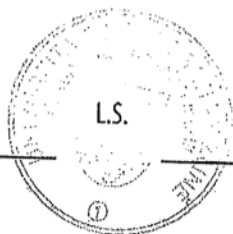
- CHRÁSKA, Miroslav, 2007. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
- KACHLÍK, Petr, 2011. Mapování drogové scény, aktivit a úrovně protidrogové prevence na Masarykově univerzitě: škola a zdraví pro 21. století. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD. ISBN 978-80-210-5724-1.
- KALINA, Kamil et al., 2003. Drogy a drogové závislosti 1: mezioborový přístup. Praha: Úřad vlády České republiky. Monografie. ISBN 80-86734-05-6.
- KUBÁNEK, Vladimír a Lubomír POLÍVKA, 2010. Drogy a jejich účinky na lidský organismus. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze. ISBN 978-80-7251-319-2.
- MAHDALÍČKOVÁ, Jana, 2014. Víme o drogách všechno? Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-589-4.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Helena Skarupská, Ph.D.**  
Ústav pedagogických věd

Datum zadání bakalářské práce: **27. ledna 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2021**

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan



**doc. Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.**  
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 27. ledna 2021

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má ÚTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval.  
V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně ...17.4.2021

<sup>1)</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

<sup>2)</sup> Vysoká škola nevydělitelně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpisy vysoké školy.

- (2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*
- (3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

- (3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, ušije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

- (1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3).*
- (2) *Odprá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*
- (3) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*
- (4) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédá k výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na užívání návykových látek mezi studenty Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, teoretickou a empirickou. Teoretická část se zabývá rozdělením návykových látek, jejich vlivem na centrální nervový systém, vybranými neurotransmitery a popisem vybraných návykových látek. Zabývá se také vybranými kognitivními procesy, které při učení probíhají, a to s důrazem na paměť a učení. Empirická část má kvantitativní charakter, je realizována prostřednictvím dotazníkového šetření a zjišťuje, které druhy návykových látek užívají tito studenti v souvislosti se studijními úkony a jaký mají tyto látky subjektivní vliv na jejich výkonnost při studiu. V závěru práce jsou shrnuty výsledky dotazníkového šetření.

Klíčová slova: návykové látky, drogy, centrální nervový systém, učení, paměť, student

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with the use of addictive substances among students of Tomas Bata University in Zlin. The thesis is divided into two parts, theoretical and empirical. The theoretical part deals with the division of addictive substances, their effect on the central nervous system, selected neurotransmitters and a description of selected addictive substances. The thesis also deals with selected cognitive processes that take place during learning, with an emphasis on memory and learning. The empirical part has a quantitative character, is implemented via a questionnaire survey and finds out which types of addictive substances are used by these students in connection with study activities and what kind of effect these substances have on their performance during study. At the end of the work are summarized the results of a questionnaire survey.

Keywords: addictive substances, drugs, central nervous system, learning, memory, student

Na tomto místě bych rád poděkoval paní PhDr. Heleně Skarupské, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky při psaní této bakalářské práce. Dále děkuji všem respondentům za ochotu při vyplňování dotazníkového šetření. V neposlední řadě mé poděkování patří také rodině, která mi byla oporou po celou dobu studia.

Motto:

*„Drogy byly součástí rituálů, dnes jsou používány jako  
jednodušší řešení.“*

David Peška

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ TÝKAJÍCÍCH SE NÁVYKOVÝCH LÁTEK</b> .....	<b>13</b>
1.1 DĚLENÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK .....	13
1.2 VLIV NÁVYKOVÝCH LÁTEK NA CNS .....	15
1.3 NEUROTRANSMITERY .....	16
1.4 VYBRANÉ NÁVYKOVÉ LÁTKY .....	17
<b>2 VYBRANÉ KOGNITIVNÍ PROCESY</b> .....	<b>26</b>
2.1 VNÍMÁNÍ A POZORNOST .....	26
2.2 UČENÍ.....	27
2.2.1 Kognitivní učení.....	28
2.2.2 Verbální učení .....	29
2.3 PAMĚŤ.....	30
2.3.1 Senzorická paměť.....	30
2.3.2 Krátkodobá (pracovní) paměť .....	31
2.3.3 Dlouhodobá paměť .....	33
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>39</b>
<b>3 DESIGN VÝZKUMU</b> .....	<b>40</b>
3.1 VÝZKUMNÉ CÍLE .....	40
3.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY .....	40
3.3 POJETÍ VÝZKUMU .....	41
3.4 VÝZKUMNÝ SOUBOR .....	42
3.5 VÝZKUMNÁ TECHNIKA .....	42
3.6 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ DAT.....	43
<b>4 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE</b> .....	<b>44</b>
4.1 VYHODNOCENÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK A TESTOVÁNÍ STANOVENÝCH HYPOTÉZ .....	60
4.2 DISKUSE.....	65
4.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	67
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>68</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>69</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>72</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>73</b>



<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>74</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>75</b>

## ÚVOD

Problematika užívání návykových látek v různých fázích ontogeneze člověka je ve společnosti již nějakou dobu velkým a aktuálním tématem a je mu proto věnována nemalá pozornost. Většina výzkumů a odborných studií ve zmíněné problematice, užívání návykových látek, se zaměřuje převážně na zkušenosti uživatelů s těmito látkami a jejich negativní dopady na lidský organismus, a to jak po stránce fyzické, tak psychické. Ke zneužívání těchto látek dochází mimo jiné i z řad vysokoškolských studentů, což potvrzují autoři českých i zahraničních studií.

Téma mé bakalářské práce jsem zvolil z několika důvodů. O problematiku návykových látek se zvláště zajímám a vzhledem k tomu, že jsem v současné době rovněž vysokoškolským studentem, jsem si vědom toho, že ke zneužívání návykových látek vysokoškolskými studenty v souvislosti se studijními úkony dochází. Dalším důvodem je, že je většina výzkumů a prací v souvislosti se zneužíváním návykových látek, zaměřena na žáky základních škol, nebo studenty středních škol, nikoliv na skupinu studentů vysokých škol. Nemohu však opomenout také fakt, že odborná literatura se zaměřuje na zkušenosti uživatelů návykových látek a jejich negativní dopady na lidské zdraví, nikoliv na jejich užívání za účelem podpoření studijních výkonů, a proto se na tuto skutečnost v této práci zaměřím.

Návykové látky ovlivňují funkce centrálního nervového systému (CNS), vstupují do procesů učení a ovlivňují je jak v pozitivním, tak v negativním slova smyslu. Nicméně u některých návykových látek mohou pozitiva převyšovat negativa, což může být jeden z důvodů, který může vést studenty ke zneužívání těchto látek. Nutno také podotknout, že v této práci za návykové látky považujeme i některé skupiny farmak či jiných látek, které se obecně za návykové nepovažují, ale jak uvádí někteří autoři, závislost může vzniknout v podstatě na čemkoliv, a proto je do této skupiny řadíme také.

**Cílem** této práce je zmapovat, které druhy návykových látek užívají studenti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (UTB) při činnostech souvisejících se studiem, mezi které patří např. příprava na zkoušky, prezentace, vypracování seminárních prací, tvorba projektů atp. Zajímalo nás mimo jiné, jaké jsou zkušenosti studentů UTB s návykovými látkami.

Zjišťovali jsme také, zda existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na pohlaví, studované fakultě a vnímanou náročností studia. V neposlední řadě nás zajímalo, jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů UTB.

Cílem teoretické části je popsat vybrané návykové látky a jejich účinky a také popsat vybrané kognitivní procesy, s důrazem na paměť a učení. Teoretická část se je rozdělena do dvou kapitol. První kapitola se zabývá návykovými látkami, jejich dělením dle různých autorů, vybranými neurotransmitery a popisem účinků vybraných návykových látek na lidský organismus. Druhá kapitola se věnuje vybraným kognitivními procesům, popisuje vnímání a pozornost, následuje proces učení, dále se zaměřuje na paměť, její jednotlivé druhy a procesy, které se s pamětí pojí.

Cílem praktické části je realizace dotazníkového šetření, jeho vyhodnocení a následná interpretace výsledků z něhož vyplývající, kterého se zúčastnili studenti UTB. Praktická část zobrazuje výzkumným problém, výzkumné cíle, výzkumné otázky a hypotézy, dále představuje pojetí výzkumu, výzkumný soubor, výzkumnou techniku, způsob zpracování dat a jejich interpretaci. V neposlední řadě praktická část obsahuje diskusi, doporučení pro praxi a závěrečné shrnutí.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ TÝKAJÍCÍCH SE NÁVYKOVÝCH LÁTEK

Lidé užívali návykové látky od pradávných časů k tomu, aby změnili stav svého vědomí, aby se stimulovali nebo uvolnili, usnuli nebo spánku naopak zabránili, aby zlepšili schopnost svého vnímání nebo aby si vyvolali halucinace. Návykové látky jsou známé již od dob prvních civilizací a vždy se objevovalo jejich nadměrné užívání či dokonce závislost na nich (Mühlpachr, 2008, s. 79).

Mahdalíčková (2014, s. 9) uvádí, že má slovo droga původ v arabském slovu durana, což je výraz pro léčivo a bylo tedy původně názvem pro surovinu na výrobu léků.

V odborné literatuře můžeme často najít 2 různé pohledy na význam termínu droga. Na to poukazují např. Hartl a Hartlová (2009, s. 122-123), kteří tento pojem popisují následovně: *1. „ve farmakologii se jedná o látku živočišného nebo rostlinného původu s farmakologickým účinkem, 2. v psychopatologii je to látka, která je používána a zneužívána pro změnu nálady, vědomí, povzbuzení či tlumení somatopsychických funkcí, ovlivňuje biochemické pochody v mozku, případě v centrální i periferní nervové soustavě, při opakovaném užívání možnost vzniku závislosti.“*

Světová zdravotnická organizace (WHO) v roce 1969 přijala tuto definici: *„Droga je látka (substance), která když je vpravena do živého organismu, může pozměnit jednu nebo více jeho funkcí“* (Hroncová, Kraus, 2007, s. 74).

Podle § 130 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb. *„se návykovou látkou rozumí alkohol, omamné látky, psychotropní látky a ostatní látky způsobilé nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování“* (Zákony pro lidi, © 2010-2021).

Jak můžeme vidět z výše uvedených definic, pojem droga a návyková látka je velmi podobný, ne-li totožný a v této práci jsou oba zmiňované termíny pojímány jako synonymum.

## 1.1 Dělení návykových látek

Návykové látky působí na každý lidský organismus odlišně, mají různorodá složení a také se vyskytují v různých formách. Z toho důvodu je důležité uvést některá dělení:

Drogy můžeme dělit na: legální (zákonem povolené, běžně ve společnosti konzumované, tzv. kulturní drogy, drogy se společensky akceptovatelným rizikem) a nelegální drogy, které jsou zákonem zakázané (Kraus, Hroncová, 2007, s. 77-78).

Štablová (2005, s. 49) ve své publikaci dělí drogy dle jejich původu, a to na: drogy přírodní, polosyntetické a syntetické. Do drog přírodních řadí (kanabis, listy keře koka, různé druhy kaktusů, hub apod.). Jedná se o všechny drogy, které se vyskytují přirozeně ve formě rostlinné, k jejich výrobě nejsou nutné žádné chemikálie a jsou užívány ve své původní, rostlinné podobě. Do polosyntetických drog řadí drogy, jejichž výchozí surovina je rostlinného původu, účinné látky jsou z rostlinného materiálu extrahovány a dále zpracovány chemickou cestou na finální drogu. Jedná se např. o kokain vyráběný z listů koky, heroin vyráběný z opia, který se získává z máku setého. A do syntetických drog řadí např. stimulanty amfetaminového typu, PCP (fencyklidin) atd. Tyto drogy jsou vyráběny pouze chemickou cestou.

Kraus a Hroncová (2007, s. 78) dělí drogy podle převažujícího účinku na 5 samostatných skupin:

1. Drogy s převážně sedativním účinkem (alkohol, sedativa, hypnotika, trankvilizéry, inhalační prostředky),
2. Drogy s převážně povzbuzujícím účinkem (stimulancia - kokain, amfetaminy),
3. Drogy s převážně halucinogenním účinkem (marihuana, LSD a syntetické drogy, MDMA a extáze, meskalin)
4. Narkotické látky (heroin, morfium, opium, syntetické opiáty, methadon),
5. Steroidy.

Minařík (Drogová poradna, © 2009) návykové látky dělí dle míry rizika, což je znázorněno v následující tabulce:

Tabulka č. 1: Dělení návykových látek dle míry rizika

MÍRA RIZIKA	"TVRDOST"	ZÁSTUPCI
vysoká	Tvrdé	Toluen Heroin Morfín Durman Crack LSD

vysoká až střední	Tvrdé	Lysohlávky Kokain Pervitin
střední	Tvrdé	Alkohol Extáze Efedrin Kodein
relativně malá	Měkké	Marihuana Hašiš Kokový čaj
prakticky bez rizika	Měkké	Káva Čaj

## 1.2 Vliv návykových látek na CNS

Návykové látky ovlivňují funkci CNS a zároveň působí na orgány periferního nervového systému (PNS) prostřednictvím nervů a nervových uzlin. CNS se skládá z mozku a míchy, kde se nachází asi 12 miliard neuronů, tj. specializovaných mozkových buněk. Pomocí nervů jsou přenášeny impulsy z CNS do různých částí těla a zpět. Podněty z vnějšího světa jsou přijímány receptory, což jsou neurony specializované na přeměnu těchto informací na elektrický signál. Tyto receptory jsou citlivé na nejrůznější podněty - světlo, chemické látky, atp. *„Mezi neurony jsou synaptické štěrbin, přes které jednotlivé neurony vysílají elektrické signály prostřednictvím presynaptických zakončení k dalším neuronům, které je přijímají postsynaptickými zakončeními na výběžcích zvaných dendrity. Uvedený proces je nazýván neurotransmisí.“* Tento proces je nutný pro komunikaci mezi dvěma neurony. Návykové látky neurotransmisí v různých fázích ovlivňují, a to v závislosti na druhu a množství.

Výzkumy ukazují, že návyková látka působí na CNS na jejich různých úrovních, a to jak na úrovni buněčné, tak i podbuněčné. Návykové látky se vážou na receptory v mozku a tyto specifické receptory si pro sebe blokují. Tento proces narušuje přirozenou funkci mozkových buněk, vzájemné energetické proměny mezi nimi, a to včetně procesu zprostředkování vzájemné výměny informací. Návykové látky mají různou schopnost penetrace, tj. rychlost a účinnost působení na CNS (Mahdalíčková, 2014, s. 33-35).

### 1.3 Neurotransmitery

Jak již bylo nastíněno výše, jedná se o chemické látky v nervovém systému, které přenášejí informace tak, že překonají synaptickou štěrbinu a dostanou se tak z jednoho neuronu na druhý. Jakmile elektrický impulz dospěje na terminální zakončení, zapříčiní, že se uvolní chemické látky (neurotransmitery). „*Po uvolnění chemických látek jsou neurotransmitery doslova vystříknuty přes synaptickou štěrbinu a vzápětí se navážou na specializované receptory na dendritech přijímacího neuronu nebo ve svalech či žlázách.*“ Dosud je identifikováno asi sedmdesát pět neurotransmiterů (Kassin 2012, s. 47).

Mezi tyto neurotransmitery patří například:

#### Dopamin

Dopamin se uvolňuje z dopaminergních neuronů v různých částech nervového systému. „*Uplatňuje se v rámci integrace psychických funkcí, v řízení motoriky, pozornosti, myšlení, emotivity i v produkci některých hormonů (např. prolaktinu)*“ (Orel, 2015 s. 81).

Jeho uvolnění v určitých oblastech mozku vyvolává intenzivní příjemné pocity (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 63). Dopamin se mj. podílí na rozvoji závislosti („*chci znovu a zas a chci ještě více, aby mi bylo dobře*“). Návykové látky jsou velmi silným stimulem dopaminu (Orel, 2015 s. 81).

#### Serotonin

Serotonin je produkován serotoninergními neurony. Je považován za jeden z klíčových neurotransmiterů ve vztahu k psychickým funkcím. Spolupodílí se na regulaci nálady, agresivity, spánku, vnímání bolesti, sexuálního chování apod. Jeho dostatek ovlivňuje vývoj mozku v dětství i jeho stav v dospělosti (Orel, 2015 s. 84-85). Jeho nízká hladina je dávana do souvislosti s depresí. Jako antidepressiva působí inhibitory zpětného vychytávání serotoninu, jelikož blokují jeho vstřebávání a tím zvyšují jeho hladinu v mozku. Mezi tyto inhibitory patří např. léky Prozac a Zofolt, které jsou běžně předepisovány proti depresím (Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 63).

#### Noradrenalin

Noradrenalin (NA nebo také norepinefrin) patří mezi excitační neurotransmitery. Ovlivňuje pozornost, náladu, aktivitu a zasahuje také do cyklu bdění a spánku (Orel, 2015, s. 84).



Tento neurotransmitter produkují zejména neurony v mozkovém kmeni. „*Kokain a amfetaminy zpomalují jeho zpětné vychytávání a tím prodlužují jeho účinky. Díky tomuto zpoždění zůstávají přijímací neurony aktivovány po delší dobu, což je podstatou stimulačního účinku drogy.*“ Látky, jež vyvolávají pokles nebo vzestup koncentrace noradrenalinu v mozku, souvisí se zlepšením nebo zhoršením nálady (Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 63).

## **GABA**

Kyselina gamaaminomáselná (GABA) je produkována v GABAergních neuronech (Orel, 2015, s. 82). Jedná se o hlavní inhibiční neurotransmitter a využívá ji většina synapsí v mozku (Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 64). Všechny látky, které působí na GABA receptory podpůrně, navozují zklidnění, útlum a spánek. Jedná se např. o benzodiazepiny. Naopak, když dochází k blokaci GABA receptorů nebo ke snížení její hladiny, dochází k nabuzení a zvýšené dráždivosti. To se může projevit např. poruchami spánku, neklidem, nesoustředěností nebo hyperaktivitou (Orel, 2015, s. 82).

## **1.4 Vybrané návykové látky**

### **Kofein**

Kofein je alkaloid, který patří k nejmírnějším stimulantům. Nachází se v kávě, čaji, maté, guaraně a je také součástí energetických nápojů, nebo limonád.

Konzumace 20-400 mg kofeinu denně stimuluje CNS, oddaluje únavu, zlepšuje koncentraci, stimuluje oběhový a respirační systém. Při konzumaci 400-800 mg denně dochází k nervozitě, třesu, bolesti žaludku, poruše spánku, bušení srdce, pocení rukou. Konzumace více než 1 g denně je zdraví škodlivá (více než 5 šálků denně) a může se podílet na osteoporóze, onemocnění srdce, dehydrataci, zvyšuje krevní tlak atp. Při pravidelném nadužívání kávy anebo energetických nápojů může dojít k závislosti na kofeinu. U náhlého vysazení kofeinu se objeví abstinenční příznaky: bolest hlavy (trvá 1-2 týdny), ospalost, vyčerpanost, nervozita, zvracení, změny nálady (Švihovec, 2018, s. 171).

### **Nikotin (Tabák)**

Nikotin je alkaloid, který je psychotropní složkou tabáku a je obsažen v listech této rostliny. Tabák je jednoletá, 1-2 metry vysoká bylina zvaná tabák viržinský (*Nicotiana tabacum*). Jedná se o prudký jed, za minimální smrtelnou dávku pro člověka je považováno přibližně 50 mg (Kalina, 2015).

Mechanismus účinku nikotinu spočívá v tom, že se váže na specifické nikotinové receptory v CNS, které dráždí (kol. autorů Sananim, 2007, s. 144).

*„Nikotin zvyšuje bdělost, soustředivost a paměť, potlačuje podrážděnost a agresivitu. Snižuje chuť k jídlu a brání přírůstkům tělesné hmotnosti“* (Kalina, 2015).

Tabákový dým obsahuje tisíce chemických látek (dehet, kysličník uhelnatý, formaldehyd, arzenid, kyanid čpavek a jiné). Z nich 60-100 jsou považovány za látky karcinogenní, tj. látky, které jsou schopné vyvolat některý z druhů rakoviny. Návykový je pouze nikotin (Kraus, Hroncová, 2007, s. 79).

Nikotin, resp. tabák vyvolává velmi silnou - psychosociální závislost, která souvisí se stylem užívání a zvyklostmi uživatelů. Při dlouhodobém užívání vzniká na nikotin i fyzická závislost (kol. autorů Sananim, 2007, s. 144).

Tabák se nejčastěji kouří ve formě cigaret, doutníků a různých druhů dýmek. Kromě tabáku, který je určen ke kouření existuje forma tzv. bezdýmého tabáku, který dělíme na šňupací (sušený a rozmletý prášek se aplikuje vdechtem do ústní dutiny) a orální (hmota se vkládá do úst a žvýká, nebo se cucají papírové pytlíčky s tabákem (Kalina a kol., 2003, s. 205).

### **Alkohol**

Alkohol patří mezi nejstarší a nejrozšířenější drogy na celém světě. Jedná se o návykovou látku, která je legální a velmi snadno dostupná. V České republice je velmi běžná, často konzumovaná a společnost vůči ní zaujímá poněkud tolerantní postoj. Česká republika patří mezi státy, kde se vypije nejvíce alkoholu v přepočtu na osobu za rok.

