

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**  
**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**  
**Katedra antropologie a zdravotní vědy**

## **Diplomová práce**

Bc. Tereza Daňková

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Aplikace inovativních výukových metod ve výuce klinické  
propedeutiky

Olomouc 2017

vedoucí práce: Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 23. června 2017

---

Tereza Daňková

Děkuji Mgr. Zlatici Dorkové, Ph.D. za profesionální spolupráci, odborné vedení diplomové práce a za užitečné rady, které mi poskytla. Také bych ráda poděkovala VOŠZ a SZŠ v Hradci Králové a VOŠZ a SZŠ v Trutnově, za umožnění při sběru dat, potřebných k výzkumnému šetření diplomové práce.

# OBSAH

ÚVOD .....	6
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>8</b>
1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ .....	9
1.1 Obecná problematika .....	9
1.2 Odborná problematika.....	10
2 UČITEL ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ .....	13
2.1 Osobnost učitele odborných předmětů.....	14
2.2 Profesní kompetence .....	15
3 STŘEDNÍ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ .....	17
3.1 Rámcový vzdělávací program pro obor Zdravotnický asistent.....	17
3.2 Rámcový vzdělávací program pro obor Zdravotnické lyceum .....	21
3.3 Školní vzdělávací plán pro obor Zdravotnický asistent .....	24
3.4 Školní vzdělávací plán pro obor Zdravotnické lyceum.....	28
4 DIDAKTICKÉ ZÁSADY .....	36
5 VÝUKOVÉ METODY .....	40
5.1 Volba výukové metody .....	42
5.2 Klasifikace výukových metod.....	42
5.3 Inovativní výukové metody.....	43
5.4 Charakteristika vybraných výukových metod.....	44
5.4.1 INKOGNITO.....	45
5.4.2 IN/OUT METODA .....	45
5.4.3 BLACK BOX .....	46
5.4.4 PHILIPS 66 .....	47
5.4.5 ŽIVÉ PEXESO .....	47
5.4.6 DOŠLÁ POŠTA .....	48
5.4.7 BAZILÍŠČÍ TEST .....	48
5.4.8 TELL ME MORE.....	49
5.4.9 ŠEST DOBRÝCH SLUHŮ .....	49
5.4.10 METODA IRW .....	50
<b>EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>51</b>
6 SOUČASNÝ STAV ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY .....	52
7 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	54
8 DESKRIPCE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	55

8.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy.....	55
8.1.1 Výzkumné cíle .....	55
8.1.2 Deskriptivní a relační problémy .....	55
8.1.3 Věcné hypotézy.....	56
8.2 Charakteristika zkoumaného souboru .....	56
8.3 Metodologické nástroje výzkumného šetření.....	57
8.4 Časový harmonogram .....	58
9 VÝSLEDKY A VÝSTUPY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	59
9.1 Výsledky dotazníkového průzkumu.....	59
9.2 Ověření hypotéz .....	69
9.3 Aplikace inovativních výukových metod.....	73
10 DISKUZE .....	83
ZÁVĚR .....	85
SOUHRN .....	86
SUMMARY .....	87
REFERENČNÍ SEZNAM .....	88
SEZNAM ZKRATEK .....	93
SEZNAM TABULEK .....	94
SEZNAM GRAFŮ .....	95
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	96
SEZNAM PŘÍLOH.....	97
ANOTACE .....	113

## ÚVOD

V současném školství začínají být trendem tzv. „alternativní metody“ podporující aktivitu žáka. I přesto na základě srovnávacích výzkumů se naše školství stále nemá čím chlubit. Ve třídách nabývají počty neukázněných a apatických žáků. Mezi učiteli dnes najdeme jen několik profesionálních didaktiků. Přitom právě na didaktické schopnosti učitele by se mělo apelovat již při pohovoru do zaměstnání, potažmo školy. Některým učitelům se v dnešní době velmi daří kazit svým žákům dobrý pocit ze vzdělávání. Momentálně jsou také od žáků více slyšet věty typu: „Půjdu si to tam odsedět, abych měl klid.“. Vykládat si své, a přitom apelovat na pozornost žáků však není posláním učitele. Učitel by měl být samostatná jednotka, která se sama stále vzdělává ve svůj prospěch, ale také hlavně ve prospěch dalších generací.

Portály, které mají za cíl tento stav postupně zlepšovat se, ale mívají účinkem. Pokud najdeme aktivního učitele, který je ochoten sdílet své přípravy na výuku, nebývají tyto přípravy přímo centrem originality. Na internetu nalezneme kvanta výkladů formou prezentace, jejich pozitivní vliv na žáky však nezvýší ani barevné a animované prvky. Učitelé se také chlubí nespočtem pracovních listů. Ano, je to aktivní metoda pro žáky, ale pracovat pouze pomocí pracovního listu není cesta k rozšiřování kompetencí žáků. To je také problém dnešních pedagogů. Dle Čapka (2015) můžeme rozdělit výukové metody na dvě skupiny. Na metody, které učitel zná a ovládá, a na metody, které nezná/zná ale nepoužívá. Průměrně český učitel disponuje pěti až deseti metodami. A jestliže se po učitelích požaduje více, již je to bráno jako výše zmíněná alternativní výuka či hraní si s žáky, na které nezbyvá čas. Je také stále nepochopitelné, proč jsou metody, které snadněji rozvíjí všechny klíčové kompetence žáků, brány za alternativní či inovativní a jsou brány jako něco navíc.

Stejně jako je potřeba v některých hodinách provést metodu výkladu, je také třeba stejný dílem zavádět metody, které žáky v hodinách aktivizují, a které žákům pomohou provedený výklad uchopit prakticky. A nejen výklad, podpoří i vztah žáka k danému předmětu. Co následně může být jako větší ocenění pro učitele než žák, který se sám zajímá o obsah výuky a dobrovolně provádí samostudium z vlastního zájmu. Střídání možností z balíčku chudého na druhy výukových metod není tou pravou cestou.

Ve výzkumech, které Čapek (2015) uvádí je patrné, že většinu vyučovací hodiny je aktivita na straně učitele nikoliv žáka. Přitom žák je centrem dění, potřebuje rozvíjet

osobnost, své kompetence a kreativitu, a úkolem učitele je žáka pouze vést po této cestě vzdělání (Zormanová, 2012).

Tematické zaměření této práce vyplývá z výše uvedeného. Zaměřuje se na prostředí středních zdravotnických škol a mapuje stav využívání inovativních výukových metod konkrétně v předmětu Klinická propedeutika. Klinická propedeutika je přímo ukázkový předmět, na kterém lze zvýraznit didaktické schopnosti každého odborného učitele. Také je jedním ze základních předmětů odborné problematiky žáků na zdravotnických školách. Pestrým vedením tohoto předmětu lze žáky velmi snadno namotivovat do jejich budoucí zdravotnické profese. Stejně tak lze ale špatným vedením výuky žáky úspěšně demotivovat.

Hlavním cílem této práce bylo zmapovat oblast výukových metod, aktivizujících především žáky, v předmětu klinická propedeutika na zdravotnických školách v Královéhradeckém kraji. K dosažení tohoto cíle slouží stanovené dílčí cíle, které jsou blíže rozebrány v empirické části této práce.

## **TEORETICKÁ ČÁST**



*„V učitelství nedá nikdo člověku odznáček expert, který by hrdě nosil až do důchodu.*

*Expertnost učitel obhájí každý den a v každé situaci.“*

– doc. PhDr. Michaela Píšová, M. A., Ph.D.