Chemicky se jedná o ethylalkohol (etanol), který vzniká chemickým procesem kvašení ze sacharidů - buďto z jednoduchých cukrů, obsažených v ovoci nebo z polysacharidů obsažených v obilných zrnech nebo bramborách. Vyšší koncentrace se dosahuje destilací (Kalina a kol., 2003, s. 151).

Návykový potenciál a rizika užívání alkoholu, se pohybují v rovině tvrdých drog, o to nebezpečnější je, že jeho užívání je všeobecně tolerováno, nebo dokonce podporováno. Alkohol působí na CNS obecně tlumeně, po jeho užití navozuje zpravidla pocit uvolnění,

přestože je považován za životabudič. Závislost má složku fyzickou i psychickou (kol. autorů Sananim, 2007, s. 139-141).

Co se týče psychoaktivních účinků alkoholu na organismus, tak závisí zejména na množství požitého alkoholického nápoje, návyku osoby na alkohol, věku, hmotnosti, pohlaví, zdravotním stavu, genetické predispozice jedince (Nešpor a Csémy in Kachlík, 2011, s. 29). Kalina a kol. (2003, s. 152) dodává, že záleží také na vlivech sociálních (působení prostředí, ve kterém dochází ke konzumaci, včetně působení společnosti a dalších osob).

Nižší dávky alkoholu (hladina v krvi kolem 1 ‰) účinkují mírně stimulačně, objevuje se veselá nálada zvyšuje sebevědomí, uvolňují se sociální a sexuální zábrany, ulehčuje komunikaci. Konzument se rád předvádí a riskuje. Vyšší dávky (hladina v krvi okolo 2 ‰) již způsobují těžkopádnost, otupení, zpomalení psychomotorického tempa, člověk je „společensky unaven“, může budít veřejné pohoršení a chovat se hlučně a agresivně. Hladina alkoholu v krvi okolo 3 ‰ vede k silnému útlumu s usínáním, v případě ještě vyšší hladiny hrozí výpadek obranných reflexů, komatózní stav, zástava dechu a oběhu, případně může dojít ke smrti (Minařík in Kachlík, 2003, s. 29-30).

### **Marihuana a hašiš**

Za marihuanu je označována droga, která je složena z usušených listů a vrchní okvětní části samičí rostliny konopí setého (*Cannabis sativa*), konopí indického (*Cannabis Indica*), případně konopí rumištního (*Cannabis ruderalis*) s obsahem THC (tetrahydrocannabinol) nad 0,3 procent (Mahdalíčková, 2014, s. 46). Jedná se o jednoletou dvoudomou rostlinu, maximálního vzrůstu dosahuje kolem dvou metrů (kol. autorů Sananim, 2007, s. 143).

Marihuana má tmavozelenou až hnědou barvu, jemně lepí a má charakteristickou, velmi aromatickou vůni. Nejčastěji se kouří ve skleněné dýmce, dále prostřednictvím „bongu“ nebo „jointu“. Často se kouří s příměsí tabáku. Užívá se také perorálně, nejčastěji ve formě různých cukrovinek, proslulé jsou např. „marihuanové koláčky“ (brownies).

Hašiš je usušená pryskyřice z květů a listů horní části samičí konopné rostliny. Také obsahuje THC, ale jeho obsah může být až desetinásobný. Suchý hašiš má hnědou až černou barvu, může být také tmavě zelený a drolí se. Obsah účinných látek bývá zpravidla kolem 40 % (Mahdalíčková, 2014, s. 51). Způsob aplikace je podobný jako u marihuany.

Konopí obsahuje tzv. cannabinoidy, k nejdůležitějším psychoaktivním látkám v něm patří THC (tetrahydrocannabinol) (Presl in Kachlík, 2011, s. 36). Cannabinoidy působí

prostřednictvím vazby na specifické struktury buněčných membrán - kanabinoidní receptory (Miovský, 2008, s. 114).

Prožitek intoxikace THC může být silně ovlivněn předchozí zkušeností, osobností jedince, jeho fyzickým a psychickým rozpoložením a prostředím (Presl in Kachlík, 2011, s. 36). Konopí v normální dávce způsobuje stav tzv. high relaxace a spokojenosti. Problémy s koordinací, hlad a zhoršení paměťových funkcí patří mezi jeho vedlejší účinky. Tyto efekty vznikají, protože THC narušuje působení anandamidu, tedy neurotransmiteru, který se nachází v různých částech mozku. THC totiž napodobuje neurotransmitter anandamid a také nepřímo zvyšuje výdej dopaminu, což přináší příjemné pocity (Mahdalíčková, 2014, s. 47). Při dlouhodobém užívání dochází k poruchám některých kognitivních funkcí. Jedná se zejména o zhoršení krátkodobé paměti a schopnosti soustředění (Kalina a kol., 2003 s. 177).

### **Metamfetamin (pervitin)**

Pervitin, patří mezi budivé aminy, což jsou synteticky vyrobené budivé látky (Kalina a kol., 2003, s. 166). Jedná se o tradiční českou syntetickou drogu, která byla poprvé syntetizována v roce 1898 v Japonsku (Nožina, Heřmanová in Kachlík, 2011, s. 40). Vzhledem k jeho účinkům, dostupnosti a ceně je metamfetamin v České republice již řadu let nejoblíbenější stimulační drogu (Kubánek, Polívka, 2010, s. 43).

Čistý pervitin má formu mikrokrystalického bílého prášku, bez zápachu a má hořkou chuť. *„Na černém trhu je často zabarven do žluta či do fialova, jelikož obsahuje zbytky látek používaných při domácí výrobě neboli varu“* (Kalina a kol., 2003 s. 166). Pervitin se vyrábí z látek, které mají stimulační povahu, např. z efedrinu nebo pseudoefedrinu (Zábranský in Kachlík, 2011, s. 40).

Nejčastější formou aplikace v ČR je nitrožilní injekce, dále se pervitin užívá perorálně, nebo intranazálně (Kalina a kol., 2003 s. 166). Běžné dávky se pohybují od 50 do 250 mg, celkové denní dávky jsou i nad 1g. Při zneužívání se rychle vytváří psychická závislost a zvyšuje se tolerance. Pro pervitin jsou typické několikadenní „tahy“ trvající až do vyčerpání konzumenta. Metamfetamin zvyšuje v CNS koncentraci neurotransmiterů (dopaminu, noradrenalinu a serotoninu) v synapsích. Po odeznění efektu dochází k vyčerpání mediátorů, což je příčinou nepříjemného stavu - „dojezdu“ (kol. autorů Sananim, 2007, s. 165).

Pervitin zřetelně ovlivňuje motoriku, ale i psychické funkce. Užití vede k euforii, pocitu jistoty a rozhodnosti. Navozuje také stereotypní chování a způsobuje nechutenství. Mj. zlepšuje schopnost empatie a odstraňuje zábrany. V těle uvolňuje zásoby energie a zvyšuje

výkonnost celého organismu, který pracuje s vypětím sil až do vyčerpání. Intoxikovaný nemá potřebu spánku. Pervitin také způsobuje motorický neklid - typická je tzv. „vykroucenost“. Metamfetamin urychluje tok myšlenek, často na úkor kvality. Zvyšuje také pozornost a soustředěnost (Kalina a kol., 2003 s. 166-167).

### **Amfetamin (Speed)**

Byl poprvé syntetizován roku 1887. Amfetamin má obdobné, avšak o něco slabší účinky jako pervitin. Amfetamin je ve světě velmi rozšířený, avšak v České republice se kvůli dominantnímu postavení pervitinu vyskytuje pouze okrajově (Kalina a kol., 2003 s. 166). Z toho důvodu se jím nebudeme v této práci blíže zabývat.

### **Kokain**

Jedná o alkaloid jihoamerického keře Koky pravé. Vyskytuje se především v pralesech jihoamerických zemí jako je například Kolumbie, Bolívie a Peru. Tradičním způsobem je žvýkání listů koky. Listy obsahují pouze malé množství kokainu, ale hodně vitamínů a minerálních látek. Kokain kvůli své vysoké ceně patřil a patří k návykovým látkám, které užívají především vyšší vrstvy.

Kokain je stimulant, který ovlivňuje celý CNS, má pozitivní vliv na pocit síly a stimuluje duševní schopnosti. Nejčastěji se šnupe, méně časté je užívání injekčně, polykáním a kouřením (Mahdalíčková, 2014, s. 63-64).

Kokainista je veselý, družný, dostavuje se touha po pohybu a zvýšeném výkonu. Intoxikovaný je často na první pohled nápadný přebytkem energie, hovorností. Dostavuje se euforie, vymizení zábran. Kokain nevyvolává somatickou závislost, vyvolává ale velmi silnou závislost psychickou (Kalina a kol., 2003, s. 165).

Crack je slangové označení pro hydrochlorid kokainu, který je přeměněn zpět na tzv. volnou bázi. Pověštinou se kouří ve speciálních malých dýmkách, nebo cigaretách ve směsi s tabákem či marihuanou (Nožina in Kachlík, 2011, s. 41). Má mnohem rychlejší efekt než kokain a uživatel se stává velmi rychle závislým. Již za několik sekund po vdechnutí proniká do mozku. Člověk pod jeho vlivem je velmi nebezpečný a bývá extrémně silný (Mahdalíčková, 2014, s. 64).

### **MDMA (Extáze)**

Extáze je syntetická droga (chemicky 3,4-metylendioxy-N-metylmamfetamin) - odtud zkratka MDMA. V roce 1912 byla patentována jako anorektikum - lék na hubnutí (kol. autorů Sananim, 2007, s. 161). V čisté formě se jedná o bílou, krystalickou a silně hořkou látku. Na trhu je obvykle dostupná ve formě tablet, kapslí či bílého prášku (Kalina a kol, 2003, s. 200).

Základní látkou, kterou obsahuje, je phenethylamin doplněný dalšími psychostimulačními a halucinogenními látkami. MDMA pomáhá blokovat zpětné vychytávání neurotransmiteru serotoninu, jehož hladina tak stoupá a také zvyšuje hladiny noradrenalinu a dopaminu, což má za následek euforickou náladu a příval energie (Mahdalíčková, 2014, s. 61).

Svým účinkem se MDMA řadí mezi stimulantia a halucinogeny. Vedle svého stimulačního účinku, který je podobný tomu u amfetaminů, vyvolává obvykle příjemné, snadno kontrolovatelné emoční stavy s relaxací, pocity štěstí a blaha. Toto všechno může být někdy doprovázeno halucinacemi (Kalina a kol, 2003, s. 200). „*Při užití v páru nastupují pocity empatie, lásky, zvyšuje se komunikativnost a potřeba dotýkat se druhého. Při užití o samotě je uživatel obvykle schopen zvýšeného intelektuálního výkonu.*“ U MDMA také existuje riziko vzniku závislosti, v porovnání s metamfetaminem je však potenciál pro vznik závislosti mnohem nižší (Kalina a kol, 2003, s. 200-201).

### **Kratom**

Kratom je tropický strom (*Mitragyna speciosa*) pocházející ze zemí jihovýchodní Asie, jako je např. Thajsko, Indonésie, Malajsie a Myanmar (New Drugs of Abuse, © 1999-2021).

Jeho listy obsahují sloučeniny, které mají psychotropní účinky. Kratom se užívá orálně ve formě kapslí, pilulek nebo jako extrakt. Někteří lidé také listy kratomu žvýkají, nebo ze sušených listů či listů ve formě prášku vaří čaj. V menších dávkách má kratom stimulační účinky a ve vysokých dávkách má naopak účinky sedativní (Drug Enforcement Administration, © 2017).

Kratom může mít účinky podobné opioidům i stimulantům. Dvě sloučeniny v listech kratomu (mitragynin a 7- $\alpha$ -hydroxymitragynin) interagují s opioidními receptory v mozku a vytvářejí sedaci, potěšení a snížení bolesti, zvláště když uživatelé konzumují velké množství rostliny. Mitragynin také interaguje s jinými receptorovými systémy v mozku a vyvolává stimulační účinky. Když je kratom užíván v malém množství, uživatelé místo sedace hlásí zvýšenou energii, společenskou schopnost a bdělost. Kratom však může také způsobit

nepříjemné a někdy i nebezpečné vedlejší účinky (National Institute on Drug Abuse, © 2019).

### **Nootropika**

Nootropika neboli „chytré drogy“ zlepšují průtok krve mozky a příznivě ovlivňují intelektovou složku psychiky, zejména paměť a poznávací schopnosti, proto jsou někdy označovány jako kognitiva. Nootropika se také vyznačují tím, že zlepšují porušené intelektové funkce (např. v důsledku anoxie, intoxikací apod.), jde tedy o kvalitativní zlepšení funkce CNS. Jejich působení má trvalejší charakter a nevyvolává stavy euforie. Předpokládaný mechanismus účinku nootropik spočívá v aktivaci bioenergetického systému a látkové výměny v mozku, proto jsou také někdy nazývány jako energizéry (Hampl, 2015, s. 215).

Velká část nootropních látek je přírodního původu a lze je koupit jako potravinové doplňky. V České republice však můžeme také nalézt několik látek z této skupiny, které mají syntetický původ a jsou registrovány jako léčiva. Jedná se o piracetam, pyritinol a vinpocetin. Nootropika lze rozdělit na látky, jež ovlivňují množství neurotransmiterů na nervové synapsi a na látky, jež zasahují do metabolismu neuronů (Slíva, © 2007).

Mezi nejznámější zástupce nootropik můžeme zařadit:

- Piracetam,
- Cholin,
- Lecitin,
- Acetyl-L-karnitin,
- Brahmi,
- Gingko biloba

### **Antidepresiva**

Jedná se o farmaka, která jsou určena zejména pro léčbu depresivní nálady. V dnešní době se používají mj. v léčbě bolesti, poruch spánku, obsedantně-kompulzivní poruchy, dále u poruch úzkostných, panických atd. Jejich léčebný účinek nastupuje většinou postupně s odstupem tří až čtyř týdnů. Patří mezi léky, které jsou určeny k dlouhodobému užívání a nehrozí u nich riziko vzniku závislosti. Působení antidepresiv je zaměřeno zejména na serotoninergní, noradrenergní a dopaminergní systém (Orel, 2015, s. 164-165).

„Základním mechanismem účinku antidepresiv je zvýšení dostupnosti monoaminů v synaptické štěrbině“ (Perlík, 2008, s. 96).

### **Anxiolytika (trankvilizéry)**

Primární indikací (důvodem podání) je fakt, že potlačují úzkost, strach, tíseň a trému včetně tělesného doprovodu (jako je např. třes, pocení, bušení srdce, svírání na hrudi apod.) „Většinou působí tlumivě - sedativně a hypnoticky (navozují zklidnění a spánek), myorelaxačně (uvolňují svalové napětí).“ Efekt nastupuje velmi rychle. Mechanismus účinku jednotlivých anxiolytik se liší. Působí prostřednictvím ovlivnění GABA-receptorů. Jejich užívání by mělo být omezeno na co nejkratší dobu (s maximem cca 3 až 4 týdny), jelikož některé léky z této skupiny vykazují velmi silné riziko vzniku úporné závislosti (Orel, 2015, s. 164).

Jsou velmi často předepisovány praktickými lékaři. Dělíme je na benzodiazepinová a nebenzodiazepinová. Prakticky všechna benzodiazepinová vedou k návyku a při delším užívání (několik měsíců) k závislosti. Mezi nejznámější léky této skupiny patří např. Neurole, Xanax, Lexaurin a Apaurian. Mezi zneužívaná nebenzodiazepinová anxiolytika patří zejména Meprobamat (Nechanská, 2012, s. 20).

Z hlediska vývojové psychologie spadá drtivá většina vysokoškolských studentů prezenčního studia do období mladší dospělosti, ve které jsou jedinci podle Šimíčkové-Čížkové a kol., (2008, s. 118) na vrcholu svých tvůrčích sil a schopností, a kteří také využívají objektivně své rozumové schopnosti.

Přesto, že tomu tak je, musí se student popasovat s nelehkými životními situacemi, v případě studia pak s náročnými povinnostmi a úkoly. Může na něj být vyvíjen tlak jak ze strany rodiny, tak z vlastního sebepojetí, sebeprosazení atp. Aby náročné úkoly související se studiem zvládl, může se student uchýlovat mj. k určité stimulaci svého výkonu, a to např. prostřednictvím užívání návykových látek. V případě pozitivního účinku na zvládnutí kladených nároků či úkolů si student však později nemusí uvědomit negativní dopady vlivu těchto látek, a to zejména při jejich dlouhodobém užívání, jež mohou snadno přerůst až v závislost.



Popsané návykové látky nebo farmaka v této kapitole byly vybrány záměrně, na základě mého subjektivního pohledu, jelikož u nich spatřuji největší potenciál ke zneužívání studenty při činnostech, které souvisí se studiem.

## 2 VYBRANÉ KOGNITIVNÍ PROCESY

Jak je již zřejmé z názvu, poznávací (kognitivní) procesy, slouží člověku k poznávání světa kolem sebe. Umožňují člověku, aby se orientoval ve svém prostředí, s jejich pomocí získává informace, zpracovává je, uvažuje o nich a na základě svých závěrů a rozhodnutí i reaguje. Své poznatky je schopen uchovat a využít v budoucnosti nebo je někomu sdělit. Do kategorie poznávacích funkcí patří především vnímání a myšlení, ale jejich fungování by nebylo možné bez paměti a učení, důležitý je také jazyk, resp. řeč. Všechny uvedené dílčí kompetence jsou součástí komplexní schopnosti, která je označována jako inteligence (Vágnerová, 2004, s. 51).

### 2.1 Vnímání a pozornost

*„Vnímání lze chápat jako proces konstrukce individuálně specifických zobrazení reality, která jsou vytvářena na základě selekce a diferenciací jejich vnímaných znaků a posléze i na základě kategorizace výsledného obrazu.“* Vnímání umožňuje základní orientaci v prostředí, respektive v aktuální situaci, ve které se člověk nachází. O dané skutečnosti přináší relativně přesné informace. Vnímání je poznáváním přítomnosti a je založeno na aktuálním kontaktu s vnímanými podněty. Lze jej také chápat i jako základní způsob komunikace s okolím. *„Člověk přijímá informace z okolního prostředí, ale i z vlastního organismu, zpracovává je a nějakým způsobem na ně reaguje.“*

Vnímání není izolovaným procesem, na výběru a zpracování percipovaných podnětů se podílejí i další psychické funkce, především ty poznávací. Je to aktivní proces, nejde jen o pasivní recepci podnětů, které na člověka působí. Vnímané podněty se pokoušíme nějakým způsobem uspořádat v celek a dát tomuto celku řád a smysl (Vágnerová, 2004, s. 51-52).

Percepční systém (systém vnímání) vykonává pět hlavních funkcí: za prvé, pomocí pozornosti je třeba rozhodnout, kterou vstupující informaci je nutné dále zpracovávat a kterou zanedbat. Za druhé, systém lokalizuje nebo zjišťuje, kde jsou objekty hodné zájmu. Za třetí, systém musí umět rozpoznat a určit, které objekty se v okolí vyskytují. Za čtvrté, systém musí umět abstrahovat klíčové vlastnosti pozorovaného objektu. Poslední a pátou kategorií je percepční stálost, kdy systém musí uchovat jisté podstatné vlastnosti předmětů, i když se jejich obraz na sítnici mění (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 188-189).

*„Pozornost je definována jako schopnost vybírat určité informace pro následné podrobné zpracování a opomíjet jiné informace“* (Atkinsonová a kol. 2003, s. 172). Z pohledu

obecné psychologie je pozornost pokládána za faktor vnímání, za psychický stav a také za funkci vědomí (Musil, 2008, s. 105).

*„Kvalita pozornosti je závislá na koordinaci a integraci mnoha funkčních systémů lokalizovaných v různých oblastech mozku, především retikulární soustavy, středního mozku, talamu a mozečku, ale i různých korových center, jejichž aktivizace závisí na tom, na co je pozornost zaměřena, resp. co jí upoutává. S určitou nadsázkou lze říct, že závisí na souhře různých funkcí celého mozku. To je důvodem, proč je pozornost tak zranitelná a citlivá na nejrůznější zátěžové vlivy“* (Vágnerová, 2004, s. 45).

Z hlediska způsobu upoutávání pozornosti rozlišujeme pozornost bezděčnou, kdy jedince upoutávají určité podněty samy o sobě, aniž by měl takový úmysl a pozornost záměrnou (Vágnerová, 2004, s. 45). Záměrná pozornost je základním předpokladem pro učení a školní vzdělávání a ve srovnání s pozorností bezděčnou je mnohem náročnější a daleko více vyčerpává (Švingalová, 2005, s. 71).

## 2.2 Učení

*„Učení je definováno jako relativně trvalá změna chování, která vyplývá ze zkušenosti“* (Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 282).

Předpokladem schopnosti učit se je funkční paměť, tedy schopnost zaznamenávat a uchovávat nové poznatky tak, aby je bylo možné později využít. Mimořádná lidská schopnost učit se je dána především užíváním jazyka, což umožňuje efektivní kódování informací a jejich ukládání do paměti (Plháková, 2004, s. 160). Vztah mezi pamětí a učením je velmi blízký, paměť je totiž předpokladem učení a bez zafixování zkušenosti by učení nebylo možné. V paměti je také uložen výsledek učení (Vágnerová, 2004, s. 74).

Atkinsonová (2003, s. 235) rozlišuje 4 základní druhy učení, a to: habituaci, klasické podmiňování, operativní podmiňování a komplexní učení. Vágnerová (2004, s. 82) doplňuje významné lidské formy učení, kde zahrnuje kognitivní a sociální učení.

Učení lze vymezit ze dvou různých hledisek. Jedná se o učení v širším a v užším pojetí. První pojetí učení zahrnuje veškeré situace a činnosti, se kterými se jedinec setká během svého života a jejichž výsledkem je určitá změna chování, osobnosti, dovedností a vědomostí. Naproti tomu učení v užším pojetí se vztahuje k řízenému učení, které je typické ve školských institucích. Z tohoto hlediska se učení chápe jako záměrný proces získávání vědomostí, dovedností a návyků. Učení dále dělíme na bezděčné a záměrné. Učení bezděčné probíhá neúmyslně a učení záměrné má nějaký určitý cíl (Dařílek, Kusák, 1998, s. 91-92).

Helus (2011, s. 143-144) ve své publikace uvádí, že elementárním fyziologickým základem učení jsou biochemické změny v nervových buňkách (neuronech) mozku. „*Při učení jsou tyto buňky aktivovány a propojují se synaptickými vazbami, vznikají tak nové funkční komplexy. Opakováním (cvičením) se tyto synaptické komplexy upevňují, další učení se zrychluje.*“ Aby si neurony udržely svou funkčnost, příp. aby byly vůbec schopné přežít, potřebují být dostatečně stimulovány. Jinými slovy, potřebují podněty z okolí, zejména podněty k učení. Pokud tyto podněty nedostávají, odumírají a mozek ztrácí schopnost se učit a celkově vytvářet pevné spoje (synapse).

### 2.2.1 Kognitivní učení

Dochází k němu prostřednictvím zpracování různých informací. Zahrnuje získávání informací, poznávání a porozumění různých vztahů i obecnějších pravidel, která při určitých podmínkách platí. Kognitivní učení je předpokladem pro rozvoj poznávacích procesů a jeho efektivita je závislá na dosažené úrovni rozumových schopností. Ovlivňuje také schopnost porozumět vzájemným vztahům a souvislostem a na jejich základě řešit různé problémy.

Ve většině případů je kognitivní učení zprostředkováno znakovým systémem, tj. řečí. Zahrnuje tedy učení na různé úrovni obecnosti: může se jednat o pojmy, obecná pravidla a principy, případně i o poznávací strategie (Vágnerová, 2004, s. 83-84).

Učením pojmům probíhá již od dětství. „*Pojmy vyjadřují společné podstatné znaky určité skupiny jednotek, a tímto způsobem je definují. Správnost naučeného pojmu je potvrzována a zpřesňována hlavně v jeho aktivním užívání.*“ Za méně účinnou považujeme pasivní formu, tzv. fixaci pojmů, kam zařazujeme např. čtení nebo naslouchání řečovému projevu lidí. Podstatné znaky pojmů jsou nám verbálně prezentovány a stejným způsobem zdůvodňovány. Hledání vztahů mezi pojmy, tj. abstrakce jejich společného, významného znaku je projevem verbální inteligence (Vágnerová, 2004, s. 84).

Osvojování si obecných principů (tj. pravidel řešení problémů, fungování světa atd.) je další z variant kognitivního učení. I v této variantě se projevuje individuálně typický způsob poznávání, který závisí na úrovni rozumových schopností jedince. Nejde zde pouze o mechanické učení určitého pravidla, ale je zde důležité porozumění, aby mohl jedinec tyto pravidla aplikovat kdykoliv v budoucnu (Vágnerová, 2004, s. 84-85).

Dalším typem, který slouží k poznávání, jsou tzv. poznávací strategie. Při učení těmito strategiím je důležitá nejen nápodoba, výklad postupu, ale především vlastní aktivita jedince.

Rozlišuje se zde aktivní a řízené učení. Aktivní učení spočívá ve větším využívání psychických funkcí, než je tomu při pouhém pasivním přijímání informací. Jedinec bývá více koncentrovaný, má větší motivaci, někdy tam je také emoční účast a jedinec tak zkrátka lépe využívá svých aktuálních možností. Učící se jedinec se snaží postupně porozumět jednotlivým krokům a má aktivní přístup při hledání správného řešení. Člověk si tyto správné způsoby řešení lépe zapamatuje, pokud k nim došel sám. Můžeme říct, že tento typ učení je velmi efektivní. Naproti tomu řízené učení je regulováno a řízeno jinou osobou, je více pasivní a jeho pravou podstatou je zapamatování potřebných poznatků. Tato strategie je často používána ve školských institucích, kdy je potřeba, aby si jedinci osvojili přesně totéž a kdy tvořivost není žádoucí (Vágnerová, 2004, s. 85).

### 2.2.2 Verbální učení

*„Patří k nejrozšířenějším druhům učení u člověka.“* Verbální učení vychází z učení kognitivního. Nevztahuje se pouze na osvojení slov, ale jeho prostřednictvím dochází také k osvojení symbolů, např. matematických. Jeho základem jsou asociace mezi slovy nebo symboly, ale také asociace mezi slovy a jejich reálnými reprezentacemi. Při verbálním učení hraje největší roli paměť. Velmi důležitou roli hraje také myšlení, které vstupuje do celého procesu již na nejnižší úrovni verbálního učení, např. *„při pojmenování předmětu dochází k jeho zařazení do určité třídy objektů, což má vztah k myšlení a tvoření pojmů.“* Verbální učení je ovlivněno tím, jaké má verbální materiál vlastnosti. Můžeme např. říct, že čím má látka větší rozsah, tím více času na její osvojení potřebujeme a taktéž se zvětší počet opakování. Dalším důležitým aspektem je povaha materiálu, která působí na verbální učení následovně. Smysluplný materiál se učíme podstatně rychleji než materiál bez smyslu. Učení je ztíženo podobností prvků, podstatně lépe se učíme tehdy, když jsou tyto prvky rozdílné. Také se zjistilo, že si nejlépe pamatujeme začátek a konec látky a naopak nejhůře učivo, které se nachází uprostřed učební látky (Dařílek, Kusák, 1998, s. 99-100).

Člověk se také v procesu verbálního učení snaží porozumět řečovému projevu druhých lidí a zároveň si osvojuje svůj vlastní, ve kterém jednotlivá slova nacházejí svou významovou platnost. *„Oboje ve vzájemném propojení, to znamená rozumění řeči druhých a rozvinutí svého vlastního řečového projevu dobře srozumitelného druhým, vyjadřuje tzv. jazykovou kompetenci osobnosti.“* Jazyk je nejen velmi důležitým prostředkem komunikace a začleňování do mezilidských vztahů, ale jedná se také o hlavní činitel, který rozvíjí myšlení.

Nedostatky ve verbálním učení zpomalují rozvoj myšlenkových procesů a znesnadňují plnohodnotný sociální styk (Helus, 2003, s. 65).

## 2.3 Paměť

*„Paměť je psychický proces založený na schopnosti přijímat, uchovávat a vybavovat minulé vjemy, zkušenosti a děje, minulé zážitky, prožitky a chování a obnovovat je ve vědomí“* (Musil, 2008, s. 98).

Jak příjem informací, tak kvalita paměti jsou podmíněny stavbou a funkcí nervové soustavy, závisejí hlavně na dosažené úrovni zralosti CNS, dále na funkčním stavu jednotlivých analyzátorů a na kvalitě pozornosti. Při zpracování informací má rozhodující úlohu také myšlení (Švingalová, 2005, s. 76). Paměť velmi úzce souvisí s učením a v této souvislosti umožňuje normální vývoj jedince a jeho adaptaci na prostředí, v němž žije. Paměťový proces má 3 základní stádia: zakódování, uchování v paměti a vybavení (Vágnerová, 2004, s. 61-62). V první fázi, kódování se fakta ukládají do paměti. K tomu dochází např. při studiu. Ve druhé fázi, kterou označujeme jako uchovávání, jsou fakta uskladněna v paměti. Třetí fáze - vybavování - nastává, když se snažíme opět vzpomenout na uložená fakta, například při zkoušce (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 321). Všechny tyto fáze budou dále více rozepsány, a to ve vztahu k jednotlivým typům paměti.

Z hlediska toho, po jaký časový interval zůstává informace v paměti rozlišujeme paměť senzorickou, krátkodobou a dlouhodobou.

### 2.3.1 Senzorická paměť

Informace, které přicházejí ze smyslů se nejprve dostávají do tzv. senzorické neboli ultrakrátké paměti. Senzorická paměť je přechodná, informace v ní přetrvávají od několika desetin sekundy až po několik sekund (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 322).

*„Tento časový interval je nezbytný pro jejich zpracování a ke stanovení toho, zda jsou důležité, nebo nikoliv. Bezvýznamné podněty jsou navždy zapomenuty, zatímco relativně důležité údaje jsou přesunuty do krátkodobé paměti k dalšímu zpracování.“* (Plháková, s. 196-197). Má se za to, že existují takové typy ultrakrátké paměti, jenž odpovídají všem smyslovým orgánům, nejrozsáhlejší výzkum byl věnován zraku a sluchu. Paměť ikonická uchovává krátkodobě vizuální informace a paměť echoická slouží ke krátkodobému shromáždění zvukových podnětů (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 323).

### 2.3.2 Krátkodobá (pracovní) paměť

Jednou z její funkcí je podržení informací, které aktuálně potřebujeme ke svým psychickým aktivitám (Plháková, 2004, s. 198). Tento typ paměti uchovává omezené množství informací jen po dobu několika sekund. Nicméně i v situacích, kdy si musíme nějaké informace pamatovat pouze krátce, probíhají v paměti všechna 3 stádia: kódování, uchování i vybavování. Aby se informace kódovali ze sensorické do pracovní paměti, je potřeba je vnímat. To, co vnímáme, prochází selekcí, proto může naše pracovní paměť obsahovat pouze to, co jsme si sami zvolili. To znamená, že mnohé z toho, co nás obklopuje, vůbec nevstoupí do pracovní paměti a nebude také k dispozici pro pozdější vybavení (Atkinsonová, 2003, s. 270).

Když se nějaká informace vstěpuje do paměti, převádí se na určitý kód neboli reprezentaci. Pro kódování informací do pracovní paměti lze využívat jak fonologické reprezentace, tak reprezentace vizuální. Fonologickým kódováním si snažíme vstípnit informaci do paměti pomocí výrazů ve zvukové podobě. Vizuálním kódováním si uchováme informaci v podobě mentálního obrazu (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 326-328).

Kapacita krátkodobé paměti je omezená. Výzkumy ukazují, že dospělý člověk je schopen uchovat a reprodukovat průměrně  $7\pm 2$  položek, a to bezprostředně po jejich prezentaci. (Švingalová, 2005, s. 81). Pokud se však podaří lidem propojit jednotlivé údaje do smysluplných jednotek, kapacita krátkodobé paměti se podstatně zvýší (Hunt in Plháková, 2004, s. 200).

Jak již bylo zmíněno, dospělí jedinci jsou schopni si na krátkou dobu zapamatovat  $7\pm 2$  položek, avšak ve většina případů dojde k jejich rychlému zapomenutí. K zapomenutí dochází proto, že jsou buď tyto položky nahrazeny jinými anebo k němu může dojít pouhým působením času (Atkinsonová, 2003, s. 273).

Důkazy prokazují, že čím více položek se v pracovní paměti nachází, tím je vybavování pomalejší. Platí totiž, že čím více položek je v pracovní paměti, tím méně aktivity na každou z nich zbývá (Monsell in Atkinsonová, 2003, s. 274).

Krátkodobá paměť je označována jako pracovní paměť, jejíž funkcí je krátkodobé uchování takových informací, které jsou potřebné při řešení aktuálního problému (Vágnerová, 2004, s. 63).

*„Dočasně v ní uchováváme nejen informace ze sensorických systémů, ale také data, která jsme si vybavili z dlouhodobé paměti. Se všemi těmito údaji provádíme potřebné mentální operace. Například při řešení matematické slovní úlohy si nejprve přečteme její zadání a*

*důležité informaci si krátkodobě zapamatujeme. Z dlouhodobé paměti pak vyvoláme do vědomí dříve osvojované matematické postupy, které potřebujeme k jejímu řešení. Nakonec se základními daty provedeme příslušné matematické úkony. Krátkodobá paměť je tedy oblastí lidské psychiky, v níž probíhá aktuální mentální aktivita“ (Plháková, 2004, s. 202).*

### **Přenos informací z pracovní do dlouhodobé paměti (zapamatování)**

Pracovní paměť také funguje jako přestupní stanice do dlouhodobé paměti. To znamená, že informace může přetrvávat v pracovní paměti po tu dobu, než je zakódována do dlouhodobé paměti. K tomuto přenosu může docházet mnoha způsoby. Jedním z nich je opakování neboli vědomé reprodukování informace v pracovní paměti. Opakování pravděpodobně nejen udržuje položku v pracovní paměti, ale zároveň ji přesunuje to paměti dlouhodobé (Atkinsonová, 2003, s. 275).

Nicméně pouhé opakování nelze považovat za efektivní strategii, daleko větší význam má uspořádání nebo rozdělení učiva, které může být v takové podobě snadněji a déle uchováno v paměti. Zapamatování usnadňuje i opakovaná reprodukce. Pro lepší zapamatování Vágnerová (2004, s. 66) doporučuje si učivo uspořádat do nějak souvisejících okruhů, jelikož toto uspořádání slouží k lepšímu porozumění podstatných souvislostí a vztahů. Spojení informací do jednoho významného celku může sloužit jako podpora uchování v paměti i ve vztahu k již existujícímu vědomostnímu kontextu. Uplatňuje se zde mechanismus transferu (přesunu nových poznatků do již stávajících systémů).

Vágnerová (2004, s 66-67) také zdůrazňuje, že kvalita zapamatování a uchování informací souvisí se způsobem, jakým byly tyto informace zpracovány. Uvádí také, že mechanické zapamatování není příliš efektivní, protože nerozlišuje kvalitu a užitečnost informace. Takto vštípené znalosti se navíc rychleji zapomínají, protože zde chybí nějaká logická souvislost a propojení s již zafixovanými vědomostmi. Ve většině případů je zapamatování spojeno s určitým zpracováním informací a s jejich integrací do stávajícího komplexu vědomostí. Nová informace je interpretována způsobem, jenž odpovídá úrovni znalostí a rozumových schopností daného jedince. Co si nakonec zapamatuje, závisí na jeho interpretaci nové informace a také na významu, jaký jí přisuzuje. Zapamatování pozitivně ovlivňuje dobrá úroveň inteligence, kdy lidé s vyšší inteligencí si zapamatovávají informace snadněji a rychleji získávají potřebné znalosti a zkušenosti. Proces zapamatování probíhá snadněji, pokud máme s informací dřívější zkušenosti a čím více znalostí máme, tím jednodušeji se



učíme dalším. Pokud je také možné najít nějakou souvislost, vštípení a uchování informace je snadnější, protože máme na co navázat.

Dalším důležitým aspektem pro lepší zapamatování je, pokud se člověk nachází ve známé situaci, nebo obvyklém prostředí. Člověk se díky tomu může lépe koncentrovat a cítí se celkově jistější. Adaptace na nové a neznámé podmínky nám totiž odčerpává pozornost a zvyšuje nejistotu. Dalším důležitým faktorem je motivace. Jedná se o to, že pokud je pro člověka něco z nějakého důvodu důležité, nebo se o to více osobně zajímá, lépe si to zapamatuje. (Vágnerová, 2004, s. 67-68).

Posledním a velmi důležitým faktorem je spánek, který má podstatný vliv na zapamatování informací. V době fáze hlubokého spánku (REM fáze) dochází ke konsolidaci paměťových stop. Neurony aktivované v počáteční fázi učení se v době spánku reaktivují, jako by si počáteční fázi učení znovu přehrávaly a mohlo tak dojít k uložení těchto informací v dlouhodobé paměti (Sternberg in Vágnerová, 2004, s. 68).

### 2.3.3 Dlouhodobá paměť

Dlouhodobá paměť slouží k uskladnění obrovského množství informací a někteří autoři se domnívají, že je její kapacita téměř neomezená (Plháková, 2004, s. 203). Uchovává informace po delší dobu, a to až už od několika minut, tak po celý život. Takovou trvalost mají např. významné osobní vzpomínky, nebo některé dovednosti, jako je např. čtení a psaní. Pokud chceme trvaleji uchovat v paměti informace, je důležité, zda jim správně rozumíme a dovedeme je zařadit do systému dříve získaných poznatků, zda tyto znalosti či dovednosti využíváme, event. zda pro nás mají nějaký, např. emoční význam. „*Proces integrace nových dat do již existujících schémat se označuje jako konsolidace*“ (Vágnerová, 2004, s. 64). Plháková (2004, s. 204) uvádí, že proces konsolidace pamětních stop trvá asi 30 minut.

Do dlouhodobé paměti ukládáme nejen informace zprostředkované našimi smysly, ale také své myšlenky, city, představy či sny, tedy psychické obsahy pramenící především z vnitřních zdrojů. Vštěpování údajů probíhá záměrně nebo bezděčně. Při záměrném ukládání někdy používáme mechanické opakování neboli memorování, např. při učení slovíček cizího jazyka. Avšak tato metoda není příliš efektivní. Pokud nějaké informace opakujeme bezmyšlenkovitě, tak se do dlouhodobé paměti neuloží. Informace přecházejí do dlouhodobé paměti především na základě tzv. sémantického kódování, což je zapamatování celkového významu slov, vět nebo delšího či mluveného textu (Plháková, s. 204). „*V rámci dlouhodobé*

*paměti lze rozlišovat různé paměťové moduly, především paměť explicitní a implicitní“* (Vágnerová, 2004, s. 64).

### **Explicitní a implicitní paměť**

V explicitní paměti jsou uchována fakta a události. Tyto informace si můžeme vybavit ve vědomí a např. je verbálně reprodukovat. Podle toho, jestli se jedná o obecné informace nebo osobní zážitky, rozlišujeme: Epizodickou paměť, která zpracovává a fixuje osobní zážitky jedince, které např. spoluvytvářejí vztah k rodině, k přátelům, ke škole, společnosti atd. Sémantickou paměť, která se uplatňuje při učení a při reprodukci různých, obecně platných poznatků (Vágnerová, 2004, s. 64-65).

Implicitní (procedurální) paměť se vyskytuje především při osvojování dovedností a zvyků, ale také při uchování emočních vzpomínek. Tyto zkušenosti se projevují v lidském chování (Vágnerová, 2004, s. 65). *„Projevuje se jako zlepšování některých percepčních, motorických, nebo kognitivních výkonů bez vědomého vzpomínání na zážitky, které k tomuto zlepšení vedly“* (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 345).

### **Procesy spojené s dlouhodobou pamětí**

#### **Kódování**

U dlouhodobé paměti je proces kódování založen na základě významu položek. Kódování probíhá i za situace, kdy jsou položkami jednotlivá slova, ale pozoruhodnější je, jsou-li položkami celé věty. Pokud uslyšíme nějakou větu, po několika minutách si většina z nás dokáže vybavit její smysl, ale už si nepamatuje její přesné znění. *„Předpokládejme, že jste slyšeli následující větu: Autor zaslal výboru dlouhý dopis. O dvě minuty později nebudete schopni říct, zda jste slyšeli tuto větu, nebo jinou, která má stejný význam: Výboru byl autorem zaslán dlouhý dopis“* (Sachs in Atkinsonová, 2003, s. 277).

Kódování významu položek nás provází celým naším životem, je přítomné i v každodenních situacích. Když např. lidé vypovídají o složité sociální, nebo politické události, mohou si pamatovat mnoho informací nesprávně, ale i přesto dokážou přesně popsat podstatu situace, která nastala. Jak již bylo zmíněno, hlavní princip kódování je založen na základě významu položek, ale přesto někdy kódujeme i jiné aspekty. Jedná se např. o básně, které se naučíme z paměti a následně jsme schopni ji slovo od slova recitovat. V dlouhodobé paměti lze rovněž jako při kódování v krátkodobé paměti, využít fonologické kódování. *„Když vám někdo telefonuje a řekne „haló“, často volajícího poznáte podle hlasu. Abyste toho byli schopni,*

*musíme mít zvuk hlasu této osoby zakódován v dlouhodobé paměti.*“ V dlouhodobé paměti jsou také uloženy zrakové představy, vůně a chuti (Atkinsonová, 2003, s. 277).

### **Uchování (Retence)**

*„Retence je proces podržení nebo uchování zakódované informace v paměti po různé dlouhé časové období. Nelze ji považovat za pasivní proces. Údaje uložené v dlouhodobé paměti jsou mimovolně dále zpracovávány, tříděny, řazeny do nových souvislostí atd.“* (Plháková, 2004, s. 195).

Pro uchovávání informací v dlouhodobé paměti je nejdůležitější strukturou hipokampus a mozková kůra v jeho okolí, které se podílejí na výměně informací mezi hipokampem a velkou částí mozkové kůry (Atkinsonová, 2003, s. 281). Tato nervová struktura má klíčový význam pro vštípení nových údajů jako trvalých vzpomínek, ale pro vybavování vzpomínek starých již tak nezbytná není (Plháková, 2004, s. 212). *„Hipokampus slouží při upevňování vzpomínek jako propojovací systém, který navzájem spojuje různé aspekty téže vzpomínky, které jsou uloženy v různých částech mozku“* (Squire in Atkinsonová, 2003, s. 281).

Celková ztráta paměti nastává při poškození jak hipokampu, tak i okolní mozkové kůry. Při poškození samotného hipokampu může dojít k vážným poruchám paměti (S. Nolen-Hoeksema a kol., 2012, s. 41).