## 1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Na samém počátku rozboru teoretických poznatků v rámci využívání inovativních výukových metod ve vyučovacích hodinách na středních zdravotnických školách (dále jen SZŠ) je nutné si definovat několik hlavních pojmů, které tvoří základnu dané problematiky. Základní pojmy jsou rozděleny do obecné a odborné části. Obě problematiky se však prolínají a podléhají nezbytné návaznosti.

### 1.1 Obecná problematika

Z obecného hlediska je potřeba si objasnit termíny, z kterých se v této práci vychází. Prvním z nich je **didaktika**. Výraz didaktika se vyvinul z řeckého slova *didaskein*, které v překladu znamená učit, poučovat či vyučovat. Její definice se s dobou stále vyvíjí a obměňuje, v závislosti na aktuální koncepci vyučovacího procesu.

Průcha v pedagogickém slovníku vychází z teorie Jana Amose Komenského, „*v jeho pojetí zahrnovala didaktika celou teorii vzdělávání, tedy nejen systém vyučování na jednotlivých věkových stupních, obsah vzdělávání a soustavu vyučovacích předmětů, metody a zásady vyučování, ale také problémy výchovné, zvl. mravní výchovu. V dalším vývoji se pojem didaktika zúžil na teorii vyučování*“ (Průcha, 2003, s. 18).

V cizojazyčné literatuře je však s definicí pojmu didaktika problém. Profesor Kansanen (2002) uvádí, že v anglo-amerických zemích se didaktika samotná neobjevuje. Tato problematika bývá chápána jakožto součást pedagogické psychologie. Její absence, ale může působit pro anglo-americké země jistou nevýhodou.

Nejčastěji uváděné definice, které se v české literatuře objevují, ať již od profesorky Skalkové či profesora Maňáka, výstižně shrnuje doktorka Zormanová (2014). Ta popisuje didaktiku jako disciplínu zaměřující se na teorii vyučování, která zároveň řeší vnější i vnitřní podmínky ovlivňující výuku.

Dalším důležitým termínem jsou **výukové metody**. Dle Maňáka a Švece (2003) je výuková metoda jakýsi prostředek, který udává žákům směr k dosažení výchovně-vzdělávacích cílů. Autoři také zdůrazňují, že při stanovení definice výukové

metody se nelze soustředit pouze na stránku učitele či žáka. Učitel se žákem musí být v přímé kooperaci v již zmiňované cestě za cílem. V odborné literatuře se setkáváme hned s několika klasifikacemi výukových metod. Každá klasifikace je charakteristická jinými rysy.

V této práci je kladen důraz zejména na **inovativní výukové metody**. Inovaci lze charakterizovat jako zavedení novinky. Použitím právě těchto metod se velmi mění postavení učitele a žáka ve výuce. Žák se dostává do aktivní role, spolupracuje s ostatními žáky ve třídě, učí se týmové spolupráci a rozvíjí tak nejen své znalosti, ale také komunikační a praktické dovednosti (Zormanová, 2014). Podle Čapka (2015) je znalost určité škály výukových metod znakem profesionality učitele. Každý pedagog by tak měl stále rozšiřovat své portfolio metod. Právě pestrost ve výuce určuje žákům míru jejich všestranného rozvoje a zlepšuje osobní vztah k danému předmětu. Tyto inovace mají také nemalý vliv na klima třídy.

## 1.2 Odborná problematika

Z odborného hlediska je nezbytné si charakterizovat **učitele odborných předmětů**. Tuto kvalifikaci osoby získávají absolvováním příslušného akreditovaného magisterského studijního programu. Nejběžněji tohoto stupně vzdělání budoucí učitelé dosahují studiem studijního oboru Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy. Předpokladem pro studium tohoto oboru je dosažení bakalářského stupně v oborech: Všeobecná sestra, Porodní asistentka a Zdravotnický záchranář. Dále lze tuto kvalifikaci získat studiem akreditovaného magisterského programu v oboru, *„který odpovídá charakteru vyučovaného odborného předmětu, a vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů střední školy, nebo vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřením na přípravu učitelů střední školy, nebo studiem pedagogiky podle §22 odst. 1“* (Zákon č. 563/2004, o pedagogických pracovnících, s. 10336-10337). Učitelé odborných předmětů pro zdravotnické školy jsou jak v teoretické, tak i v praktické oblasti připravováni na výkon učitele praktického vyučování zdravotnických studijních oborů. Pro tuto část své pedagogické činnosti je nutné, aby byli zároveň způsobilí k výkonu zdravotnického povolání podle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, v oboru, který vyučují.

Rovněž je důležité si vymezit **odborné předměty**. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Zdravotnický asistent stanovuje v kurikulárním rámci oblast odborného

vzdělávání. Ta obsahuje tři podoblasti: Základ pro poskytování ošetrovatelské péče, Ošetrovatelství a ošetrovatelská péče a Sociální vztahy a dovednosti. Na základě těchto okruhů jsou stanoveny odborné předměty, mezi které se řadí: Somatologie, Klinická propedeutika, Ochrana veřejného zdraví, Prevence nemocí a zdravotní výchova, Základy radiační ochrany, Teorie ošetrovatelství, Všeobecná ošetrovatelská péče, Ošetrovatelská péče v klinických oborech, Psychologie a Komunikace. Lze stanovit i další odborné předměty, které vychází z obsahu vzdělávání, stanoveným rámcovým vzdělávacím programem. Případně lze upravit název odborného předmětu. Přesné znění odborných předmětů spolu s jejich obsahem je vždy stanoven ve Školním vzdělávacím programu příslušné školy (RVP ZA, 2008).

Oblast odborného vzdělávání je stanovena i v rámcovém vzdělávacím programu pro obor vzdělání Zdravotnické lyceum. U tohoto oboru však obsahuje pouze dvě podoblasti: Zdraví a klinika nemocí a Propedeutika. Tyto okruhy nabízí předměty: Bezpečnost a ochrana zdraví, Ochrana a podpora zdraví, Klinická propedeutika, První pomoc, Vývojová psychologie, Somatologie, Úvod do latinského jazyka a Zdravotnická psychologie. Stejně jako u oboru Zdravotnický asistent, působí rámcový vzdělávací program pouze jako východisko pro tvorbu učebních plánů v rámci školních vzdělávacích programů. Závazné jsou obsahy vzdělávání a minimální počet vyučovacích hodin (RVP ZL, 2009).

Centrem zájmu této diplomové práce je odborný předmět **Klinická propedeutika** (dále jen KLP) na školách VOŠZ a SZŠ Trutnov a VOŠZ a SZŠ Hradec Králové. Termín propedeutika je řeckého původu a slouží k uvedení do odborného studia a základní vědecké problematiky (Novotná, Uhrová a Jirásková, 2007).

U oboru Zdravotnický asistent na SZŠ v Trutnově se daný předmět zabývá těmito tematickými celky: Úvod do předmětu KLP, Obecná symptomatologie, Vyšetřovací metody a Farmakologie (ŠVP ZA SZŠ Trutnov, 2013). Na SZŠ v Hradci Králové tyto tematické celky probírají v rámci předmětu **Vnitřní lékařství** – tento předmět dále pokračuje ve 3. ročníku a věnuje se základům jednotlivých klinických oborů (ŠVP ZA SZŠ Hradec Králové, 2016). Školní vzdělávací plány obou škol jsou více porovnány v podkapitole 3.3.