### **Vybavování**

Abychom mohli zapamatované vědomosti a dovednosti uplatnit, je nezbytné jejich vybavení. *„Vybavování lze chápat jako proces dekódování informace, uložené v určitém paměťovém modulu.“* Tyto paměťové obsahy jsou oživovány na základě toho, jakým způsobem jsme je zakódovali (uložili). Podněty k vybavení mohou být tedy různé. Může to být např. asociace s náhodným podnětem, který má k zapamatované informaci nějaký vztah. Takové typy asociací bývají spojené např. s osobními zkušenostmi a zážitky.

Dle kvality a přesnosti vybavovaného materiálu rozlišujeme dva odlišné způsoby, a to: znovupoznání a aktivní reprodukci (Vágnerová, 2004, s. 68-69).

Ke znovupoznání dochází tehdy, jestliže se nám při opakování stejného podnětového materiálu vybaví pocit známosti. Může se jednat o slabý pocit známosti anebo o přesvědčení o totožnosti právě vnímané skutečnosti s tou, která byla vnímána v minulosti. Znovupoznání však není spolehlivým kritériem dlouhodobého zapamatování, jelikož si nedovedeme sami podle potřeby a situace vybavit příslušnou informaci, ale pouze ji „poznáme“, když se s ní

opět setkáme (jestliže ji uslyšíme, čteme atp.) (Švingalová, 2005 s. 80). „*Nedostatečné paměťové stopy nám někdy dokonce mohou na bázi asociace stimulovat vybavení dalších informací, které se zdály být zapomenuty*“ (Vágnerová, 2004, s. 70).

Aktivní reprodukci se rozumí proces, jenž spočívá ve víceméně přesném vybavení látky. Je to nejspolehlivější kritérium zapamatování, které vyžaduje delší a dokonalejší učení a procvičování (Švingalová, 2005, s. 80). Paměť ovšem nezachycuje všechny informace zcela přesně, někdy také nelze vybavit všechny souvislosti, a tak dochází k jejich zkreslení a náhodné kombinaci. Z toho plyne, že reprodukce těchto informací může být nepřesná a v drtivé většině nebude zcela identickou kopií zapamatovaného. Ať už se jedná o vynechávání informací, zkreslené či přidané detaily, nebo zmatení souvislostí (Vágnerová, 2004, s. 70).

U vybavení se mohou uplatnit různé poznávací procesy, např. míra porozumění problému, motivace, volní úsilí, ale i emoční naladění a somatický stav jedince (např. při únavě je vybavování výrazně horší) (Vágnerová, 2004, s. 69). Snaha vybavit si položku z dlouhodobé paměti je obdobné jako najít knihu v obrovské knihovně. Neznamená to tedy, že pokud knihu nenajdeme, že v knihovně není - možná jsme ji jenom zařadili jinam anebo hledali na nesprávném místě, a proto není přístupná. Většinou si je vybavíme, pokud narazíme na něco, co nám je připomene (S. Nolen-Hoeksema a kol. 2012, s. 338).

### **Zapomínání**

Tímto procesem označujeme změny v uchování a vybavení, ke kterým dochází v průběhu času od zapamatování (Švingalová, 2005, s. 77). Proces zapomínání nelze pokládat pouze za nežádoucí proces. Jeho velmi důležitým aspektem je, že chrání mozek, respektive mentální kapacitu před zahlcením a přetížením (Plháková, 2004 s. 223).

Podstatou zapomínání je, že se v této etapě mění povaha zapamatované látky. Mění se jak jeho kvalita (např. přesnost), tak i jeho kvantita (úbytek informací v čase). Můžeme také říct, že u učení s porozuměním je zapomínání pomalejší než při učení mechanickém.

Obecně lze říct, že zapomínáme především to:

- čemu nepřikládáme velkou důležitost,
- čemu jsme dobře neporozuměli,
- co jsme nedostatečně opakovali,
- co nevyužíváme v praxi.

Zapomínání může být jak přechodné, tak trvalé. Přechodným rozumíme dočasnou neschopnost vybavit si nebo znovupoznat určitý pamětní obsah. Často k němu dochází kvůli vyčerpání a únavě. „Zapomínáním trvalým rozumíme relativně trvalou neschopnost vybavit si určitý materiál nebo jej znovupoznat.“ Nicméně o úplném zániku paměťové stopy nelze úplně hovořit, jelikož pozůstatky po paměťové stopě přetrvávají v dlouhodobé paměti velmi dlouho. Projevují se mj. snazším osvojením toho, co jsme si kdysi zapamatovali a později zapomněli. Často tomu tak bývá např. u cizího jazyka, který jsme si dříve osvojili (Švingalová, 2005, s. 78).

Existuje celá řada teorií, proč lidé zapomínají. Patří mezi ně např. teorie rozpadu pamětních stop, účelného zapomínání, interference a ztráty vodítek (Plháková, 2004, s. 223). Nyní si tyto teorie stručně popíšeme:

### **Teorie rozpadu pamětních stop**

Podle této teorie je příčinou zapomínání v dlouhodobé paměti oslabení nebo rozpad pamětních stop. Tato teorie říká, že pokud nejsou neurofyziologické změny vyvolané učením občas reaktivovány, tak se postupně rozpadají. Hlavní příčinou zapomínání je tedy plynutí času. „Tato teorie vcelku koresponduje s naší každodenní zkušeností. Informace, které jsme si osvojili před několika lety, si zpravidla vybavujeme hůře než nově naučené údaje“ (Plháková, 2004, s. 224).

### **Teorie účelného zapomínání**

Její smyslem je odstranění takových informací z paměti, které jsou nepotřebné, nepřesné anebo chybné. Takovým údajům věnujeme menší pozornost než těm, které jsou pro nás nějakým způsobem důležité. I přesto si však tyto nepotřebné informace někdy pamatujeme. Je to z toho důvodu, že většinou předem nevíme, zda budeme tyto informace ještě někdy v budoucnu potřebovat, či nikoliv. Jakmile však budeme přesvědčeni, že je daná informace bezcenná, snažíme se ji po jejím vstupu do vědomí rychle zamítnout a dál se jí nezabývat. (Baron in Plháková, 2004, s. 225). Často také zapomínáme pravidelně se opakující zážitky, což lze považovat za formu účelného zapomínání (Plháková, 2004, s. 225).

### **Teorie interference**

Zapomínání může být také způsobeno vzájemným působením starých a nových poznatků, čemuž se říká interference (Vágnerová, 2004, s. 70). „*Interference se projevuje tím, že podobné duševní obsahy uložené v paměti na sebe působí rušivě, což je příčinou potíží při jejich vybavování.*“ Jako příklad můžeme uvést souběžné se učení dvou cizích jazyků, z nichž ani jedem neovládáme (Plháková, 2004, s. 225). „*Nové informace mohou mít různý vztah k již naučeným informacím a mohou se vzájemně překrývat.*“ Může dojít ke dvěma odlišným jevům. Prvním z nich je retroaktivní interference, kde dochází k tomu, že nové informace překrývají ty starší. Negativní vliv nových poznatků je tím větší, čím více jsou si podobné. Může také dojít k opačnému stavu, kdy dříve vštípené informace ruší zapamatování těch nových. Tento proces je označován jako proaktivní interference (Vágnerová, 2004, s. 70).

### **Teorie ztráty vodítek**

Tato teorie vychází z předpokladu, že jsou informace v dlouhodobé paměti utříděny do určitých kategorií a jsou vzájemně propojeny do významových sítí. Spoje mezi psychickými obsahy umožňují či znesnadňují jejich vybavování. Příčinou zapomínání je to, že se hledanou informací nepodaří v dlouhodobé paměti najít. „*Introspektivně je tento předpoklad potvrzován zážitkem mám to na jazyku*“, což se projevuje tím, že si jedinec není schopen danou informaci vybavit, i když je naprosto přesvědčen o tom, že je v jeho paměti uložena (Plháková, 2004, s. 229). K vybavení poznatku dochází často tehdy, pokud nad správnou odpovědí přestaneme usilovně přemýšlet a zaměříme-li svou pozornost jinam (Švingalová, 2005, s. 78). Dalším faktorem, jímž se může vybavování z dlouhodobé paměti znesnadnit, je vycházení z chybných či neefektivních vodítek (Plháková, 2004, s. 229).

Návykové látky ovlivňují u člověka funkce CNS, ovlivňují komunikaci mezi neurony a některé z nich mohou mít dokonce pozitivní vliv na lidské schopnosti, a to zejména na kognitivní procesy, jako např. paměť, učení a schopnost myšlení. Některé druhy návykových látek, především látky stimulační, ovlivňují vyplavování chemických látek (neurotransmiterů), které způsobují příjemné pocity, což může být další z důvodů pro jejich opětovné užití.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 DESIGN VÝZKUMU

Studenti vysoké školy jsou dospělé osoby, u kterých se předpokládá určitá úroveň znalostí a postojů, které dokážou včas varovat před možným rizikem a měly by podporovat zdravý životní styl bez drog. Z toho důvodu tento populační segment nepatří ke „klasickým“ rizikovým skupinám a nebyla mu věnována systematická pozornost (Kachlík, 2011, s. 141). Faktem je, že v posledních letech narůstá počet vysokoškolských studentů, jež zneužívají návykové látky. V řadě případů byla u vysokoškolských studentů dokonce zjištěna vyšší prevalence užívání návykových látek než v obecné populaci nebo mezi mládeží. Tuto skutečnost prokazují autoři jak českých, tak zahraničních studií. Kachlík (2011) provedl výzkum na studentech Masarykovy univerzity v Brně a zjistil, že např. metamfetamin (pervitin) užilo alespoň jednou v životě kolem 4 % studentů.

Z výše uvedeného vyplývá, že počet studentů, zneužívající návykové látky není zanedbatelný a z toho důvodu se zaměříme na zmapování situace v konkrétním prostředí vybrané Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

#### 3.1 Výzkumné cíle

**Hlavním cílem výzkumu je zmapovat, které druhy návykových látek užívají studenti UTB při činnostech souvisejících se studiem.** Mezi tyto činnosti patří např. příprava na zkoušky, prezentace, vypracování seminárních prací, tvorba projektů atp. Dalším cílem je zjistit, jaké jsou zkušenosti těchto studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem. Zjišťovali jsme také, zda existují rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na pohlaví, studované fakultě a vnímanou náročností studia. V neposlední řadě nás zajímalo, jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů UTB.

#### 3.2 Výzkumné otázky a hypotézy

**VO1. Které druhy návykových látek užívají studenti UTB při činnostech souvisejících se studiem?**

**VO2: Jaké jsou zkušenosti studentů UTB s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem?**



**VO3. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na pohlaví?**

H1. Muži mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než ženy.

**VO4. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na studované fakultě?**

H2. Studenti Fakulty managementu a ekonomiky mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti Fakulty humanitních studií.

**VO5. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na vnímanou náročnost studia?**

H3. Studenti, jež vnímají studium jako obtížné mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti, jež studium jako obtížné nevnímají.

**VO6. Jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů UTB?**

### 3.3 Pojetí výzkumu

Za účelem zjištění, které návykové látky užívají studenti UTB v souvislosti se studiem na vysoké škole a jaké jsou zkušenosti těchto studentů s návykovými látkami (výzkumné otázky 1-2) volíme kvantitativní výzkumné pojetí. Dále chceme kvantitativní metodou zjistit, zda existují rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami v závislosti na pohlaví, studované fakultě a vnímanou náročnost studia (výzkumné otázky 3-5).

V našem výzkumu ověřujeme předpoklad, že muži mají při činnostech souvisejících se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než ženy. Dále ověřujeme předpoklad, že studenti Fakulty managementu a ekonomiky mají při činnostech souvisejících se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti Fakulty humanitních studií. Ověřujeme také předpoklad, že studenti, jež vnímají studium jako obtížné, mají při činnostech souvisejících se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti, jež studium jako obtížné nevnímají.

V neposlední řadě také zjišťujeme, jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů UTB (výzkumná otázka 6).

### 3.4 Výzkumný soubor

Základním výzkumným souborem jsou vysokoškolští studenti. Mým výběrovým souborem jsou studenti UTB, a to z následujících fakult: Fakulta humanitních studií, Fakulta managementu a ekonomiky, Fakulta logistiky a krizového řízení a Fakulta aplikované informatiky. Co se týče druhu výběru, byl zvolen výběr dostupný. Rozsah činí 154 respondentů z již zmíněných fakult. Pro daný výzkum byli zvoleni studenti bakalářských a magisterských programů, kteří studují prezenční formu studia. Věk respondentů sledován nebyl, ale lze předpokládat, že jejich věk je v rozmezí 18-26 let.

Tabulka č. 2: Výzkumný soubor

	Bakalářský program	Magisterský program	Navazující magisterský program	Σ
<b>Fakulta Humanitních studií</b>				
Anglický jazyk pro manažerskou praxi	3	0	0	3
Německý jazyk pro manažerskou praxi	4	0	0	4
Sociální pedagogika	42	0	4	46
Učitelství pro 1. stupeň ZŠ	0	3	0	3
Učitelství pro MŠ	2	0	0	2
<b>Fakulta managementu a ekonomiky</b>				
Průmyslové inženýrství	1	0	1	2
Finance a finanční technologie	3	0	0	3
Finance - spec. Finance podniku	0	0	5	5
Účetnictví a daně	8	0	0	8
Ekonomika a management - spec. Ekonomika a management ve veřejné správě a regionálním rozvoji	9	0	0	9
Ekonomika a management - spec. Ekonomika a management podniku	6	0	0	6
<b>Fakulta aplikované informatiky</b>				
Softwarové inženýrství	5	0	0	5
Aplikovaná informatika v průmyslové automatizaci	3	0	0	3
Informační technologie v administrativě	20	0	0	20
<b>Fakulta logistiky a krizového řízení</b>				
Ochrana obyvatelstva	25	0	6	31
Management rizik	3	0	1	4
<b>Σ</b>	<b>134</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>154</b>

### 3.5 Výzkumná technika

Vzhledem ke kvantitativnímu charakteru výzkumného tématu a stanovených výzkumných otázek byla pro sběr dat zvolena metoda dotazníkového šetření.

Nejprve byla provedena pilotáž s několika respondenty, abychom předešli případným nejasnostem při vyplňování dotazníku. Díky zpětné vazbě od těchto respondentů byly nakonec upraveny 2 otázky v dotazníku.

Gavora (2010, s. 121) definuje dotazník jako „*způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.*“ Prostřednictvím dotazníku se získávají údaje o velkém vzorku odpovídajících a jeho výhodou je časově a ekonomicky nenáročný sběr dat. Dotazník byl převzat od Josifa (2016) a byl dále upraven pro účely této práce. Dotazník byl vytvořen prostřednictvím webové stránky Survio. Má 23 očíslovaných položek, z nichž jsou některé uzavřené, některé polouzavřené, dále jsou některé položky dichotomické a také je zde u některých položek použita Likertova škála. Dotazník je rozdělen do 3 částí. V první části jsou zjišťovány základní údaje o respondentech (pohlaví, studovaný ročník a fakulta). Druhá část se věnuje aspektům náročnosti studia z pohledu studentů a také jak studenti hodnotí náročnost jednotlivých fakult. Třetí část se týká otázek, zjišťujících zneužívání návykových látek studenty k úkonům souvisejících se studiem. Vyplnění dotazníku vyžaduje necelých 10 minut času. Dotazníkové šetření probíhalo anonymně.

### 3.6 Způsob zpracování dat

Pro zpracování dat, která byla získána prostřednictvím dotazníkového šetření a jejich vyhodnocení byl použit program Microsoft Office Excel. Nejdříve byla získaná data zaznamenána do tabulky, kde sloupce označovaly jednotlivé otázky a řádky jednotlivé odpovědi respondentů. Dále byly pro jednotlivé odpovědi vytvořeny grafy kvůli lepší přehlednosti a pro znázornění rozložení jednotlivých odpovědí.

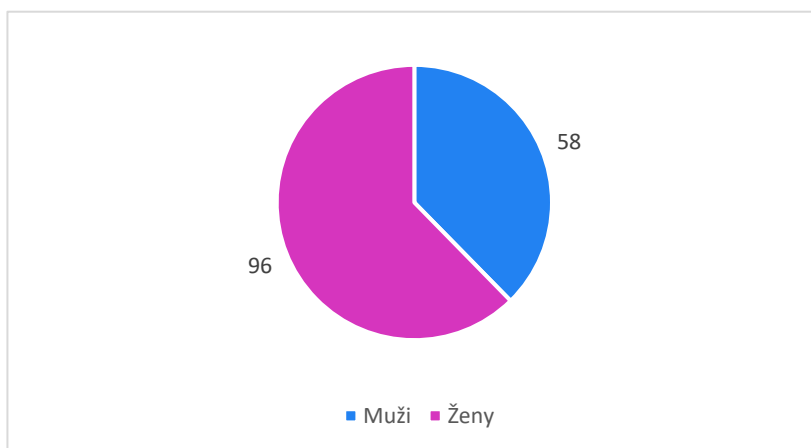
K ověření hypotéz (H1-H3) byl použit test nezávislosti chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku. Použití čtyřpolní tabulky přichází v úvahu tehdy, kdy proměnné (jevy), mezi nimiž ověřujeme vztah, mohou nabývat pouze dvou alternativních kvalit (např. chlapec - dívka) (Chráška, 2007, s. 82).

## 4 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE

V této kapitole se bakalářská práce zabývá analýzou, vyhodnocením a interpretací dat, která byla získána prostřednictvím dotazníkového šetření od 154 respondentů z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Jednotlivé otázky z dotazníku byly zpracovány kvůli lepší přehlednosti do grafů či tabulek a pod ně byly následně přidány slovní komentáře.

### Otázka č. 1: Pohlaví

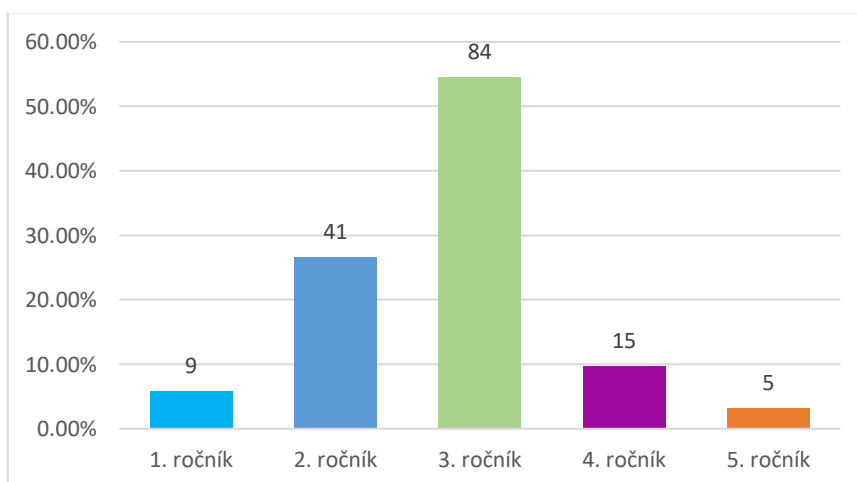
Graf č. 1: Pohlaví



Z grafu můžeme vyčíst, že se dotazníkového šetření zúčastnilo celkem 154 respondentů, z toho 37,7 % (58) mužů a 62,3 % (96) žen.

### Otázka č. 2: Jaký ročník studujete?

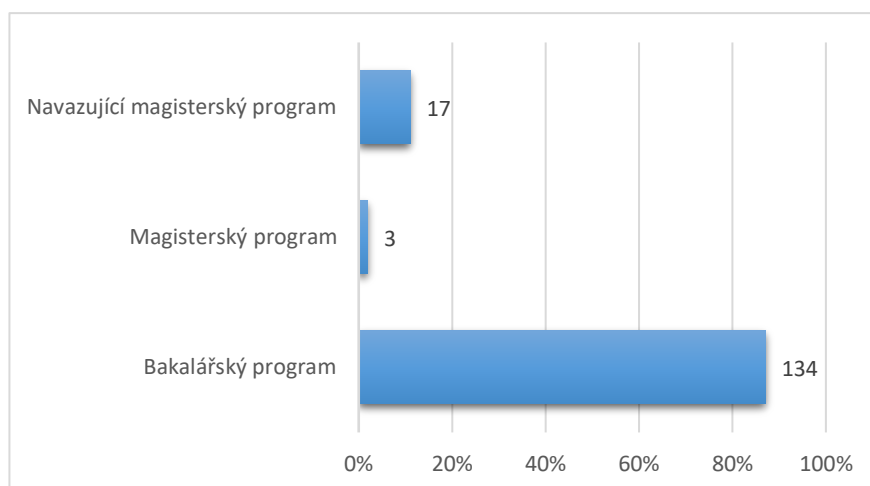
Graf č. 2: Ročník studia



Graf znázorňuje, že se dotazníkového šetření nejvíce zúčastnili studenti 3. ročníku (54,5 %; 84), následovali studenti druhého ročníku (26,6 %; 41), studenti čtvrtého ročníku (9,7 %; 15), studenti prvního ročníku (5,8 %; 9) a nejméně se zapojili studenti 5. ročníku (3,2 %; 5).

### Otázka č. 3: Jaký typ studijního programu studujete?

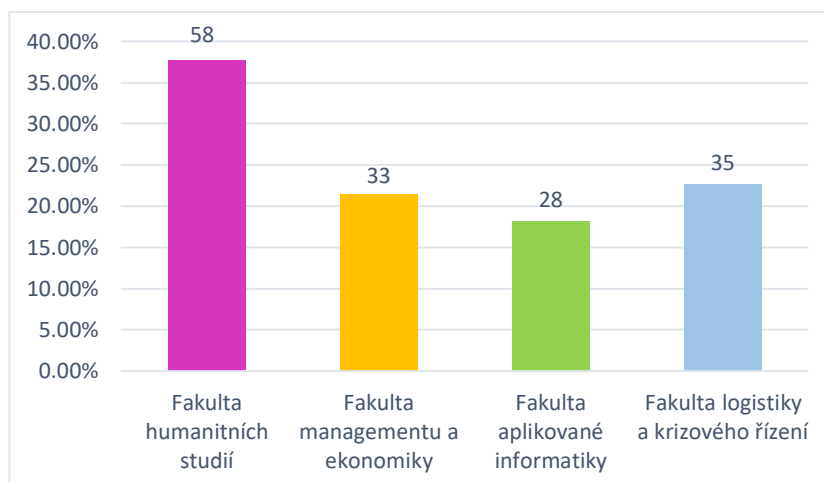
Graf č. 3: Typ studijního programu



Z grafu jasně vyplývá, že se výzkumu zúčastnili převážně studenti, kteří studují bakalářský studijní program, a to v zastoupení 87 % (134), následovali studenti navazujícího magisterského programu s 11 % (17) a nejméně se zúčastnili studenti, kteří studují ucelený magisterský program se zastoupením 2 % (3).

### Otázka č. 4: Na jaké fakultě studujete?

Graf č. 4: Studovaná fakulta



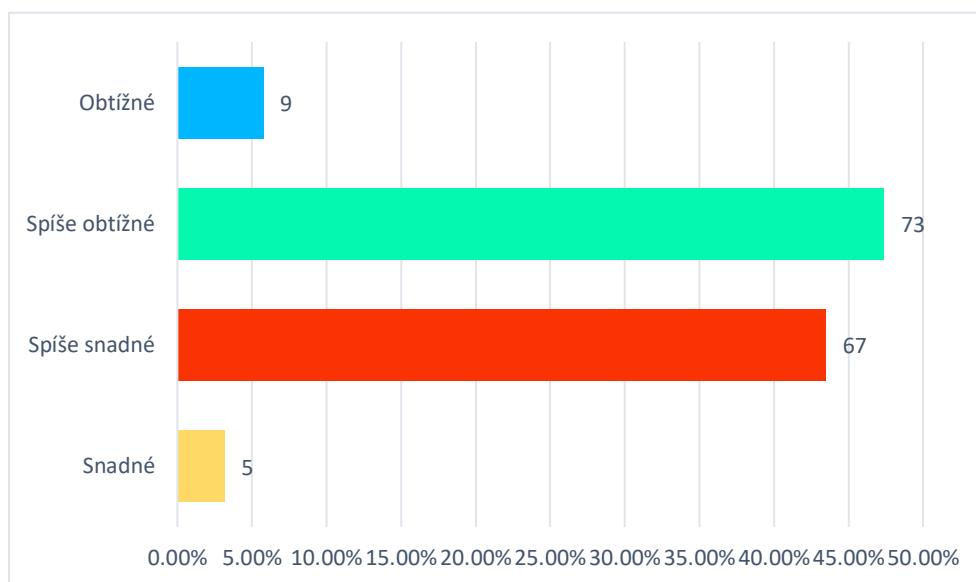
Z grafu můžeme vyčíst, že nejvíce respondentů studuje na Fakultě humanitních studií (37,70 %; 58), následují studenti Fakulty logistiky a krizového řízení (22,70 %; 35) studenti Fakulty managementu a ekonomiky (21,40 %; 33) a nejméně bylo respondentů z Fakulty aplikované informatiky (18,20 %; 28).

**Otázka č. 5: Uveďte přesný název vašeho oboru:**

Viz tabulka č. 2: Výzkumný soubor

**Otázka č. 6: Jak byste zhodnotil/a obtížnost svého studia na vaší fakultě?**

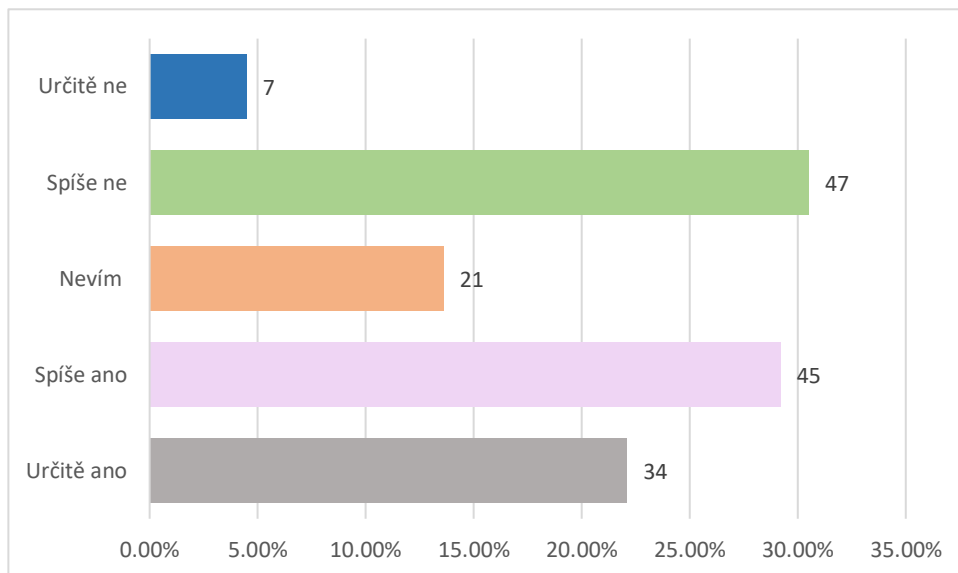
Graf č. 5: Zhodnocení obtížnosti studia



Jak můžeme vyčíst z grafu, více než polovina studentů (53,20 %; 82) považuje své studium jako obtížné. Nutno podotknout, že drtivá většina, studentů, kteří vnímají studium jako obtížné, studuje na Fakultě aplikované informatiky a Fakultě managementu a ekonomiky. Na druhou stranu téměř polovina studentů (46,7 %; 72) vnímá studium jako snadné. Z výše uvedeného vyplývá, že se v tomto případě jedná o studenty Fakulty humanitních studií a Fakulty logistiky a krizového řízení.

**Otázka č. 7: Měl/a jste někdy pocit, že školu nezvládáte?**

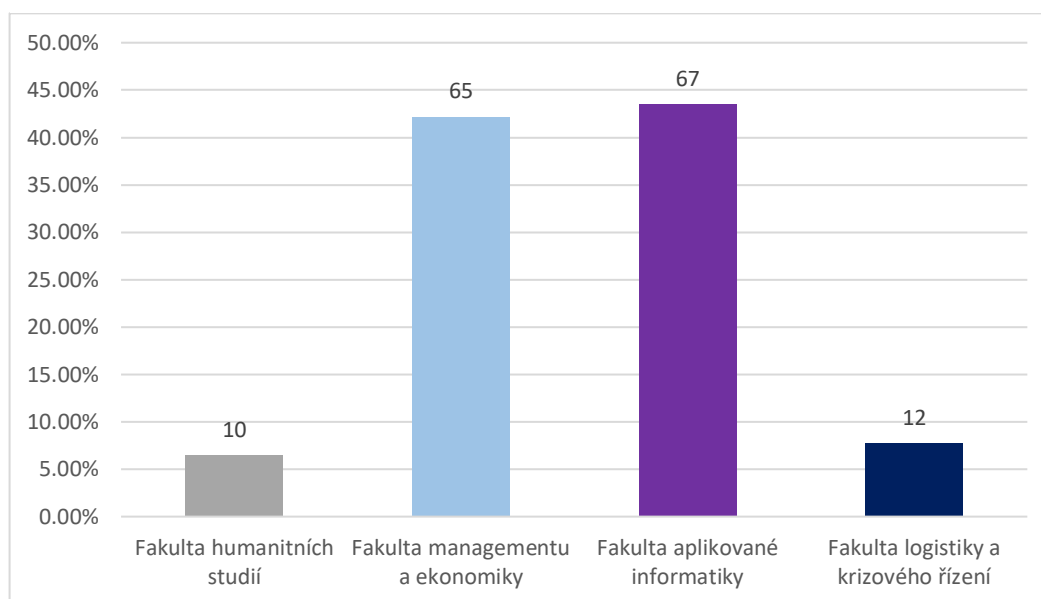
Graf č. 6: Subjektivní pocit nezvládání studia



Z grafu vyplývá, že více než polovina studentů (51,30 %; 79) měla někdy pocit, že školu nezvládá, 21 respondentů, což představuje 13,60 % odpovědělo, že neví, zda někdy tento pocit měli a více než třetina studentů (35 %; 54) neměla nikdy pocit nezvládání studia.

**Otázka č. 8: Na jaké fakultě je podle vás studium nejobtížnější?**

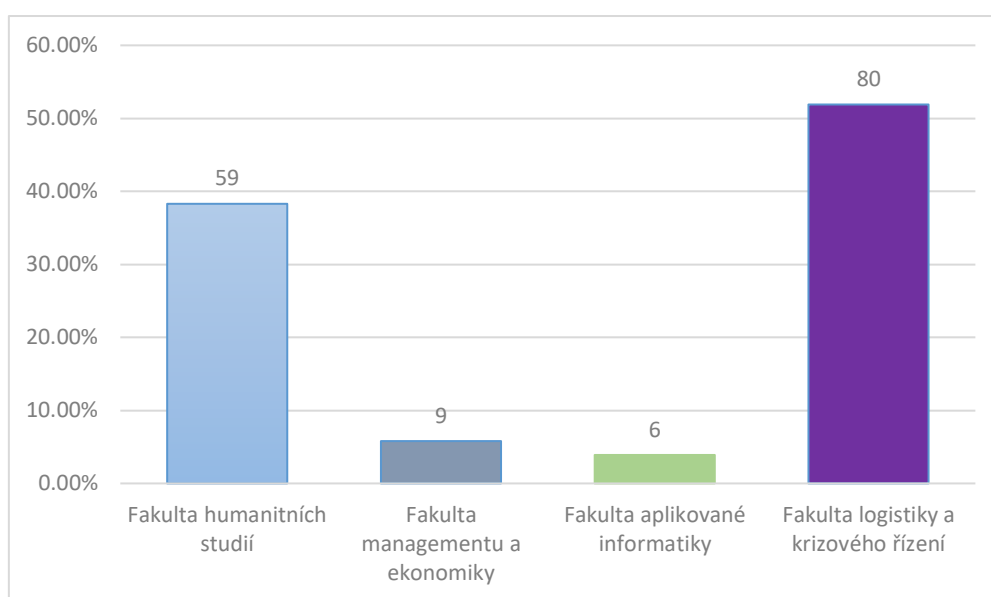
Graf č. 7: Subjektivně nejobtížnější fakulta



Z grafu vyplývá, že nejvíce studentů si myslí, že je studium nejobtížnější na Fakultě aplikované informatiky (43,50 %; 67), druhý nejvyšší počet získala Fakulta managementu ekonomiky (42,20 %; 65), následovala Fakulta logistiky a krizového řízení (7,80 %; 12) a jako poslední se umístila Fakulta humanitních studií, kterou zvolilo 6, 50 % (10) respondentů.

### Otázka č. 9: Na jaké fakultě je podle vás studium nejsnadnější?

Graf č. 8: Subjektivně nejsnadnější fakulta

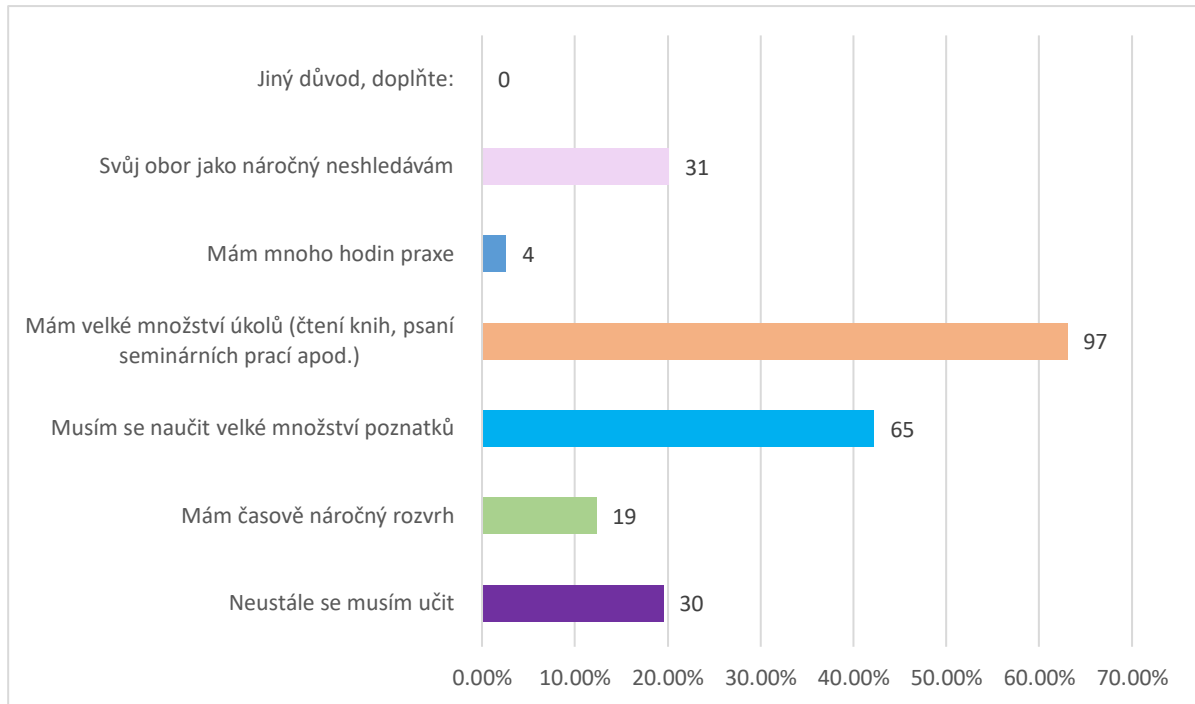


Z grafu je patrné, že více než polovina studentů 51,90 % (80) si myslí, že je studium nejvíce snadné na Fakultě logistiky a krizového řízení, více než třetina studentů 38,30 % (59) se naopak domnívá, že je studium nejsnadnější na Fakultě humanitních studií. Nepatrné množství studentů zvolilo Fakultu managementu a ekonomiky 5,80 % (9) a Fakultu aplikované informatiky 3,90 % (6).



**Otázka č. 10: V čem shledáváte náročnost vašeho oboru?**

Graf č. 9: Faktory náročnosti studia



Z grafu vyplývá, že nejvíce studentů (63 %; 97) shledává náročnost svého oboru ve velkém množství úkolů. Druhou nejčastější zvolenou možností (42,20 %; 65) je učení se velkého množství poznatků. Více než pětina studentů (20,10 %; 31) svůj obor jako náročný neshledává. Tady je důležité zmínit, že se jedná z drtivé většiny o studenty z Fakulty humanitních studií a Fakulty logistiky a krizového řízení. Necelá pětina (19,50 %; 30) studentů uvádí, že se musí neustále učit a více než desetina (12,30 %; 19) uvádí, že má časově náročný rozvrh. Pouhé 2,60 % (4) dotázaných uvádí, že má časově náročný rozvrh.

**Otázka č. 11: Znáte někoho, kdo někdy užil/užívá jakoukoliv návykovou látku ke studijním účelům? (učení se na zkoušky, psaní prací, tvorba projektů atp.)**

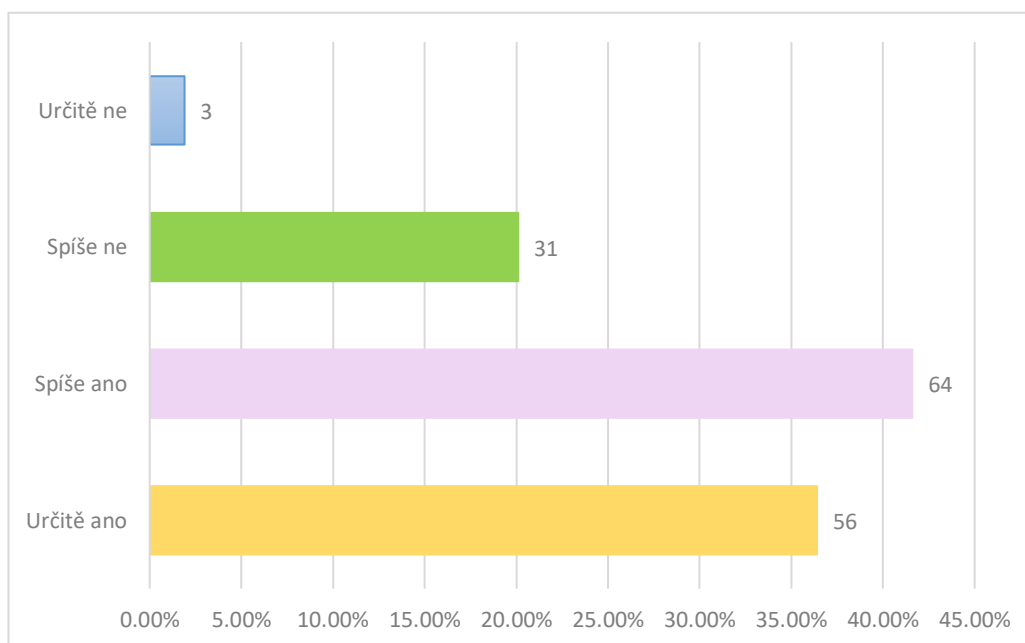
Tabulka 3 Znalost osoby, která užívá návykové látky

Ano	122	79,2 %
Ne	32	20,8 %

Z tabulky je zřejmé, že více než tři čtvrtiny studentů (79,2 %; 122) zná někoho, kdo užil, nebo užívá jakoukoliv návykovou látku ke studijním účelům. Naopak 20,8 % (32) respondentů uvedlo, že nikoho takového ve svém okolí nezná.

**Otázka č. 12: Myslíte si, že některé návykové látky mohou zlepšit vaši schopnost se učit?**

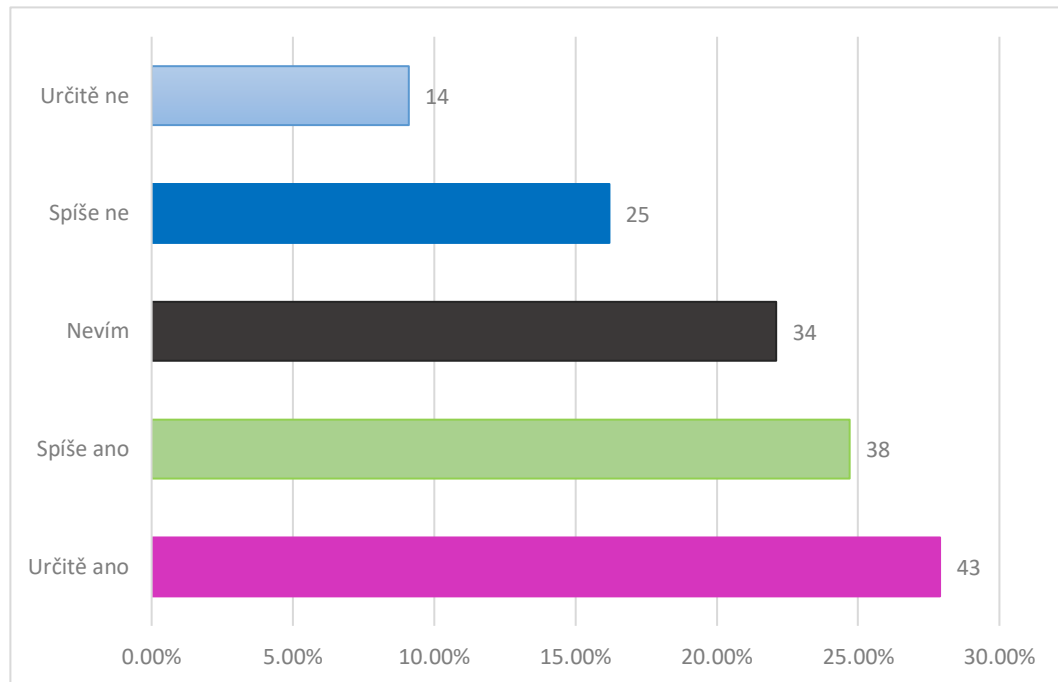
Graf č. 10: Subjektivní pohled na účinnost návykových látek



Z grafu můžeme vyčíst, že více než tři čtvrtiny (78 %; 120) respondentů si myslí, že některé návykové látky mají schopnost zlepšit schopnost se učit. Naproti tomu téměř čtvrtina (22 %; 35) respondentů se domnívá, že tyto látky schopnost učení nezlepšují.