U oboru Zdravotnické lyceum na SZŠ v Trutnově se KLP zabývá těmito tematickými celky: Úvod do předmětu KLP, Obecná symptomatologie a základy fyzikálního vyšetření, Vyšetřovací metody, Léčebné postupy a farmakologie a Základy klinických oborů (ŠVP ZL SZŠ Trutnov, 2015). I pro obor Zdravotnické lyceum má SZŠ v Hradci Králové stanoven

jiný název předmětu, a to: **Základy klinických oborů** (dále jen ZKO). V tomto předmětu jsou probírány tematické celky, které se shodují s obsahem předmětu Klinická propedeutika na SZŠ v Trutnově. V Hradci Králové jsou v rámci předmětu ZKO navíc probírány tyto tematické celky: Lůžko a jeho úprava, Polohy nemocného v lůžku, Hygienická péče u dětí a dospělých, Dekubity a Rehabilitační ošetřovatelství (ŠVP ZL SZŠ Hradec Králové, 2016). Školní vzdělávací plány obou škol jsou více porovnány v podkapitole 3.4.

## 2 UČITEL ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ

Dnes již velmi málo užívaný, avšak velmi podstatný pojem z pedagogiky je pedeutologie. Pedeutologie, nebo také teorie učitelské profese, v pedagogice dříve vytyčovala pouze požadavky, které jsou kladeny na práci učitele. Aktuálně se zkoumá mnoho oblastí, které ovlivňují práci učitele. Řadí se zde profesní dráha učitelů, jejich pojetí výuky, typologické rozřazení učitelů, volba pedagogické profese, zaměření na profesionalizaci v oboru a také zkoumání zvláštností spojených s učitelstvím (Průcha, 2009).

Pedagogové vnímají svou práci jako jisté poslání. Podílí se na předávání zkušeností, vědomostí a dovedností dalším generacím. Jelikož učitelství je velmi proměnlivá oblast, učitelé jsou stále nuceni se celoživotně vzdělávat a sledovat aktuální změny či novinky ve svém oboru. Styl práce výrazně ovlivňuje a formuje lidské bytosti, a má velký vliv na jejich budoucnost (Kořa In Vališová, Kasíková a Bureš, 2011).

Již od studia pedagogiky na vysoké škole každý jistě slyšel slovní spojení „učitel-profesionál“. Docentka Pišová (In Lojdová, 2014) professionalismus definuje jako proces, který zahrnuje profesionalitu všech členů dané skupiny. Tím jsou myšleny znalosti, dovednosti a postupy využívané členy této skupiny v rámci kvalitní výuky. Samotná profesionalita působí jako označení pro kvalitní výkon povolání, které je konáno ve prospěch druhých. Proces profesionalizace se stále vyvíjí v součinnosti se společností. Nemohla by také probíhat, kdyby se každý jedinec neúčastnil v procesu získávání kompetencí a své odborné pozice v profesním systému (Průcha a Veteška, 2014).

Kořa (In Vališová, Kasíková a Bureš, 2011) mezi znaky profesionality řadí následující charakteristiky:

- plný úvazek v zaměstnání,
- silná motivace povolání vykonávat,
- osvojení si balíčku vědomostí a dovedností,
- proklientský přístup,
- vztahy s klienty (žáky) jsou budovány na vzájemné důvěře,
- evaluace kolegy a
- dodržení profesionální etiky.

Učitelství se řadí mezi velmi rozšířené profese. I přes velké množství absolventů pedagogických fakult, je ve školách stále nedostatek mladých učitelů. S tím je spojena i zřejmě nedostatečná prestiž učitelského povolání, která má příčinu zejména v platových podmínkách. Zajímavý je i jev značné feminizace na půdách škol. Ženy tvoří 75 % pracovníků, v případě pedagogů pro mateřské školy jde až o 100 % (Průcha, 2009). Podobné rozložení, jako je u mateřských škol, je tvořeno u učitelů odborných předmětů pro zdravotnické školy. Takový výsledek je zajisté do značné míry ovlivněn zastoupením žen již v nelékařských zdravotnických povoláních. Tyto výsledky mohou také ovlivňovat klima v pedagogickém sboru s ohledem na sklony k zvýšené emotivitě u žen.

## **2.1 Osobnost učitele odborných předmětů**

Učitel odborných předmětů má za úkol žákům předat teoretické vědomosti, nacvičit praktické dovednosti v odborných učebnách a v přirozených podmínkách nemocnice, a rozvíjet jeho afektivní postoje v takové míře, která je nutná k výkonu povolání zdravotnického asistenta. V případě oboru Zdravotnické lyceum, je učitel povinen předat žákům teoretické učivo v oblasti zdravotnických věd, aby jim posloužilo jako pevný základ pro studium na zdravotnický zaměřené vysoké škole.

Odborné předměty se z velké míry vyučují v odborných učebnách (někdy označovány jako laboratoře), které jsou vybaveny v závislosti na finančních možnostech školy. Často vybavení koresponduje s vybavením nemocnice, která spolupracuje na výuce budoucích zdravotníků. Osobnost učitele odborných předmětů je stejně tak provázaná s jeho zdravotnickým povoláním. Své postoje, názory a chování za jistých situací by měl žákům názorně předvádět. Být, laicky řečeno, chodícím důkazem toho „jak se to dělá správně“. To je ale ovlivněno právě osobností daného učitele, jeho motivací k výkonu zdravotnického a pedagogického povolání a rozsahem praxe.

Pokud má učitel fungovat jako zdárný příklad pro žáky, měl by mít osvojenou spoustu psychických vlastností. Mezi takové vlastnosti se řadí intelektové, citové a volní. Intelektové vlastnosti zahrnují zejména pružnost myšlení, tvůrčí myšlení a organizační schopnosti. Pružností jsou myšleny pohotové reakce, kterými se zabraňuje sklonu ke stereotypu. Stejně tak tomu pomáhá i tvůrčí myšlení. Organizační schopnosti jsou nezbytnou součástí práce jak s pacienty, tak se žáky, obzvláště pokud se učitel dostane se žáky na odbornou praxi do nemocničního zařízení. Nezvládnutí této schopnosti může mít špatný dopad na žáky i pacienty. Z citových vlastností by u pedagogů neměly chybět: cit

pro spravedlnost, stabilita vlastních citů a ochota řešit problémy druhých. Volnými vlastnostmi je myšleno zejména chování učitele. Musí být velmi disciplinovaný a musí se umět ovládat (Venglářová, 2011).

Vyspělou osobnost podpoří i sociální dovednosti a schopnosti, obzvláště přívětivost, komunikativnost, schopnost vnímat druhé, schopnost týmové spolupráce, umění efektivně řešit konflikty a vést s žáky Sokratovské otázky „Proč?“ (Venglářová, 2011; Gordon College, 2017).

## 2.2 Profesní kompetence

Dle výzkumů, které zmiňuje docent Obst (2006), nejsou zcela pravdivé informace o tom, že by osobnostní charakteristiky měly vliv na výsledky výuky ze strany žáků. Nabízí ale i výzkumy, které shrnují zajímavé tvrzení:

- neexistuje univerzální definice efektivního učitele,
- všichni učitelé jsou navzájem osobnostně odlišní, ale pouze některé mají vliv na efektivitu výuky,
- charakter učitele nemá přímý vliv na výsledky výuky.

Je tedy evidentní, že neexistuje prototyp dobrého učitele. Každý pedagog by se měl soustředit pouze na to, co dělá a jakým způsobem to dělá než na to, jaký je (Obst, 2006). Termín profesní kompetence vyznačuje podrobné dovednosti učitele. Známý anglický odborník Kyriacou (2008) popsal 7 základních kompetencí, které přispívají k úspěšnosti výuky. První, která do nich spadá, je perfektní plánování a kvalitní příprava celého vyučovacího celku. Pedagog dále také musí být schopný podle své přípravy danou vyučovací hodinu vhodně zrealizovat a zapojit žáky. Třetí kompetence se zabývá samotným vedením tohoto procesu. Učitel by tedy měl mít takové schopnosti, aby ovládl pozornost a zájem žáků. Z tohoto „umění“ vyplývá i další potřebná zdatnost učitele, udržet ve třídě pozitivní klima a podporovat u žáků kladný vztah ke vzdělávání. Pátá kompetence se věnuje udržení kázně ve výuce a eliminaci nepřijatelného chování u žáků. Mezi poslední dvě kompetence, které zapadají do celého komplexu schopností a dovedností učitele, autor řadí hodnocení a sebereflexi. Je nezbytná učitelova způsobilost k hodnocení prospěchu žáků. Aby celý proces vyučovací hodiny měl progresivní charakter ve směru kvality, přichází na řadu důležitý faktor, kterým je hodnocení své práce (Kyriacou, 2008).

Velká část pedagogů zaměřuje své myšlenky na to, zda svou práci dělá správně. Právě sebehodnocení každému učiteli poskytne to pravé zrcadlo své vlastní práce. Existuje

široká škála metod, které lze využít např.: deník, záznam výuky, zpětné vazby od kolegů nebo zpětná vazba od žáků (Kyriacou, 2008). Moderní sebehodnotící technikou je také SWOT analýza. Analýza rozebírá naše silné (S)/slabé (W) stránky a příležitosti (O)/hrozby (T).

**Tabulka 1.** SWOT analýza

<b>S</b> <b>silné stránky</b> ( <i>strengths</i> )	<b>W</b> <b>slabé stránky</b> ( <i>weaknesses</i> )
<b>O</b> <b>příležitosti</b> ( <i>opportunities</i> )	<b>T</b> <b>hrozby</b> ( <i>threats</i> )

**Zdroj:** Čapek, 2015, s. 572

Na základě takto uspořádaných informací lze stanovit jednu ze čtyř strategií. První strategie SO využívá silné stránky jedince k využití jeho příležitostí. Druhá strategie ST se snaží snižovat hrozby pomocí silných stránek. Cílem třetí strategie WO je maximalizovat příležitosti a minimalizovat slabé stránky. Poslední strategie WT se zaměřuje na postupné vylučování slabých stránek a čelení hrozbám (Čapek, 2015).



## 3 STŘEDNÍ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Hlavními dokumenty, které zajišťují požadavky na vzdělávání v České republice, jsou Národní program vzdělávání – Bílá kniha a školský zákon, „*Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání*“ (Sbírka zákonů, Zákon č. 561/2004 Sb.). Obsahy vzdělávání jsou rozděleny na úroveň státní, do které řadíme výše zmíněnou tzv. Bílou knihu a Rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP), a na úroveň školní, do které spadají Školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP).

Národní vzdělávací program (2002) popisuje všechny stupně vzdělávání. Střední odborné vzdělávání je blíže rozebráno v sekci „Předškolní, základní a střední vzdělávání“. Také zdůrazňuje důležitost nároků, které by měly vycházet ze vzdělávacích programů. Jsou jimi:

1. zajištění připravenosti mladých lidí pro celoživotní vzdělávání,
2. podpora zaměstnatelnosti mladých lidí v průběhu celého života,
3. rozvíjet široký všeobecný a obecně odborný základ vzdělání,
4. uplatnění všeobecně použitelných tzv. klíčových kompetencí.

V rámci rozvoje všeobecných kompetencí by měly být podporovány všeobecně zaměřené vzdělávací programy. A to nejen v rámci gymnázií, ale také v rámci odborných lyceí (technických, zdravotnických či ekonomických). Již z Bílé knihy vychází i možnost zpracování maturitní práce, která je součástí maturitní zkoušky. Právě zmíněná maturitní práce a její obhajoba je požadována v profilové části maturitní zkoušky na oboru Zdravotnické lyceum (Národní vzdělávací program, 2002 a ŠVP ZL SZŠ Trutnov, 2015). Přesnější informace vztahující se k oborům Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum jsou rozpracovány v jednotlivých RVP, které vychází z Bílé knihy.

### 3.1 Rámcový vzdělávací program pro obor Zdravotnický asistent

RVP pro střední odborné vzdělávání je státem vydaný pedagogický dokument, který definuje výsledky vzdělávání, obsah vzdělávání a podmínky realizace. Tuto realizaci následně nechává na zvážení škol. Funguje proto jako základ pro vytvoření ŠVP. Školy jej musí tolerovat a vycházet z něj. Tento dokument je veřejně přístupný pro celou společnost. RVP si klade za cíl, zvýšit kvalitu středního odborného vzdělávání a aby absolventi škol nacházeli širší uplatnění na trhu práce (RVP ZA, 2008).

RVP pro obor Zdravotnický asistent dále vymezuje cíle vzdělávání. Všeobecně je stanoven cíl „*připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa*“ (RVP ZA, 2008, s. 5).

Prvním cílem je **učit se poznávat**. Znamená to, že by žák měl rozvíjet své potřebné dovednosti k učení, které již získal základním vzděláním. Vzdělávání dále spěje k rozvíjení myšlenkových operací žáka, rozšíření jejich znalostí o světě, nabytí pracovních postupů, které jsou zapotřebí pro budoucí výkon povolání a připravenosti žáků na celoživotní vzdělávání.

Druhým cílem je **učit se pracovat a jednat**. Obsahem je, aby se žáci uměli vyrovnat se situacemi, které v životě nastanou a naučili se pracovat v týmu, a být tak připraveni pro budoucí povolání zdravotnického asistenta. Vzděláváním se u žáků snaží dosáhnout schopnosti aktivního postoje k problémům a jejich kreativního řešení. Také vede k zodpovědnému, cílevědomému a spolehlivému přístupu k povinnostem a rozvoji potřebných dovedností k diskuzi a vyjednávání.

Dalším cílem je **učit se být**. Z tohoto cíle vyplývá, že by se žáci měli naučit rozumět sobě samým a jednat v životě v souladu s morálními zásadami a zodpovědností. Vzdělávání směřuje k utváření sebevědomí a k rozvoji kritického myšlení, kreativity, volných vlastností a nadání žáků.

Posledním cílem je **učit se žít společně**. Čili učit se žít s ostatními lidmi, rozvíjet schopnost spolupráce a nalézt si své místo ve společnosti. Vzdělávání vede žáky k respektu k lidskému životu, rozvoji úcty k živé i neživé přírodě a k vytvoření vlastních postojů k druhým lidem, aniž by se drželi jakýchkoliv předsudků či podporovali xenofobii, rasismus, agresivní nacionalismus nebo etnickou a náboženskou nesnášenlivost. (RVP ZA, 2008)

V souladu s těmito cíli vzdělávání jsou rámcovým vzdělávacím programem také vymezeny klíčové a odborné kompetence, které mají absolventi škol zvládat. Opět navazují na kompetence získané v rámci základního vzdělávání. Mezi klíčové kompetence řadíme: kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, matematické kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) a pracovat s informacemi.

Vzdělávání spěje k tomu, aby absolventi byli schopni:

- účinně se učit a stanovovat si reálné cíle,
- řešit běžné pracovní i soukromé problémy,

- vyjadřovat se v písemné a ústní formě,
- spolupracovat s ostatními lidmi a podílet se na vytváření mezilidských vztahů,
- podporovat národní, evropské a světové kultury,
- využít svých osobních kvalit k realizaci na trhu práce,
- používat v běžném životě matematické dovednosti,
- pracovat s ICT na uživatelské úrovni,
- adekvátně nakládat s informacemi.