**Otázka č. 13: Máte ve svém okolí někoho, kdo pravidelně užívá návykové látky a dosahuje lepších studijních výsledků, anebo se mu lépe učí?**

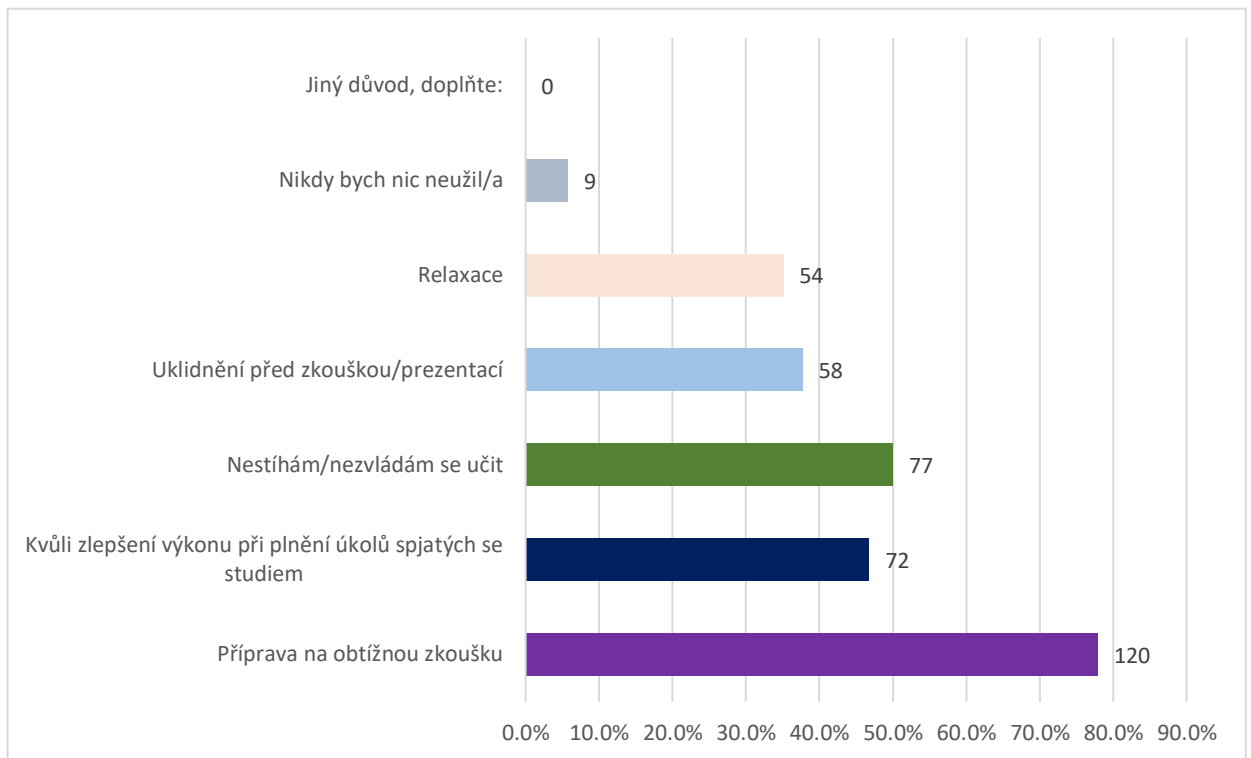
Graf č. 11: Znalost osoby, která užívá návykové látky a lépe se jí učí



Z grafu vyplývá, že více než polovina studentů (52,70 %; 81) má ve svém okolí někoho, kdo pravidelně užívá návykové látky a dosahuje lepších studijních výsledků, anebo se mu lépe učí. Téměř čtvrtina studentů (22,10 %, 34) odpovědělo, že neví, zda má někoho takového ve svém okolí a více než čtvrtina studentů (25,30 %; 39) odpověděla, že nikoho takového ve svém okolí nemá.

**Otázka č. 14: Co by vás k užití návykové látky vedlo? (myšleno v souvislosti se studijními úkony)**

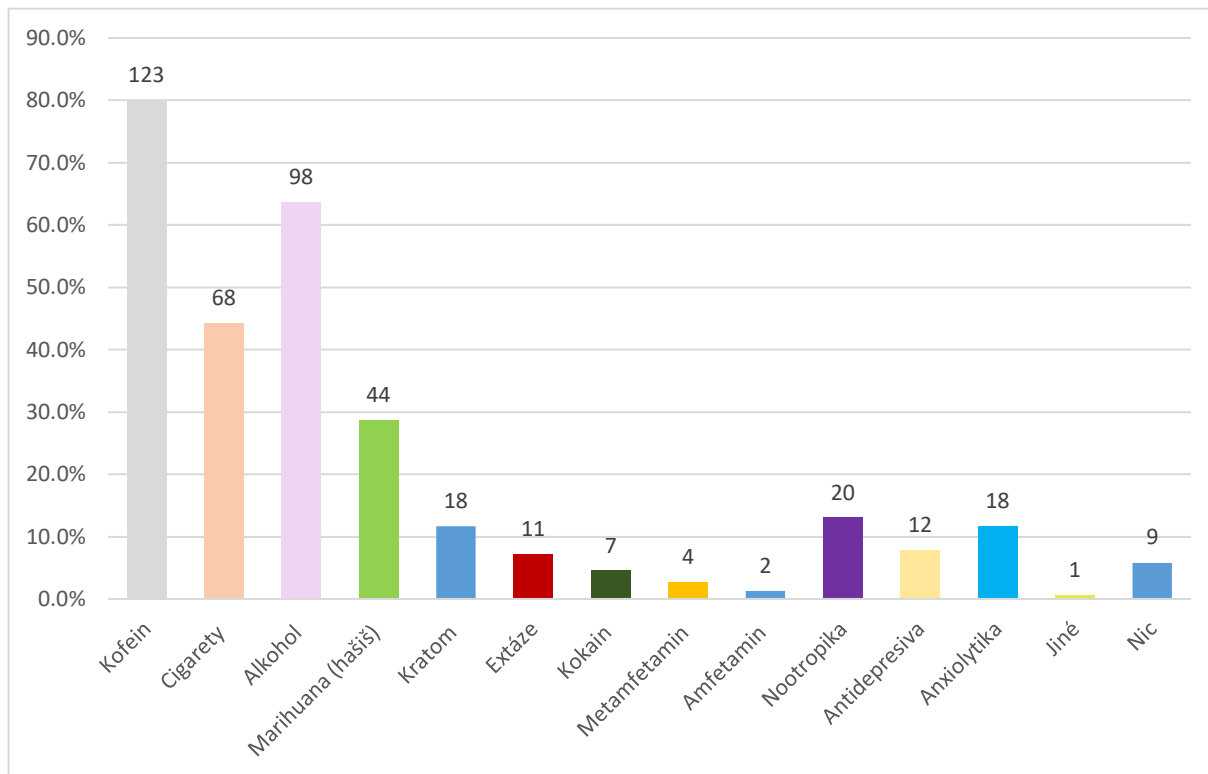
Graf č. 12: Případný důvod užití



Z grafu je patrné, že nejpočetnějším faktorem, který by studenty k užití návykové látky vedl je příprava na obtížnou zkoušku, který zvolilo více než tři čtvrtiny (77,9 %; 120) studentů. Druhý nejčastější důvod, proč by se studenti k těmto látkám ubírali, je nestíhání či nezvládání se učit, který zvolilo 50 % (77) studentů. Téměř polovina studentů (46,80 %; 72) by návykové látky užilo kvůli zlepšení výkonu při plnění úkolů spjatých se studiem. Další nejčastější odpovědí bylo uklidnění před zkouškou/prezentací, kterou uvedlo 37,7 % (58) studentů. Více jak čtvrtina uvedla faktor relaxace a nejméně zastoupenou odpovědí, kterou uvedlo pouze 5 % (9) studentů bylo, že by studenti v souvislosti se školními úkony žádnou látky neužili.

### 15. Užil/a jste někdy nějakou z těchto látek v souvislosti se studiem?

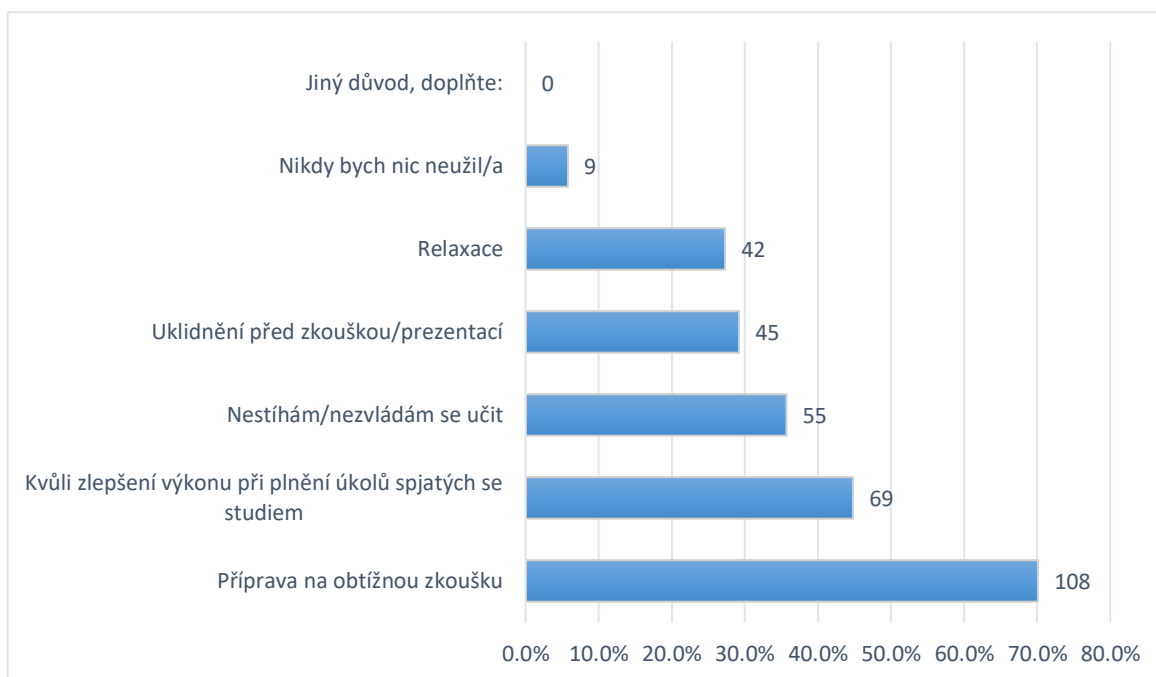
Graf č. 13: Užívané návykové látky



Otázka č. 15 v dotazníku zjišťovala, které druhy návykových látek zneužívají studenti UTB v rámci zvýšení studijního výkonu a jaká je míra užívání těchto látek. Z grafu můžeme vyčíst, že více než tři čtvrtiny (79,9 %; 123) studentů k podpoře studia užívá, nebo někdy užilo kofein. Druhé největší zastoupení má se 63,6 % (98) alkohol. Třetí největší zastoupení mají se 44,2 % (68) cigarety a ostatní tabákové výrobky. Další zastoupenou látkou je marihuana (hašiš), kterou někdy v souvislosti se studiem užila více než čtvrtina studentů (28,6 %; 44). Více než desetina studentů (13 %; 20) v rámci studia užívá nootropika. Dalšími zneužívanými látkami jsou kratom a anxiolytika, které shodně užívá 11,7 % studentů. Další jsou v pořadí antidepresiva, které někdy užilo 7,8 % (12) studentů. Mezi další zastoupenou látku patří extáze (MDMA), kterou někdy ke studijním účelům užilo 7,1 % (11) studentů. Ostatními látkami, které studenti někdy v rámci studia užili, jsou stimulantia, a to konkrétně kokain (4,5 %; 7), metamfetamin (2,6 %, 4) a amfetamin (1,3 %, 2). Pouze 1 (0,6 %) student uvedl odpověď jiné, kde následně dopsal, že v rámci svého studia užil hypnogen. U 5,8 % (9) respondentů nebylo zjištěno žádné užití návykové látky v souvislosti se studiem.

**Otázka č. 16: Která z těchto situací byla důvodem užití?**

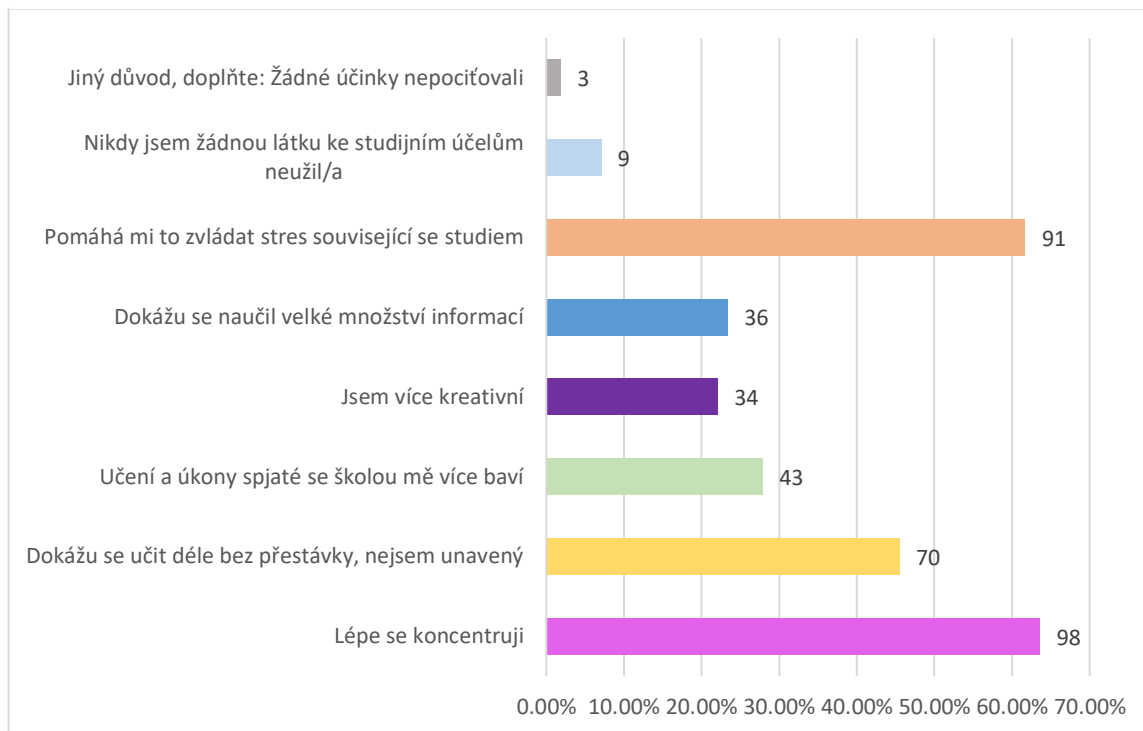
Graf č. 14: Skutečný důvod užití



Tato otázka se dotazuje na skutečné důvody užívání výše uvedených látek v souvislosti se studijními účely. Z grafu vyplývá, že nejvíce zastoupenou odpovědí je příprava na obtížnou zkoušku, kterou zvolilo 70,1 % (108) studentů. Bezmála polovina studentů (44,8 %; 69) návykové látky užívá kvůli zlepšení studijního výkonu a více než třetina (35,7 %; 55) se k užívání ubírá z důvodu nestíhání se naučit či nezvládání učiva. Naproti tomu 29,2 % (45) studentů látky užívá kvůli uklidnění před zkouškou nebo prezentací. Více než čtvrtina (27,3 %; 42) studentů zvolila důvod užívání relaxaci a pouze 5 % (9) studentů nikdy žádnou návykovou látku v souvislosti se studiem neužila.

### 17. Pokud jste někdy užil/a, jaké měly tyto látky vliv na vaši výkonnost?

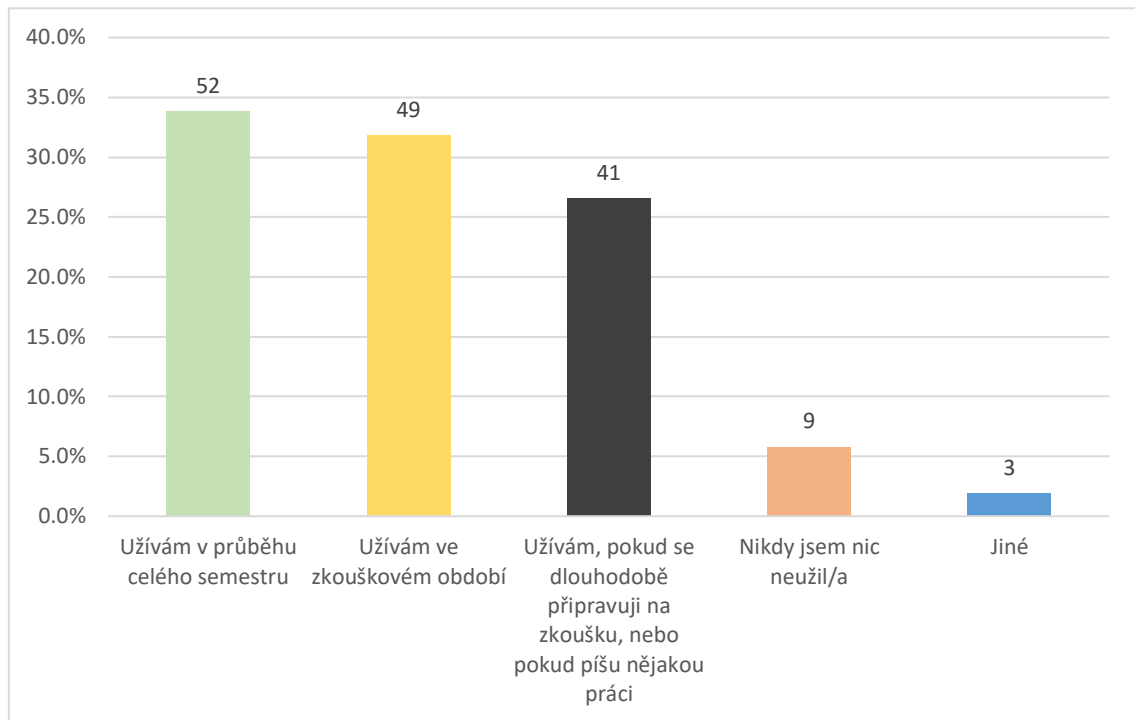
Graf č. 15: Subjektivní vliv na výkonnost



Otázka č. 17 z dotazníku zjišťovala, jaké je subjektivní vnímání vlivu návykových látek na výkonnost studentů. Z grafu můžeme vyčíst, že největší část studentů (63,6 %; 98) uvedla možnost lepší koncentrace. Druhou nejčastější odpovědí bylo, že návykové látky studentům pomáhají zvládat stres související se studiem a tuto odpověď zvolilo 61,70 % (91) respondentů. Další v pořadí studenti zvolili možnost, že se po užití návykové látky dokážou učit déle bez přestávky a zvolilo ji 45,5 % (70) respondentů. Více než čtvrtina dotázaných (27,90 %; 43) odpověděla, že je učení a úkony spjaté se školou více baví. Téměř čtvrtina (23,40 %; 36) uvedla, že se dokáže naučit velké množství informací. Více než pětina (22,10 %; 34) respondentů uvedla, že je více kreativní. Další odpovědí byl jiný důvod, kde studenti (1,9 %; 3) vlastnoručně dopsali, že žádné účinky nepociťovali. Pouhých 7,10 % (9) studentů uvedlo, že by nikdy žádnou látku v souvislosti se studiem neužili.

**Otázka č. 18: Pokud jste někdy užil/a, některou z látek, na jaké období studia se užívání vztahuje?**

Graf č. 16: Období, na které se užívání vztahuje

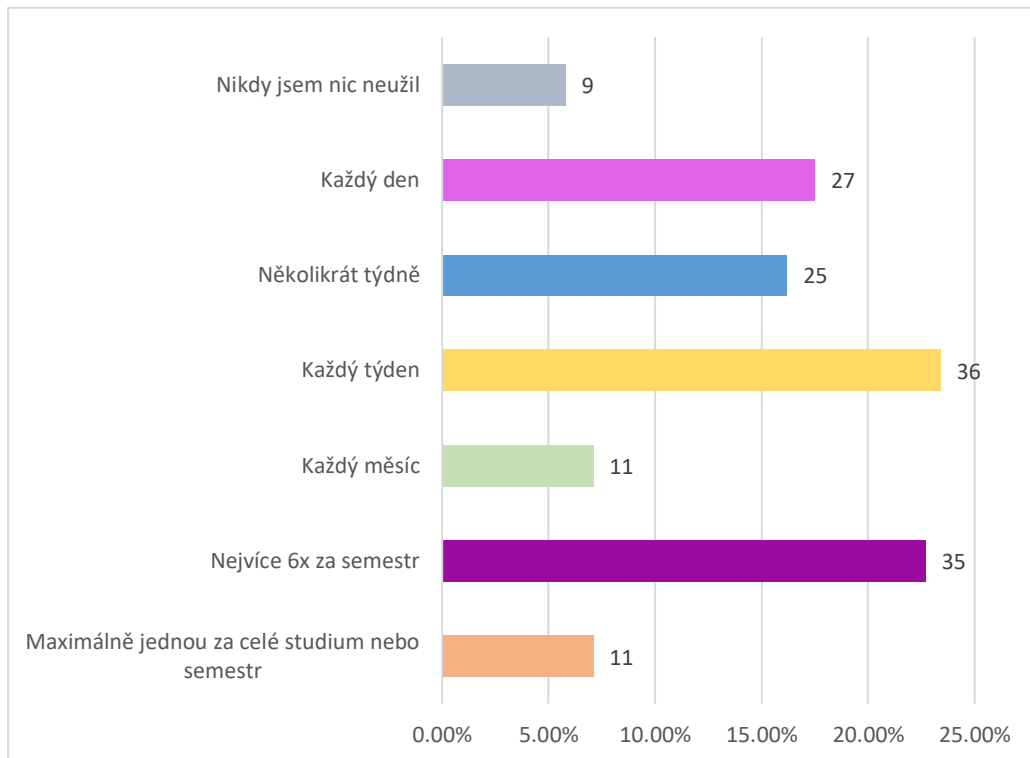


Graf znázorňuje, že nejvíce studentů (33,8 %; 52) užívá návykové látky v průběhu celého semestru, téměř třetina (31,8 %; 49) je užívá pouze ve zkuškovém období a více než čtvrtina (26,6 %; 41) pokud se připravuje na zkoušku anebo pokud píše nějakou práci. Pouze 5,8 % (9) studentů odpovědělo, že nikdy žádnou látku v souvislosti se studiem neužili a 1,9 % studentů zadrželi odpověď jiný důvod, kde následně dopsali, že tyto látky užívají celoročně.