Tyto kompetence jsou v RVP ZA (2008) podrobně popsány a školy si jej následně rozpracovávají. Po odborné stránce kompetencí musí být absolventi schopni: provádět základní ošetrovatelskou péči, podílet se pod přímým vedením na poskytování specializované péče, dbát na bezpečnost práce (dále jen BOZP), snažit se o nejvyšší možnou kvalitu své práce a zároveň jednat ekonomicky.

Absolvent oboru Zdravotnický asistent má možnost uplatnění ve zdravotnických zařízeních ambulantního i lůžkového charakteru, v domácí ošetrovatelské péči a v zařízení sociální péče. Absolvent je také schopný práce ve stacionářích pro zdravotně postižené osoby, v zařízeních zabývajících se péčí o geriatrické pacienty či v hospicové péči. Svou práci odvádí pod odborným dohledem všeobecné sestry, porodní asistentky nebo lékaře. Obsahem práce je ošetrovatelská péče a spolupráce na preventivní, diagnostické, léčebné, rehabilitační a neodkladné péči. Veškeré intervence vůči pacientovi musí být v souladu s obsahem odborné způsobilosti postu zdravotnického asistenta, který je stanovený vyhláškou ministerstva zdravotnictví České republiky (RVP ZA, 2008).

Školský zákon (zákon č. 561/2004 Sb.) definuje možné formy vzdělávání oboru Zdravotnický asistent. Ten lze studovat ve formě denní po dobu 4 let. Pro absolventy, kteří již prošli maturitní zkouškou je možná zkrácená denní forma vzdělávání po dobu 1-2 let. V případě absolventů, kteří ukončili předešlé studium závěrečnou zkouškou s výučním listem je možná zkrácená denní forma po dobu 2 let. Poslední možností je studium večerní/dálkové/kombinované, které však nesmí svou délkou přesáhnout o více než 1 rok oproti dennímu studiu. Studenti tohoto oboru dosahují středního vzdělání s maturitní zkouškou a získávají doklad, kterým je vysvědčení o maturitní zkoušce. Zákon č. 561/2004 Sb. dále upravuje podmínky přijetí ke studiu. V rámci přijímacího řízení je, mimo jiné, nutné splnění zdravotní způsobilosti uchazečů, které se řídí „nařízením vlády č. 689/2004 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání“ (RVP ZA, 2008, s. 12).

Rámcový vzdělávací program vymezuje kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání. Pro potřeby teoretické práce je uvedena oblast odborného vzdělávání. Pro obor Zdravotnický asistent do této oblasti spadají tři okruhy: Základ pro poskytování ošetrovatelské péče, Ošetrovatelství a ošetrovatelská péče a Sociální vztahy a dovednosti. Učivo Klinické propedeutiky se řadí do prvního okruhu. Tabulka 2. uvádí výčet výsledků vzdělávání v okruhu, do kterého KLP spadá.

**Tabulka 2.** Okruh „Základ pro poskytování ošetrovatelské péče“

**ZÁKLAD PRO POSKYTOVÁNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje somatologii jako vědu a vztah somatologie k dalším vědním oborům</li> <li>- orientuje se v topografii lidského těla</li> <li>- popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v lidském těle</li> <li>- rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu</li> <li>- užívá odbornou terminologii</li> </ul>	<p><b>1 Somatologie</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a objasní základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta</li> <li>- orientuje se v přípravě pacienta před vyšetřením u základních vyšetřovacích metod</li> <li>- orientuje se v obecné a speciální farmakologii</li> <li>- objasní význam ošetrovatelské symptomatologie</li> </ul>	<p><b>2 Klinická propedeutika</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v organizaci a řízení zdravotnictví a v systému poskytování zdravotní péče</li> <li>- popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva</li> <li>- určí příčiny a vysvětlí způsob přenosu infekčních onemocnění a možnosti jejich prevence</li> <li>- dodržuje požadavky na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci</li> </ul>	<p><b>3 Ochrana veřejného zdraví</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislosti na návykových látkách</li> <li>- používá správně pojmy zdraví a nemoc</li> <li>- zná programy na podporu zdraví obyvatelstva</li> <li>- podílí se na edukaci klientů k odpovědnosti za své zdraví</li> </ul>	<p><b>4 Prevence nemocí a zdravotní výchova</b></p>

- objasní strategii a taktiku poskytování první pomoci	
- objasní účinek rentgenového záření na lidský organismus - popíše základní principy ochrany před zářením - specifikuje prostředky zabezpečení ochrany lidského organismu před zářením - uvede možná rizika poškození zdraví.	<b>5 Základy radiační ochrany</b>

MŠMT – RVP ZA, 2008, s. 47-48

Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je v případě okruhu uvedeného v tabulce 2., stanoveno na minimálně 8 hodin/týden (256 hodin/celkově) za celou dobu vzdělávání. Okruh „Ošetřovatelství a ošetřovatelská péče“ má určeno 44 hodin/týden (1408 hodin/celkově), v případě okruhu „Sociální vztahy a dovednosti“ se jedná o 5 hodin/týden (160 hodin/celkově). Dodržení těchto počtů musí být SZŠ schopné prokázat v ŠVP. Školy musí rovněž v ŠVP rozpracovat průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie (RVP ZA, 2008).

### **3.2 Rámcový vzdělávací program pro obor Zdravotnické lyceum**

RVP pro obor Zdravotnické lyceum se s RVP pro obor Zdravotnický asistent shoduje v oblasti cílů středního odborného vzdělávání a klíčových kompetencí absolventa. Liší se však v oblasti odborných kompetencí. V rámci těchto kompetencí musí být žák schopen: ovládat získané vědomosti a dovednosti studiem zdravotnických oborů (tj. mít představu o obsahu a náročnosti studia na vysoké či vyšší odborné škole, zvládat základní techniky potřebné pro výzkum, samostatně zpracovávat získané informace, ovládat následnou interpretaci získaných informací a mít přehled v systému péče o zdraví), dbát na BOZP, snažit se o nejvyšší kvalitu své práce či poskytovaných služeb a v neposlední řadě jednat ekonomicky (RVP ZL, 2009).

Absolvent oboru Zdravotnické lyceum je schopen pokračovat ve vzdělávání se zdravotnickým zaměřením, zejména v lékařských a nelékařských oborech, ve farmaceuticky a zdravotně sociálně zaměřených oborů na vysokých či vyšších odborných školách. Absolventi jsou ale také schopni přímého uplatnění na pracovním trhu v oblastech zdravotnické administrativy či pojištění.

Studium probíhá ve formě denního studia po dobu 4 let, případně pro absolventy s již vykonanou maturitní zkouškou, ve zkrácené denní formě studia, po dobu 1-2 let. Stejně

jako u oboru Zdravotnický asistent, nesmí být večerní/dálkové/kombinované studium delší o 1 jeden rok, než je tomu na denním studiu. Podmínky přijetí uchazečů ke studiu se řídí školským zákonem (Zákon č. 561/2004 Sb.).

Zakončení studia je provedeno formou maturitní zkoušky. Ta se skládá z povinných zkoušek, kdy alespoň jedna musí být ze sekce odborného vzdělávání. Dále musí být také alespoň jedna zkouška provedena formou praktické zkoušky či obhajoby maturitní práce před komisí (RVP ZL, 2009).

Kurikulární rámec je rozdělen do několika vzdělávacích oblastí. Dále je věnována pozornost pouze odbornému vzdělávání. Do oblasti odborného vzdělávání spadají 2 okruhy: Zdraví a klinika nemocí a Propedeutika. Tabulka 3. názorně ukazuje rozvržení odborného učiva v okruhu, ve kterém se vyskytuje učivo Klinické propedeutiky.

**Tabulka 3.** Okruh „Zdraví a klinika nemocí“

**ZDRAVÍ A KLINIKA NEMOCÍ**

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</li> <li>- dodržuje ustanovení týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>- uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na PC, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<p><b>1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá správně pojmy zdraví a nemoc</li> <li>- popíše metody ochrany a podpory zdraví</li> <li>- popíše rizikové faktory, které ovlivňují zdraví</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy, tělesné aktivity a mentální hygieny</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život člověka</li> <li>- spolupodílí se na projektech ochrany a podpory zdraví</li> </ul>	<p><b>2 Ochrana a podpora zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdraví a jeho determinanty</li> <li>- metody výchovy k ochraně a podpoře zdraví</li> <li>- zdravý životní styl</li> <li>- rizikové faktory poškození zdraví</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá odbornou terminologii</li> <li>- orientuje se v lékařské anamnéze</li> <li>- pojmenuje subjektivní a objektivní příznaky onemocnění</li> <li>- interpretuje výsledky měření fyziologických funkcí</li> <li>- objasní postupy při fyzikálním vyšetření pacienta</li> <li>- popíše základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta</li> <li>- vysvětlí nezbytnost kvalitního vyšetřovacího procesu</li> <li>- orientuje se v obecné a speciální farmakologii</li> <li>- definuje základní rysy nejvýznamnějších klinických oborů</li> <li>- objasní prevenci, vysvětlí etiopatogenezi a popíše příznaky vybraných onemocnění</li> <li>- zná základní léčebné postupy u vybraných onemocnění</li> </ul>	<p><b>3 Klinická propedeutika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná symptomatologie</li> <li>- vyšetřovací metody</li> <li>- léčebné postupy a farmakologie</li> <li>- základy klinických oborů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam integrovaného záchranného systému</li> <li>- analyzuje situaci a stanoví priority poskytování první pomoci</li> <li>- vysvětlí jednotný postup při poskytování první pomoci</li> <li>- objasní strategii při poskytování první pomoci</li> <li>- rozumí obecným pravidlům ochrany člověka za mimořádných událostí</li> <li>- poskytuje první pomoc v modelových situacích</li> </ul>	<p><b>4 První pomoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrovaný záchranný systém</li> <li>- strategie a taktika poskytování první pomoci</li> <li>- polohování a transport raněných</li> <li>- neodkladná resuscitace</li> <li>- poskytování první pomoci při úrazech a mimořádných událostech</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny</li> <li>- specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka</li> <li>- určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích.</li> </ul>	<p><b>5 Vývojová psychologie</b></p>

MŠMT – RVP ZL, 2009, s. 42-44

Okruh uvedený v tabulce 3. „Zdraví a klinika nemoci“ má v rámci rozvržení obsahu vzdělávání určeno minimálně 10 hodin/týden (320 hodin/celkově). Druhý okruh „Propedeutika“ má stanoveno minimálně 8 hodin/týden (256 hodin/celkově). Celkem je tedy oblasti odborného vzdělávání věnováno minimálně **576 hodin/celkově**. Tyto počty jsou taktéž pro každou školu závazné a musí být prokazatelně dodržovány.

Je zde evidentní rozdíl v teoreticko-praktické přípravě oproti oboru Zdravotnický asistent, kde je oblasti odborného vzdělávání věnováno **celkově 1 824 hodin**. Tyto přebývající hodiny jsou u oboru Zdravotnické lyceum přerozděleny do všeobecně

vzdělávacích okruhů, které jsou důležité pro pokračování absolventů ve vzdělávání na vysokých a vyšších odborných školách.

Stejně jako u oboru Zdravotnický asistent i u oboru Zdravotnické lyceum musí být naplněna průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.

### 3.3 Školní vzdělávací plán pro obor Zdravotnický asistent

První ŠVP pro obor Zdravotnický asistent, který bude rozebrán je z Vyšší odborné školy zdravotnické a střední zdravotnické školy v Trutnově. Studium je vedeno denní formou na 4 roky a formou dálkovou na 5 let. Odborné a všeobecné kompetence absolventa plně vychází z RVP ZA (2008). V oblasti odborné se žáci zaměřují na zvládnutí odborných ošetrovatelských výkonů a postupů, na vytváření žádoucích profesních návyků a osobnostních kvalit budoucího zdravotníka. Důraz je při studiu kladen na aplikaci znalostí psychologie v průběhu jednání s klienty a se členy zdravotnického týmu. Odborné kompetence jsou naplňovány především v rámci odborné praxe, která je nedílnou součástí celého studia. „*Osvojování a rozvíjení klíčových a odborných kompetencí bude realizováno pomocí různorodých vyučovacích metod, především metod motivačních a aktivizačních a metod rozvíjejících samostatnost, tvořivost a spolupráci*“ (ŠVP ZA SZŠ Trutnov, 2013, s. 9). Žáci jsou také vedeni k využívání školního informačního centra = ŠIC. Průřezová témata jsou realizovaná mimo jiné dílčími projekty, soutěži, vydáváním školního časopisu „Krvinka“ atd. V ŠPV ZA SZŠ Trutnov (2013) je dále definován způsob hodnocení žáků. Učitelé se během hodnocení řídí několika zásadami:

- hodnocení musí mít motivační charakter,
- zpětná vazba,
- práce s chybou,
- předem stanovit pravidla klasifikace,
- nedílnou součástí je slovní hodnocení,
- hodnocení odborné praxe se řídí specifickými pravidly (bližší rozebráno ve školním řádu),
- má vést žáky k objektivizaci hodnocení.

Nedílnou součástí podmínek pro přijetí ke studiu je také splnění zdravotní způsobilosti. Tu posuzuje praktický lékař žáka. Ke studiu na VOŠZ a SZŠ Trutnov nejsou způsobilí žáci trpící: onemocněním postihujícím funkce končetin a jemné motoriky,



chronickým onemocněním dýchacích cest, plic a kůže včetně alergických onemocnění, poruchami imunity, závažnými formami epilepsie, nemocemi oka znemožňující fyzickou zátěž, poruchami vidění, duševními poruchami a prokázaným sklonem k abúzu návykových látek a alkoholu (ŠVP ZA SZŠ Trutnov, 2013).

Školní vzdělávací program rozpracovává jednotlivé oblasti a okruhy předepsané rámcovým vzdělávacím programem. Okruh „Základy poskytování ošetrovatelské péče“ je rozpracován do 4 předmětů: Klinická propedeutika, Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena, Somatologie a Latinský jazyk (viz tabulka 4.).

VOŠZ a SZŠ Trutnov spolupracuje s velkým množstvím partnerů. Některými z nich jsou: Oblastní nemocnice Trutnov, a.s., Městské jesle Trutnov, Ústav sociální péče Hajnice – Barevné domky, Hospic Anežky České Červený Kostelec. Psychiatrická klinika Kosmonosy, Tyfloservis a Rehamedika Žacléř (ŠVP ZA SZŠ Trutnov, 2013).