**Otázka č. 19: Pokud jste užil/a, kolikrát?**

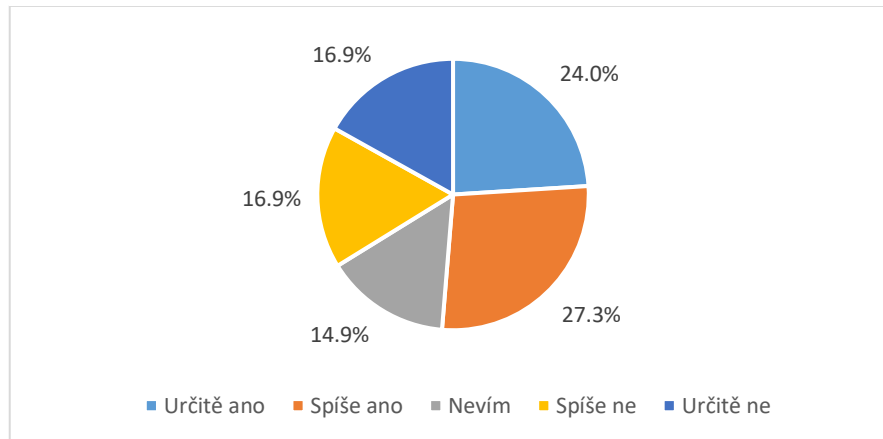
Graf č. 17: Frekvence užívání



Z grafu můžeme vyčíst, že nejvíce respondentů (23,40 %; 36) užívá návykové látky každý týden. Druhý největší počet respondentů, kteří představují více než pětinu (22,70 %; 35) podpůrné látky užívá nejvíce 6x za semestr. Dalších 17,50 % (27) dotázaných uvedlo, že tyto látky užívají každý den a 16,20 % (25) je užívá několikrát týdně. Shodných 7,10 % (11) podpůrné látky užívá každý měsíc a stejný počet uvedl možnost užití maximálně jednou za celé studium či semestr. Pouhých 5,80 % (9) uvedlo, že nikdy v souvislosti se studiem žádnou látku neužili.

**Otázka č. 20: Pozorujete s přibývajícím studijními povinnostmi nárůst potřeby uvedených látek?**

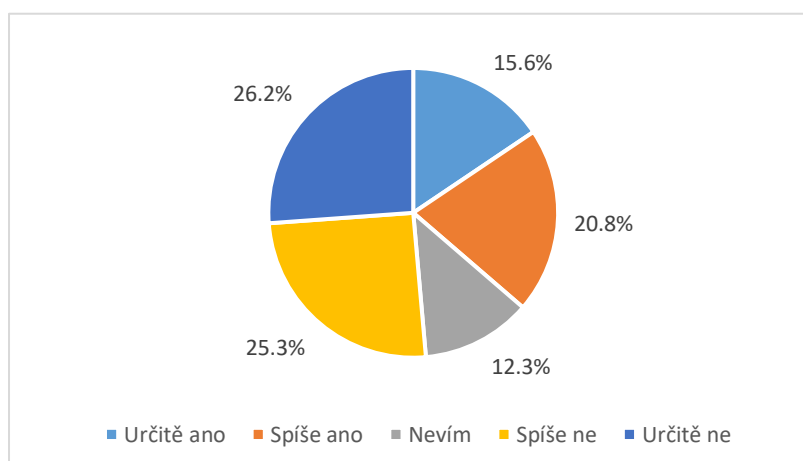
Graf č. 18: Nárůst potřeby s přibývajícím studijními povinnostmi



Z grafu můžeme vyčíst, že téměř čtvrtina (24 %; 37) studentů uvedla, že s přibývajícím studijními povinnostmi pociťují nárůst potřeby návykových látek. Dalších 27,3 % (42) studentů to spíše potvrzují. Shodných 16,9 % (26) odpovědělo, že tento jev určitě nebo spíše nepozorují. Nejméně respondentů (14,9 %; 23) odpovědělo, že neví, jestli k tomuto jevu dochází.

**Otázka č. 21: Myslíte, že byste bez využívání podpůrné látky nezvládal/a nároky spjaté se studiem, nebo měl/a horší výsledky? (Ano - nezvládal, měl bych horší výsledky, Ne - zvládal, bez ovlivnění výsledků)?**

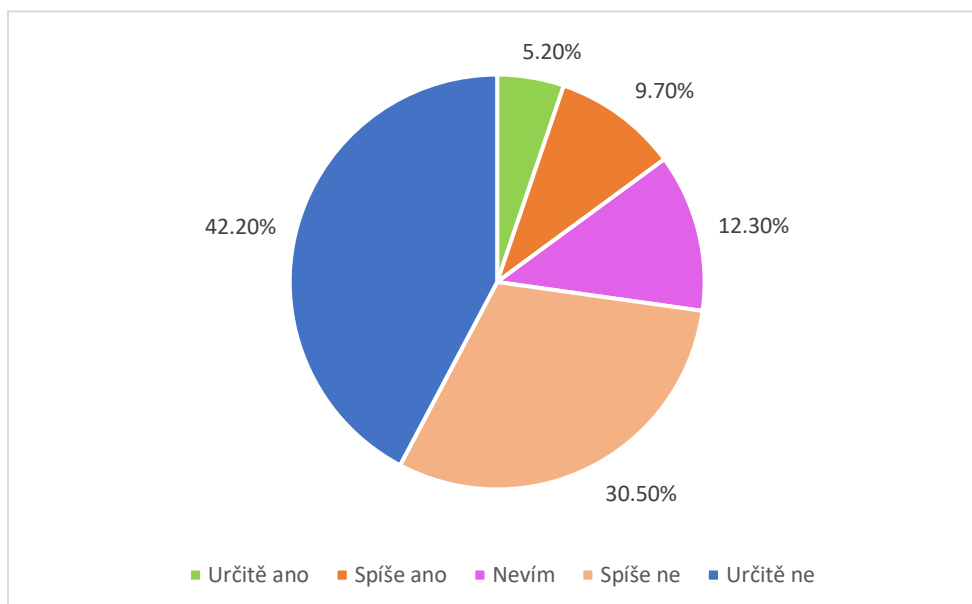
Graf č. 19: Zvládání nároků bez podpůrné látky



Více než polovina (51,5 %; 79) dotázaných si myslí, že by studijní povinnosti zvládala bez užívání návykových látek. Naproti tomu více než třetina (36,4 %; 56) dotázaných si myslí, že by školní nároky bez návykových látek nezvládala a více než desetina (12,3 %; 19) odpověděla, že neví.

**Otázka č. 22: Vnímáte nějaké negativní vlivy užívání na vaše zdraví, nebo schopnost se učit?**

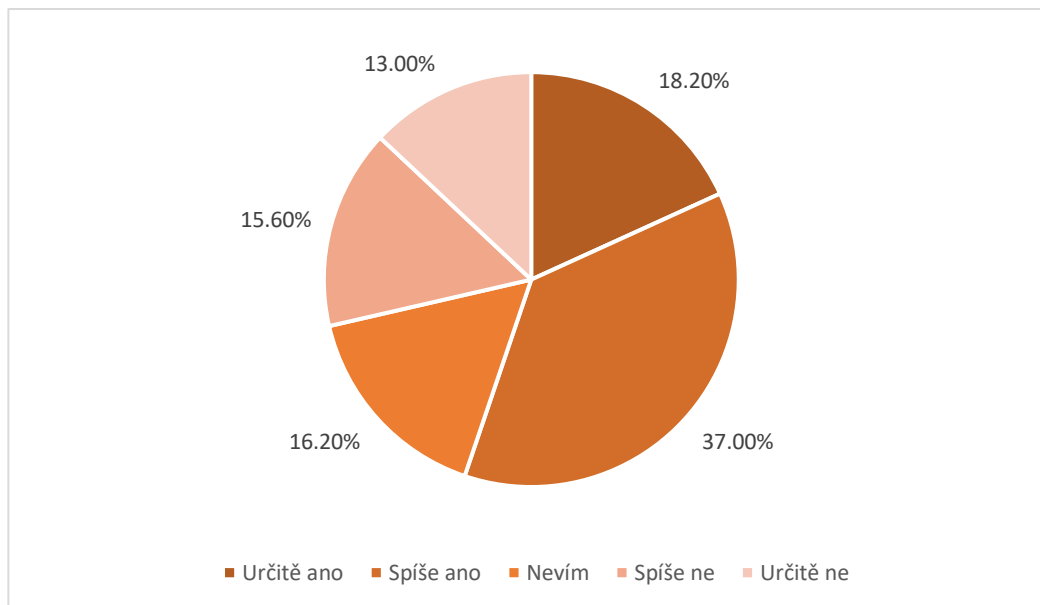
Graf č. 20: Vnímané negativní vlivy užívání



Jak je patrné z grafu, více než dvě pětiny (42,20 %; 65) studentů je přesvědčeno o tom, že žádné negativní vlivy nevnímají a více než čtvrtina (30,5 %; 47) si to spíše myslí také. Více než desetina (12,30 %; 19) studentů odpověděla, že neví, zda má užívání návykových látek nějaké negativní dopady. Téměř desetina (9,70 %; 15) studentů spíše vnímá negativní vlivy užívání a pouze 5,20 % (8) dotázaných na sobě tyto negativní vlivy jednoznačně pozoruje.

**Otázka č. 23: Myslíte si, že budete užívat návykové látky i po ukončení studia na vysoké škole (VŠ)?**

Graf č. 21: Užívání návykových látek po ukončení studia



Z grafu vyplývá, že více než polovina (55,2 %; 85) respondentů si myslí, že bude užívat návykové látky i po ukončení studia na VŠ. Naopak více než čtvrtina respondentů (28, 60%; 44) se domnívá, že tyto látky po ukončení studia užívat nebude a 15,60 % (25) odpovědělo, že neví.

#### 4.1 Vyhodnocení výzkumných otázek a testování stanovených hypotéz

##### VO1. Které druhy návykových látek zneužívají studenti UTB v rámci zvýšení výkonu při činnostech souvisejících se studiem?

Tato výzkumná otázka se pojí s otázkou č. 15 v dotazníku. Z výzkumu vyplývá, že studenti nejvíce sahají po legálních látkách, které jsou snadno dostupné, nicméně bylo zjištěno, že užívají i některé druhy nelegálních látek. Konkrétně bylo zjištěno, že studenti v souvislosti se studiem užívají následující návykové látky: kofein, alkohol, cigarety a ostatní tabákové

výrobky, marihuana (hašiš), nootropika, kratom, anxiolytika, antidepressiva, extáze (MDMA), kokain, metamfetamin, amfetamin, hypnogen.

### **VO2: Jaké jsou zkušenosti studentů UTB s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem?**

Tato výzkumná otázka se pojí s otázkou v dotazníku č. 15 a 19. Z výzkumu vyplývá, že zkušenosti s návykovými látkami u studentů UTB nejsou zanedbatelné. Co se týče užívání jednotlivých látek, bylo zjištěno, že více než tři čtvrtiny (79,9 %; 123) studentů k podpoře studia užívá, nebo někdy užilo kofein. Druhé největší zastoupení má se 63,6 % (98) alkohol. Třetí největší zastoupení mají se 44,2 % (68) cigarety a ostatní tabákové výrobky. Další zastoupenou látkou je marihuana (hašiš), kterou někdy v souvislosti se studiem užila více než čtvrtina studentů (28,6 %; 44). Více než desetina studentů (13 %; 20) v rámci studia užívá nootropika. Dalšími zneužívanými látkami jsou kratom a anxiolytika, které shodně užívá 11,7 % studentů. Další jsou v pořadí antidepressiva, které někdy užilo 7,8 % (12) studentů. Mezi další zastoupenou látku patří extáze (MDMA), kterou někdy ke studijním účelům užilo 7,1 % (11) studentů. Dalšími látkami, které studenti někdy v rámci studia užili, jsou stimulantia, a to konkrétně kokain (4,5 %; 7), metamfetamin (2,6 %, 4) a amfetamin (1,3 %, 2). Pouze 1 (0,6 %) student uvedl odpověď jiné, kde následně dopsal, že v rámci svého studia užil hypnogen. U 5,8 % (9) respondentů nebylo zjištěno žádné užití návykové látky v souvislosti se studiem. Celkový podíl uživatelů činí 94,2 %.

Co se týče frekvence užívání, tak z výsledků výzkumu vyplývá, že více než třetina (39,6 %; 61) užívá návykové látky každý týden či několikrát týdně. Více než pětina (22,70 %; 35) studentů návykové látky užívá nejvíce 6x za semestr. Dalších 17,5 % (27) uvedlo, že tyto látky užívá každý den. Shodných 7, 10 % (11) uvedlo, že podpůrné látky užívá každý měsíc anebo maximálně jednou za celé studium či semestr.

### **VO3. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na pohlaví?**

**H1:** Muži mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než ženy.

**H0:** Mezi muži a ženami neexistují v souvislosti se studiem statisticky významné rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami.

HA: Mezi muži a ženami existují v souvislosti se studiem statisticky významné rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami.

Hypotézy byly testovány otázkou č. 1 v dotazníku, která se respondenty dotazuje na pohlaví a otázkou č. 15, která zjišťovala, které návykové látky studenti zneužívají v souvislosti se studiem.

Tabulka č. 4: Pozorované četnosti pro H1

Pohlaví	Užívání návykových látek		$\Sigma$
	Ano	Ne	
Muži	55	3	58
Ženy	90	6	96
$\Sigma$	145	9	154

$$\chi^2 = n \cdot \frac{(ad - bc)^2}{(a + b) \cdot (a + c) \cdot (b + d) \cdot (c + d)}$$

$$\chi^2 = 154 \cdot \frac{(55 \cdot 6 - 3 \cdot 90)^2}{58 \cdot 145 \cdot 9 \cdot 96}$$

Hodnota testového kritéria:  $\chi^2 = 0,076$

Kritická hodnota:  $\chi^2_{0,05}(1) = 3,841$

$$\chi^2 = 0,076 < \chi^2_{0,05}(1) = 3,841$$

Vypočítaná hodnota byla nižší než kritická hodnota chí-kvadrátu na hladině významnosti 0,05 a stupně volnosti 1.

→ Přijímáme nulovou hypotézu

#### **VO4. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na studované fakultě?**

**H2.** Studenti Fakulty managementu a ekonomiky mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti Fakulty humanitních studií.

HO: Mezi studenty Fakulty managementu a ekonomiky a Fakulty humanitních studií neexistují v souvislosti se studiem statisticky významné rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami.

HA: Mezi studenty Fakulty managementu a ekonomiky a Fakulty humanitních studií existují v souvislosti se studiem statisticky významné rozdíly ve zkušenostech s návykovými látkami.

Hypotézy byly testovány otázkou č. 4 v dotazníku, která se respondenty dotazuje na studovanou fakultu a otázkou č. 15, zjišťující, které návykové látky studenti užívají v souvislosti se studiem.

Tabulka č. 5: Pozorované četnosti pro H2

Fakulta	Užívání návykových látek		$\Sigma$
	Ano	Ne	
Fakulta humanitních studií	54	4	58
Fakulta managementu a ekonomika	31	2	33
$\Sigma$	85	6	91

$$\chi^2 = n \cdot \frac{(ad - bc)^2}{(a + b) \cdot (a + c) \cdot (b + d) \cdot (c + d)}$$

$$\chi^2 = 91 \cdot \frac{(54 \cdot 2 - 4 \cdot 31)^2}{58 \cdot 85 \cdot 6 \cdot 33}$$

Hodnota testového kritéria:  $\chi^2 = 0,023$

Kritická hodnota:  $\chi^2_{0,05}(1) = 3,841$

$$\chi^2 = 0,023 < \chi^2_{0,05}(1) = 3,841$$

Vypočítaná hodnota byla nižší než kritická hodnota chí-kvadrátu na hladině významnosti 0,05 a stupně volnosti 1.

→ Přijímáme nulovou hypotézu

### VO5. Existují rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami při činnostech souvisejících se studiem v závislosti na vnímanou náročnost studia?

**H3.** Studenti, jež vnímají studium jako obtížné mají v souvislosti se studiem větší zkušenosti s návykovými látkami než studenti, jež studium jako obtížné nevnímají.

**H0:** Při činnostech souvisejících se studiem neexistují statisticky významné rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami v závislosti na vnímanou náročnost studia.

**HA:** Při činnostech souvisejících se studiem existují statisticky významné rozdíly ve zkušenostech studentů s návykovými látkami v závislosti na vnímanou náročnost studia.

Hypotézy byly testovány otázkou č. 6 v dotazníku, která se respondenty dotazuje na vnímanou obtížnost studia a otázkou č. 15, zjišťující, které návykové látky studenti zneužívají v souvislosti se studiem.

Tabulka č. 6: Pozorované četnosti pro H3

Vnímaná náročnost studia	Užívání návykových látek		$\Sigma$
	Ano	Ne	
Snadné	66	6	72
Obtížné	79	3	82
$\Sigma$	145	9	154

$$\chi^2 = n \cdot \frac{(ad - bc)^2}{(a + b) \cdot (a + c) \cdot (b + d) \cdot (c + d)}$$

$$\chi^2 = 154 \cdot \frac{(66 \cdot 3 - 6 \cdot 79)^2}{72 \cdot 145 \cdot 9 \cdot 82}$$

Hodnota testového kritéria:  $\chi^2 = 1,522$

Kritická hodnota:  $\chi^2_{0,05}(1) = 3,841$

$$\chi^2 = 1,522 < \chi^2_{0,05}(1) = 3,841$$

Vypočítaná hodnota byla nižší než kritická hodnota chí-kvadrátu na hladině významnosti 0,05 a stupně volnosti 1.

→ Přijímáme nulovou hypotézu

### VO6. Jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů UTB?

K této výzkumné otázce se pojí otázky v dotazníku č. 15 a 17. Z výzkumu vyplývá, že nejvíce studentů (63,6 %; 98) uvedlo možnost, že se pod vlivem návykových látek lépe koncentrují. Nutno podotknout, že se tento jev týkal především stimulačních látek (kofein, nikotin, kokain, metamfetamin a amfetamin). Druhou nejčastější odpovědí bylo, že užívání návykových látek studentům pomáhá zvládat stres související se studiem. Tuto odpověď zvolilo 61,70 % (91) respondentů a pojí se s ní užívání následujících látek: alkohol, nikotin, antidepresiva a anxiolytika. Další v pořadí studenti v dotazníku uvedli, že se dokážou učit déle bez přestávky, a to opět za podpory stimulačních látek. Tuto možnost zvolilo 45,5 % (70) respondentů. Více než čtvrtina dotázaných (27,90; 43) odpověděla, že je učení a úkony



spjaté se školou více baví, a to převážně po požití alkoholu, kratomu, kokainu a metamfetaminu. Téměř čtvrtina (23,40 %; 36) uvedla, že se dokáže naučit velké množství informací. Tato možnost se nejvíce pojí s nootropika a kratodem. Více než pětina (22,10 %; 34) respondentů uvedla, že je více kreativní. Tuto možnost volili převážně uživatelé marihuany. Další odpovědí byl jiný důvod, kde studenti (1,9 %; 3) vlastnoručně dopsali, že žádné účinky nepocítovali. Pouhých 7,10 % (9) studentů uvedlo, že by nikdy žádnou látku v souvislosti se studiem neužili.

## 4.2 Diskuse

Josif (2016) ve své bakalářské práci mapoval užívání návykových látek jako podporu studijních výkonů u studentů Univerzity Hradec Králové a na vybraných fakultách Univerzity Karlovy. Když srovnáme jeho výsledky výzkumu s výsledky našeho výzkumu, můžeme konstatovat, že některé výsledky se téměř shodovaly či se drobně lišily a některé byly zcela odlišné. Níže budeme srovnávat vybrané výstupy z výzkumů.

Z výsledků vyplynulo, že téměř tři čtvrtiny (74,3 %) respondentů uvedlo, že znají někoho, kdo užívá podpůrnou látku ke zlepšení schopnost učit se, a že více než pětina má ve svém okolí někoho, kdo díky pravidelnému užívání návykových látek dosahuje lepších studijních výsledků anebo se mu lépe učí. Výzkum dále zjistil, že téměř tři čtvrtiny (73,97 %) studentů si myslí, že některé návykové látky mohou zlepšit schopnost učení.

Na základě Josifova zjištění můžeme konstatovat, že jsme v našem výzkumu dospěli k velmi podobným výsledkům. Pouze ve druhém případě byl zjištěn velmi odlišný výsledek, kdy více než polovina respondentů uvedla, že zná někoho, kdo díky užívání návykových látek dosahuje lepších studijních výsledků anebo se mu lépe učí.