**Tabulka 4.** Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZA SZŠ Trutnov

Vzdělávací oblast	hodin/týden (minimálně)	hodin/celkově (minimálně)	Vyučovací předmět	hodin/týden
Základy poskytování ošetrovatelské péče	8	256	Klinická propedeutika	2
			Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	1
			Somatologie	4
			Latinský jazyk	2

VOŠZ a SZŠ Trutnov – ŠVP PS (ZA), 2013, s. 16

V učebním plánu je učivo Klinické propedeutiky stanoveno na 2 hodiny/týden ve 2. ročníku. Předmět KLP je dále popsán v učebních osnovách. Předmět Klinická propedeutika navazuje na předmět Somatologie. Obsah učiva je rozdělen do tří částí, jsou jimi: symptomatologie, vyšetřovací metody a farmakologie (ŠVP ZA SZŠ Trutnov, 2013).

Pro účely porovnání jednotlivých ŠVP jsou v tabulce 5. uvedeny výsledky vzdělávání a obsah učiva KLP.

**Tabulka 5.** Předmět Klinická propedeutika oboru Zdravotnický asistent

Učivo	Průřezové téma a mezipředmětové vztahy
1. Úvod do předmětu - seznámení se základními pojmy, definice předmětu	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí

- zdraví/nemoc - příčiny nemoci	Ošetrovatelství
<b>2. Obecná symptomatologie</b> - anamnéza: osobní, rodinná, sociální, pracovní - subjektivní a objektivní příznaky - fyzikální vyšetření	Člověk a svět práce Ošetrovatelství Somatologie Latinský jazyk Biologie
<b>3. Vyšetřovací metody</b> - laboratorní - punkce - RTG, CT, MR, USG, izotopy - EEG, EKG, EMG - funkční - endoskopie	Člověk a svět práce  Ošetrovatelství Informační a komunikační technologie
<b>4. Farmakologie</b> - obecná farmakologie - speciální farmakologie	Člověk a životní prostředí Somatologie Latinský jazyk Ošetrovatelství Informační a komunikační technologie

VOŠZ a SZŠ Trutnov – ŠVP PS (ZA), 2013, s. 311-312

Druhý ŠVP pro obor Zdravotnický asistent je z VOŠZ a SZŠ Hradec Králové. Studium na této škole trvá 4 roky a je uskutečněno denní formou. Klíčové kompetence taktéž vychází z rámcového vzdělávacího programu (RVP ZA, 2008). Je žádoucí, aby absolvent byl schopen v oblasti odborných požadavků a kompetencí: sbírat potřebné informace pro uskutečnění ošetrovatelského procesu, realizovat ošetrovatelskou péči dle plánu, samostatně se rozhodovat, projevovat úctu k nemocnému a respektovat jeho práva, poskytovat první pomoc, komunikovat s klienty/pacienty s ohledem na jejich věk a aktivně se pohyboval na trhu práce a pracoval na své profesní kariéře. Přístup pedagogů v Hradci Králové je v zásadách hodnocení stejný se SZŠ v Trutnově. V Hradci Králové navíc probíhá na dvou úrovních: hodnocení výsledků vzdělávání a hodnocení rozvoje klíčových kompetencí. Škola vede žáky k účasti na řešení problémových úkolů a zpracování projektů (**využitím aktivizujících metod**, organizováním soutěží, motivací žáků ke středoškolské odborné činnosti a účasti na studentské konferenci). Podmínky přijetí se shodují v obou výše zmíněných školách. Obsah klinické propedeutiky je však na této škole vyučován v rámci předmětu Vnitřní lékařství. Tabulka 6. názorně ukazuje, jak je rozpracování vzdělávacích oblastí z RVP do ŠVP jiné oproti VOŠZ a SZŠ v Trutnově, a definuje konkrétní vyučovací předměty v jednotlivých vzdělávacích oblastech.

**Tabulka 6.** Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZA SZŠ Hradec Králové

Vzdělávací oblast	hodin/týden (minimálně)	hodin/celkově (minimálně)	Vyučovací předmět	hodin/týden
<b>Základy poskytování ošetrovatelské péče</b>	8	256	První pomoc	2
			Ochrana zdraví a prevence	1
			Somatologie	4
			Latinský jazyk	2
<b>Ošetrovatelství a ošetrovatelská péče</b>	44	1408	<b>Vnitřní lékařství</b>	<b>4</b>
			Teorie ošetrovatelství	1
			Všeobecná ošetrovatelská	16
			Ošetrování nemocných	24

VOŠZ a SZŠ Hradec Králové – ŠVP ZA, 2016, s. 28

Ačkoliv je učivo Klinické propedeutiky stanoveno již v RVP ZA (2008) v okruhu „Základy poskytování ošetrovatelské péče“, výuka tohoto učiva probíhá v Hradci Králové v rámci předmětu Vnitřní lékařství, který je v ŠVP rozpracován v okruhu „Ošetrovatelství a ošetrovatelská péče“. Stejně jako v Trutnově při předmětu Klinická propedeutika, jsou předmětu Vnitřní lékařství věnovány 2 hodiny/týden ve 2.ročníku. V Hradci Králové výuka dalších částí učiva předmětu Vnitřní lékařství pokračuje dalšími 2 hodinami/týden ve 3. ročníku. V tabulce 7. je blíže uvedena charakteristika tohoto předmětu v 2. ročníku, zvýrazněno je učivo, které se shoduje s KLP vyučovanou v 2. ročníku v Trutnově.

**Tabulka 7.** Předmět Vnitřní lékařství

Učivo
<b>1. Příznaky chorob</b> - kardiiovaskulární systém - dýchací systém - zažívací systém - ledviny a močové cesty - pohybový aparát - krev
<b>2. Diagnostické postupy</b> - anamnéza - fyzikální vyšetření - laboratorní vyšetření - elektrografické vyšetření - zobrazovací vyšetřovací metody - spirometrie

<p><b>3. Farmakologická léčba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analgetika</li> <li>- diuretika</li> <li>- protiinfekční léčba</li> <li>- léčba kardiovaskulárního systému</li> <li>- léčba chorob dýchacího systému</li> <li>- léčba chorob gastrointestinálního traktu</li> <li>- léčba chorob ledvin a močových cest</li> <li>- léčba chorob krve</li> <li>- léčba chorob žláz s vnitřní sekrecí</li> <li>- léčba chorob nervového systému</li> </ul>
<p><b>4. Onemocnění dýchacích cest</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akutní záněty horních a dolních dýchacích cest</li> <li>- pneumonie, pleuritis</li> <li>- astma bronchiale</li> <li>- tuberkulóza</li> <li>- chronická obstrukční choroba bronchopulmonální</li> <li>- cystická fibróza</li> <li>- bronhogenní karcinom</li> </ul>
<p><b>5. Onemocnění srdce a cév</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arteriální hypertenze</li> <li>- ischemická choroba srdeční</li> <li>- akutní koronární syndrom</li> <li>- aortokoronární bypass</li> <li>- poruchy srdečního rytmu</li> <li>- vady srdce a chlopní</li> <li>- zánětlivá onemocnění srdce</li> <li>- srdeční selhání</li> <li>- onemocnění žil a tepen</li> <li>- plicní embolie</li> </ul>
<p><b>6. Onemocnění trávicího systému</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vředová choroba gastroduodena</li> <li>- nespecifické záněty střev</li> <li>- jaterní cirhóza</li> <li>- cholelithiáza</li> <li>- nemoci pankreatu</li> <li>- střevní neprůchodnost</li> <li>- kolorektální karcinom</li> </ul>
<p><b>7. Onemocnění žláz s vnitřní sekrecí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- onemocnění štítné žlázy</li> <li>- diabetes mellitus</li> <li>- onemocnění ledvin</li> <li>- problematika obezity</li> </ul>

- shoda s učivem Klinické propedeutiky (ZA VOŠZ a SZŠ Trutnov)