Rozdílly se vyskytly ve stěžejní otázce, týkající se konkrétních látek, které studenti v souvislosti se studiem užívají. Nejčastější zjištěné látky jsou: kofein (88,02 %), alkohol (50 %), cigarety a ostatní tabákové výrobky (22,7 %), nootropika (12,8 %), antidepresiva a anxiolytika (8,67 %), marihuana (hašiš) (7,4 %), hypnotika (5 %), pervitin (0,83 %), kokain (0,83 %), extáze (0,41 %), LSD (0,41 %), ostatní halucinogeny (0,83 %). U 2,48 % respondentů nebyla zjištěna žádná látka v souvislosti se studiem a když byla ze seznamu vyřazena čokoláda, jednalo se o 6,61 %. Celkový podíl uživatelů, bez již zmíněné čokolády, je tedy 93,4 %.

V našem výzkumu byly zjištěny následující látky: kofein: (79,9 %), alkohol (63,6 %), cigarety a ostatní tabákové výrobky (44,2 %) marihuana (hašiš) (28,6 %), nootropika (13 %), anxiolytika (11,7 %), kratom (11,7 %) antidepresiva (7,8 %), extáze (7,1 %) kokain (4,5 %), metamfetamin (2,6 %), amfetamin (1,3 %), hypnogen (0,65 %). Žádnou látku v souvislosti se studiem neužilo 5,8 % respondentů, celkový podíl uživatelů tedy činí 94,2 %.

Z výše uvedeného vyplývá, že v obou výzkumech studenti užívají k podpoře studia podobné látky. Můžeme také konstatovat, že studenti UTB mají s drtivou většinou návykových látek větší zkušenosti a vyšší je také celkový podíl uživatelů.

Dále bylo zjištěno, že 62 % studentů užívá podpůrné látky, když se připravuje na obtížnou zkoušku, téměř polovina (49 %) je užívá kvůli uklidnění před zkouškou či prezentací, více než třetina (39 %) kvůli zlepšení výkonu při splnění úkolů spjatých se studiem, dalších 36 % kvůli nezvládnání či nestíhání se učit a 31 % studentů volilo možnost relaxace.

Výsledky našeho výzkumu se výše uvedeným výsledkům velmi podobají, rozdíl je pouze v tom, že studentů UTB, užívající návykové látky jako prostředek na uklidnění před zkouškou či prezentací je podstatně méně, a to 29,2 %.

Co se týče období, na které se užívání vztahuje, byly zjištěny následující výsledky: třetina respondentů tyto látky užívá ve zkouškovém období, pětina - pokud musejí dlouhodobě pracovat na studijních povinnostech nebo se připravovat na zkoušku a téměř polovina studentů v průběhu celého semestru.

Výsledky našeho výzkumu se výše uvedeným výsledkům velmi podobají, důležité je pouze zmínit, že celkový počet studentů UTB, kteří užívají podpůrné látky v průběhu celého semestru je 33,8 %.

Z výsledků také vyplynulo, že více než třetina (39 %) respondentů pozoruje s přibývajícím studijními povinnostmi nárůst potřeby návykových látek, dalších 80 % respondentů udává, že by studium zvládali i bez užívání návykových látek a 85 % nepocituje žádné negativní účinky užívání.

Náš výzkum zjistil, že dokonce více než polovina (52,3 %) studentů nárůst potřeby těchto látek s přibývajícím povinnostmi potvrzuje, více než polovina (51,5 %) dotázaných si myslí, že by studijní povinnosti zvládala bez užívání návykových látek a 72,7 % respondentů uvedlo, že žádné negativní vlivy užívání návykových látek nepocítují.

Z posledního zjištění vyplývá, že více než polovina (62 %) studentů předpokládá, že po skončení VŠ budou nadále návykové látky užívat.

Tento závěr potvrdil i náš výzkum, kdy 55,2 % studentů se domnívá, že budou návykové látky rovněž užívat i po ukončení vysokoškolského studia na UTB.

### 4.3 Doporučení pro praxi

Na základě zjištěných výsledků, plynoucích z našeho výzkumu lze konstatovat, že k užívání návykových látek vysokoškolskými studenty skutečně dochází, a to v nemalé míře. Nejvíce se jedná o užívání látek legálních, mezi ně nejčastěji patří kofein a alkohol, nicméně ani některé nelegální látky, jako např. extáze nebo kokain nezůstávají pozadu a míra jejich užívání není zanedbatelná. Problematika užívání návykových látek se týká studentů napříč všemi studijními obory a jako nedostatek spatřuji v tom, že se touto oblastí zabývají spíše humanitní studijní obory jako je např. Sociální pedagogika.

Za klíčové doporučení považuji zařazovat, organizovat různé workshopy, přednášky, interaktivní programy napříč všemi studijními obory univerzit, a to za účelem zvýšení informovanosti studentů alespoň o základním přehledu návykových látek, jejich účincích na lidský organismus, zvláště pak o negativních dopadech dlouhodobého užívání těchto látek.

Domnívám se, že dobře informovaný a uvědomělý student v případě, že se rozhodne v souvislosti se studiem užít návykovou látku, mohl by pravděpodobně zvolit typ nootropik („chytrých drog“) jako je např. Brahmi, jež prokazatelně zlepšuje paměť a vyhnul by se tak návykovým látkám (např. metamfetamin, kokain), které mohou mít v případě dlouhodobého užívání destruktivní charakter na osobnost studenta.

## ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsme se cíleně zaměřili na mapování užívání návykových látek v souvislosti se studijními povinnostmi mezi studenty UTB.

Teoretická část se věnovala základním pojmům, jež se pojí k návykovým látkám, kdy objasnění těchto pojmů sloužilo celkově k lepšímu porozumění daného tématu. Dále se teoretická část zabývala dělením návykových látek dle různých autorů, vybranými neurotransmitery, vybranými návykovými látkami a jejich účinky na lidský organismus. Pozornost byla také věnována popisu některých kognitivních procesů, s důrazem na paměť a učení. Teoretická část sloužila jako podklad k empirické části bakalářské práce.

V praktické části byly stanoveny výzkumné otázky, které byly zodpovězeny a výsledky z výzkumu dále interpretovány. Hypotézy byly ověřeny pomocí testu chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku. Prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření byla zmapována situace v prostředí UTB. Zkoumáním bylo zjištěno, které druhy návykových látek užívají studenti UTB v souvislosti se studijními povinnostmi, dále jaké jsou zkušenosti těchto studentů s návykovými látkami a jaké je subjektivní vnímání vlivu užívání návykových látek na výkonnost studentů.

Na základě výsledků našeho výzkumu lze konstatovat, že drtivá většina respondentů má zkušenost s návykovou látkou, a to v souvislosti se studijními úkony. Z výzkumu také vyplynulo, že značná část studentů uvedla, že by nároky spjaté se studiem zvládala i bez užívání návykových látek, avšak tyto látky přesto užívá. Můžeme tedy navázat na citát, který je citován v úvodu bakalářské práce a konstatovat, že značná část studentů tyto látky užívá jako formu jednoduššího řešení při plnění studijních povinností.

Téma bakalářské práce úzce souvisí se studovaným oborem Sociální pedagogika. Výsledky výzkumu poukazují na skutečnost, že problematice návykových látek by měla být věnována větší pozornost za účelem zvýšení informovanosti studentů, a to především z důvodu prevence užívání návykových látek a uvědomění si jejich negativního dopadu na lidský organismus při jejich dlouhodobém užívání.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] ATKINSON, Rita L. *Psychologie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 8071786403.
- [2] DAŘÍLEK, Pavel a Pavel KUSÁK. *Pedagogická psychologie*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998. ISBN 80-7067-837-2.
- [3] *Drogy: otázky a odpovědi: [příručka pro rodinné příslušníky a pomáhající profese]*. Praha: Portál, 2007. Rádcí pro zdraví. ISBN 978-80-7367-223-2.
- [4] GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Přeložil Vladimír JŮVA, přeložil Vendula HLAVATÁ. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
- [5] HAMPL, František, Stanislav RÁDL a Jaroslav PALEČEK. *Farmakochemie*. 3., upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. ISBN 978-80-7080-875-7.
- [6] HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. 2. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-569-1.
- [7] HELUS, Zdeněk. *Úvod do psychologie: učebnice pro střední školy a bakalářská studia na VŠ*. Praha: Grada, 2011. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3037-0.
- [8] CHRÁSKA, Miroslav, 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [9] KACHLÍK, Petr. *Mapování drogové scény, aktivit a úrovně protidrogové prevence na Masarykově univerzitě: škola a zdraví pro 21. století, 2011*. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD, 2011. ISBN 978-80-210-5724-1.
- [10] KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 1: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. Monografie. ISBN 80-86734-05-6.
- [11] KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4331-8.
- [12] KASSIN, Saul M. *Psychologie*. 2. vyd. Přeložil Dagmar BREJLOVÁ, přeložil Veronika SOBOTKOVÁ, přeložil Helena ŠOLCOVÁ. Brno: CPress, 2012. ISBN 978-80-264-0074-5.
- [13] KRAUS, Blahoslav a Jolana HRONCOVÁ. *Sociální patologie*. Hradec Králové: Gaudemus, 2007. ISBN 9788070418963.

- [14] KUBÁNEK, Vladimír a Lubomír POLÍVKA. *Drogy a jejich účinky na lidský organismus*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-319-2.
- [15] MAHDALÍČKOVÁ, Jana. *Víme o drogách všechno?*. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-589-4.
- [16] MIOVSKÝ, Michal. *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-0865-2
- [17] MÜHLPACHR, Pavel. *Sociopatologie pro sociální pracovníky*. Brno: MSD, 2008. ISBN 978-80-7392-069-2.
- [18] MUSIL, Jiří V. *Základy psychologie II.: pro studující sociální pedagogiky*. Vyd. 2. Olomouc: Psychologická a výchovná poradna, 2008. ISBN 9788090344969.
- [19] NECHANSKÁ, Blanka, Viktor MRAVČÍK a Petr POPOV. *Zneužívání psychoaktivních léků v České republice: identifikace a analýza zdrojů dat*. Praha: Úřad vlády České republiky, c2012. Monografie (Úřad vlády České republiky). ISBN 978-80-7440-073-5
- [20] NOLEN-HOEKSEMA, Susan. *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Vyd. 3., přeprac. Přeložil Hana ANTONÍNOVÁ. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0083-3.
- [21] OREL, Miroslav. *Nervové buňky a jejich svět*. Praha: Grada, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5070-5.
- [22] PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2004. ISBN 978-80-200-1499-3.
- [23] PERLÍK, František. *Základy klinické farmakologie*. Praha: Galén, c2008. Zubní lékařství. ISBN isbn978-80-7262-528-4.
- [24] ŠTABLOVÁ, Renata a Břetislav BREJCHA. *Drogy: vybrané kapitoly*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005. ISBN 80-7251-186-6.
- [25] ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-2141-4.
- [26] ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. *Farmakologie*. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8.
- [27] ŠVINGALOVÁ, Dana. *Kapitoly z psychologie*. Vyd. 2., upr. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 8070839600.

- [28] VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0841-3.

### Internetové zdroje

- [29] DEA. *Drugs of Abuse* [online]. 2017. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: [https://www.dea.gov/sites/default/files/2018-06/drug\\_of\\_abuse.pdf](https://www.dea.gov/sites/default/files/2018-06/drug_of_abuse.pdf)
- [30] JOSIF, Jakub. *Užívání návykových látek jako podpora studijních výkonů vysokoškolského studia*. [online]. Hradec Králové, 2016. [cit. 2021-02-28]. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové. Pedagogická fakulta. Mgr. Stanislava Hoferková, Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ivkhxw/18833176>
- [31] MINAŘÍK, Jakub. *O drogách obecně*. [online]. 2009 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/o-drogach-obecne.html>
- [32] NIDA. *What is kratom?* [online]. 2019. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/kratom>
- [33] RECH, M. et al. *New drugs of abuse* [online]. 4. 12. 2014, [cit. 2021-02-28] Dostupné z: <https://accpjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/phar.1522>
- [34] SLÍVA, Jiří. *Současnost a budoucnost nootropik*. Zdravi.euro.cz [online]. 2007-05-04, [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/soucasnost-a-budoucnost-nootropik-304607>
- [35] Zákon č. 40 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 2009, částka 11. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

atd.	a tak dále
apod.	a podobně
atp.	a tak podobně
CNS	Centrální nervový systém
g	gram
HA	Alternativní hypotéza
HO	Nulová hypotéza
mg	miligram
mj.	mimo jiné
např.	například
resp.	respektive
tj.	to je
tzv.	takzvaný
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
VŠ	Vysoká škola



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Graf č. 1: Pohlaví .....	44
Graf č. 2: Ročník studia .....	44
Graf č. 3: Typ studijního programu .....	45
Graf č. 4: Studovaná fakulta .....	45
Graf č. 5: Zhodnocení obtížnosti studia .....	46
Graf č. 6: Subjektivní pocit nezvládnání studia .....	47
Graf č. 7: Subjektivně nejobtížnější fakulta .....	47
Graf č. 8: Subjektivně nejsnadnější fakulta .....	48
Graf č. 9: Faktory náročnosti studia .....	49
Graf č. 10: Subjektivní pohled na účinnost návykových látek .....	50
Graf č. 11: Znalost osoby, která užívá návykové látky a lépe se jí učí .....	51
Graf č. 12: Případný důvod užití .....	52
Graf č. 13: Užívané návykové látky .....	53
Graf č. 14: Skutečný důvod užití .....	54
Graf č. 15: Subjektivní vliv na výkonnost .....	55
Graf č. 16: Období, na které se užívání vztahuje .....	56
Graf č. 17: Frekvence užívání .....	57
Graf č. 18: Nárůst potřeby s přibývajícími studijními povinnostmi .....	58
Graf č. 19: Zvládnání nároků bez podpůrné látky .....	58
Graf č. 20: Vnímané negativní vlivy užívání .....	59
Graf č. 21: Užívání návykových látek po ukončení studia .....	60

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Dělení návykových látek dle míry rizika .....	14
Tabulka 2 Výzkumný soubor .....	42
Tabulka 3 Znalost osoby, která užívá návykovou látku .....	50
Tabulka 4 Pozorované četnosti pro H1 .....	62
Tabulka 5 Pozorované četnosti pro H2 .....	63
Tabulka 6 Pozorované četnosti pro H3 .....	64

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

# PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Marek Fojtík a jsem studentem 3. ročníku oboru Sociální pedagogika na Fakultě humanitních studií univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. V rámci své bakalářské práce se zaměřuji na užívání návykových látek mezi studenty UTB, a to v rámci činností souvisejících se studiem a jaké je subjektivní vnímání vlivu těchto látek na výkonnost studentů. Dotazník je anonymní a je koncipován tak, aby respondenty co nejméně zatížil. Čas vyplnění je necelých 10 minut.

Předem Vám děkuji za ochotu a pomoc s vyplněním dotazníku.

## 1 Pohlaví

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Muž  Žena

## 2 Jaký ročník studujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

1.  2.  3.  4.  5.

## 3 Jaký typ studijního programu studujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Bakalářský studijní program  Magisterský studijní program  Navazující magisterský program

## 4 Na jaké fakultě studujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Fakulta humanitních studií  Fakulta managementu a ekonomiky  Fakulta aplikované informatiky  Fakulta logistiky a krizového řízení

## 5 Uveďte přesný název vašeho oboru:

## 6 Jak byste zhodnotil/a obtížnost svého studia na vaší fakultě?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Snadné    Spíše snadné    Spíše obtížné    Obtížné

## 7 Měl/a jste někdy pocit, že školu nezvládáte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Určitě ano    Spíše ano    Nevím    Spíše ne    Určitě ne

## 8 Na jaké fakultě je podle vás studium nejobtížnější?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Fakulta humanitních studií    Fakulta managementu a ekonomiky    Fakulta aplikované informatiky    Fakulta logistiky a krizového řízení

## 9 Na jaké fakultě je podle vás studium nejsnadnější?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Fakulta humanitních studií    Fakulta managementu a ekonomiky    Fakulta aplikované informatiky    Fakulta logistiky a krizového řízení

## 10 V čem shledáváte náročnost vašeho oboru?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Neustále se musím učit    Mám časově náročný rozvrh    Musím se naučit velké množství poznatků    Mám velké množství úkolů (čtení knih, psaní seminárních prací apod.)  
 Mám mnoho hodin praxe    Svůj obor jako náročný neshledávám    Jiný důvod, doplňte:

## 11 Znáte někoho, kdo někdy užil/užívá jakoukoliv návykovou látku ke studijním účelům? (učení se na zkoušky, psaní prací, tvorba projektů atp.)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano    Ne

## 12 Myslíte si, že některé návykové látky mohou zlepšit vaši schopnost se učit?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Určitě ano    Spíše ano    Spíše ne    Určitě ne

## 13 Máte ve svém okolí někoho, kdo pravidelně užívá návykové látky a dosahuje lepších studijních výsledků, anebo se mu lépe učí?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Určitě ano    Spíše ano    Nevím    Spíše ne    Určitě ne

## 14 Co by vás k užití návykové látky vedlo? (myšleno v souvislosti se studijními úkony)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Příprava na obtížnou zkoušku    Kvůli zlepšení výkonu při plnění úkolů spjatých se studiem (psaní prací, tvorba projektů, četba odborné literatury apod.)    Nestíhám/nezvládám se naučit    Uklidnění před zkouškou/prezentací
- Relaxace    Nikdy bych nic neužil/a
- Jiný důvod, doplňte:

## 15 Užil/a jste někdy nějakou z těchto látek v souvislosti se studiem?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Kofein (káva, některé druhy čajů, Guarana, Maté, energetické nápoje atd.)    Cigarety a ostatní tabákové výrobky    Alkohol    Marihuana (hašiš)
- Kratom    Extáze (nebo jiná forma - MDMA)    Kokain (nebo jiná forma - crack)    Metamfetamin (pervitin)
- Amfetamin (speed)    Nootropika - „chytřejší drogy“ (např. Piracetam, Lecitin, Acetyl-L-karnitin, Brahmi, Ginkgo biloba)    Antidepresiva    Anxiolytika (např. Xanax, Lexaurin, NeuroL, Apaurian)
- Žádnou látku jsem v souvislosti se studiem neužil/a
- Jiná látka, doplňte:

## 16 Která z těchto situací byla důvodem užití?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Příprava na obtížnou zkoušku | <input type="checkbox"/> Kvůli zlepšení výkonu při plnění úkolů spjatých se studiem (psaní prací, tvorba projektů, četba odborné literatury apod) | <input type="checkbox"/> Nestíhám/nezvládám se naučit | <input type="checkbox"/> Uklidnění před zkouškou/prezentací |
| <input type="checkbox"/> Relaxace                     | <input type="checkbox"/> Neužil/a jsem žádnou látku k podpoře studia  |   |   |
| <input type="checkbox"/> Jiný důvod, doplňte:         | <input type="text"/>  |   |   |

## 17 Pokud jste někdy užil/a, jaké měly tyto látky vliv na vaši výkonnost při studiu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lépe se koncentruji                       | <input type="checkbox"/> Dokážu se učit déle bez přestávek, nejsem unavený | <input type="checkbox"/> Učení a úkony spjaté se školou mě více baví          | <input type="checkbox"/> Jsem více kreativní |
| <input type="checkbox"/> Dokážu se naučit velké množství informací | <input type="checkbox"/> Pomáhá mi to zvládat stres související se studiem | <input type="checkbox"/> Nikdy jsem žádnou látku ke studijním účelům neužil/a |  |
| <input type="checkbox"/> Jiný důvod, doplňte:                      | <input type="text"/>   |   |  |

## 18 Pokud jste někdy užil/a některou z látek, na jaké období studia se užívání vztahuje?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Užívám v průběhu celého semestru | <input type="checkbox"/> Užívám ve zkuškovém období | <input type="checkbox"/> Užívám, pokud se dlouhodobě připravuji na zkoušku, nebo pokud píšu nějakou práci | <input type="checkbox"/> Nikdy jsem nic neužil/a |
| <input type="checkbox"/> Jiné, doplňte:                   | <input type="text"/>                                |   |  |

## 19 Pokud jste někdy užil/a, kolikrát?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- |  |  |  |                                      |                                      |
|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nikdy jsem nic neužil/a | <input type="checkbox"/> Maximálně jednou za celé studium nebo semestr | <input type="checkbox"/> Nejvíce 6x za semestr | <input type="checkbox"/> Každý měsíc | <input type="checkbox"/> Každý týden |
| <input type="checkbox"/> Několikrát týdně        | <input type="checkbox"/> Každý den                                     |  |                                      |                                      |

## 20 Pozorujete s přibývajícím studijními povinnostmi nárůst potřeby uvedených látek?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- |                                     |                                    |                                |                                   |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Určitě ano | <input type="checkbox"/> Spíše ano | <input type="checkbox"/> Nevím | <input type="checkbox"/> Spíše ne | <input type="checkbox"/> Určitě ne |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|

**21 Myslíte, že byste bez využívání podpůrné látky nezvládal/a nároky spjaté se studiem, nebo měl/a horší výsledky (Ano - nezvládal, měl bych horší výsledky, Ne - zvládal, bez ovlivnění výsledků)?**

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Určitě ano    Spíše ano    Nevím    Spíše ne    Určitě ne

**22 Vnímáte nějaké negativní vlivy užívání na vaše zdraví, nebo schopnost se učit?**

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Určitě ano    Spíše ano    Nevím    Spíše ne    Určitě ne

**23 Myslíte si, že budete využívat návykové látky i po ukončení studia na VŠ?**

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Určitě ano    Spíše ano    Nevím    Spíše ne    Určitě ne