VOŠZ a SZŠ Hradec Králové – ŠVP ZA, 2016, s. 209-212

### 3.4 Školní vzdělávací plán pro obor Zdravotnické lyceum

Prvnímu rozboru ŠVP pro obor Zdravotnické lyceum bude podroben ten z VOŠZ a SZŠ Trutnov. Obor je studován v délce 4 let v denní formě vzdělávání. Absolventi jsou připravováni na další studium na lékařských fakultách, vyšších zdravotnických školách, zdravotně-sociálních fakultách, pedagogických fakultách či dalších oborech, které souvisí

se zdravotnictvím. Jestliže absolvent nepokračuje ve vzdělávání na výše uvedených školách, lze například absolvovat akreditované kurzy v některých nelékařských profesích. Obecné kompetence plně vychází z RVP ZL (2009). Významnými odbornými kompetencemi absolventa jsou především: elementární znalosti z vybraných lékařských disciplín, získání základního přehledu v oblasti zdravotnictví, praktické dovednosti spjaté s poskytováním první pomoci a schopnost využívat latinskou terminologii v praxi (ŠVP ZL SZŠ Trutnov, 2015). Škola spolupracuje i v případě oboru Zdravotnické lyceum s partnery (uvedeno v podkapitole 3.3), kteří poskytují žákům základní orientaci v praxi. Hodnocení výsledků žáků je v ŠVP ZL SZŠ Trutnov rozděleno stejně jako v ŠVP ZA SZŠ Hradec Králové, a to na dvě úrovně: hodnocení výsledků vzdělávání (vědomosti a dovednosti) a hodnocení rozvoje klíčových kompetencí (sebehodnocení). Zároveň učitelé musí dodržovat zásady hodnocení uvedené v podkapitole 3.3. Rodiče mají také přístup k výsledkům žáků na webových stránkách. V tabulce 8. je zobrazeno umístění klinické propedeutiky v konkrétní vzdělávací oblasti, která vychází z RVP.

**Tabulka 8.** Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZL SZŠ Trutnov

Vzdělávací oblast	hodin/týden (minimálně)	hodin/celkově (minimálně)	Vyučovací předmět	hodin/týden
Zdraví a klinika nemocí	10	320	<b>Klinická propedeutika</b>	<b>4</b>
			Výchova ke zdraví	2
			První pomoc	2
			Psychologie	5

VOŠZ a SZŠ Trutnov – ŠVP PR (ZL), 2015, s. 11

V učebním plánu je učivo předmětu Klinické propedeutiky stanoveno na 2 hodiny/týden ve 3. ročníku a 2 hodiny/týden ve 4. ročníku. Předmět KLP zprostředkovává žákům teoretický základ pro budoucí práci zdravotníka. Žáci jsou po skončení předmětu schopni: rozpoznat jednotlivé příznaky a stavy, chápat principy primární a sekundární prevence, rozumět odborné terminologii, orientovat se v procesu jednotlivých vyšetření a základech farmakologie. „Výuka je realizována slovními výukovými metodami, metodami názorně-demonstračními, problémovými, skupinovou výukou a využívá individuální zkušenosti žáka“ (ŠVP ZL SZŠ Trutnov, 2015, s.185). Opět pro účely porovnání jednotlivých ŠVP je v tabulce 9. uveden obsah učiva KLP u oboru Zdravotnické lyceum v Trutnově.

**Tabulka 9.** Předmět Klinická propedeutika oboru Zdravotnické lyceum

### 3. ROČNÍK

Učivo	Průřezové téma a mezipředmětové vztahy
<b>1. Úvod do předmětu</b> - vymezení pojmu KLP - vymezení pojmů zdraví, nemoc - příčiny chorob - pojem diagnóza a terapie, prognóza - prevence nemoci	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí  Ošetrovatelství Informační a komunikační technologie
<b>2. Obecná symptomatologie a základy fyz.vyš.</b> - anamnéza: osobní, rodinná, sociální, pracovní - subjektivní a objektivní příznaky - fyzikální vyšetření - sledování a měření fyziologických funkcí	Člověk a svět práce  Ošetrovatelství Latinský jazyk Biologie
<b>3. Vyšetřovací metody</b> - laboratorní - RTG, CT, MR, USG, endoskopie - EEG, EKG, EMG - Spirometrie, OGTT	Člověk a svět práce  Ošetrovatelství Informační a komunikační technologie
<b>4. Léčebné postupy a Farmakologie</b> - dietetika - fyzioterapie - chirurgická léčba - obecná farmakologie - speciální farmakologie - onkologická terapie - akupunktura, akupresura, homeopatie a jiné metody	Člověk a životní prostředí  Biologie Latinský jazyk Ošetrovatelství Informační a komunikační technologie
<b>5. Základy vnitřního lékařství</b> - charakteristika oborů ve vnitřním lékařství, prevence chorob, etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných interních chorob - specifika léčby a péče o klienty	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí  Ošetrovatelství Latinský jazyk Biologie

### 4. ROČNÍK

Učivo	Průřezové téma a mezipředmětové vztahy
<b>1. Základy chirurgických oborů</b> - charakteristika oborů v chirurgii - etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných chirurgických diagnóz - specifika léčby a péče o klienty s chirurgickým onemocněním - specifika předoperační a pooperační péče	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí  Informační a komunikační technologie Latinský jazyk Biologie
<b>2. Základy gynekologie a porodnictví</b> - specifika oboru, přehled základních výkonů daného oboru - etiopatogeneze gynekologických chorob - gynekologická onemocnění (záněty, nádory)	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí

<ul style="list-style-type: none"> <li>- fyziologické těhotenství a rizikové těhotenství</li> <li>- vývoj plodu, průběh těhotenství</li> <li>- porod a průběh porodu</li> </ul>	<p>Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>3. Základy pediatrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru, základní pojmy</li> <li>- faktory podílející se na správném vývoji dítěte</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika léčba</li> <li>- specifika léčby a péče o dětské klienty</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>4. Otorinolaryngologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru, rozdělení chorob</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných otorinolaryngologických chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v ORL</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>5. Oftalmologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů a přehled podoborů</li> <li>- základní terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných očních chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v oftalmologii</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Ošetrovatelství Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>6. Stomatologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů a přehled podoborů</li> <li>- základní terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chorob ve stomatologii</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty ve stomatologii</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Ošetrovatelství Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>7. Dermatovenerologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní terminologie oboru</li> <li>- přehled základního rozdělení chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty ve dermatovenerologii</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>8. Neurologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů a přehled podoborů</li> <li>- základní terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chorob v neurologii</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty s neurologickou poruchou</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Ošetrovatelství Latinský jazyk Biologie</p>
<p><b>9. Psychiatrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní terminologie oboru</li> <li>- základní klasifikace psychiatrických chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty na psychiatrii</li> </ul>	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p> <p>Latinský jazyk Biologie</p>

VOŠZ a SZŠ Trutnov – ŠVP PR (ZL), 2015, s. 186-191

Školní vzdělávací plán oboru Zdravotnické lyceum z Trutnova bude porovnán s následujícím ŠVP stejného oboru z Hradce Králové. Stejně tak i zde studium probíhá denní formou 4 roky a klíčové kompetence komplexně vychází z RVP pro obor Zdravotnické lyceum. Při zohlednění všeobecné i odborné stránky vzdělávání, je nutné, aby absolvent splňoval tyto požadavky: být fyzicky i psychicky odolný, empatický a samostatný, být si vědom nutnosti celoživotního vzdělávání, zvládat zpracovávat informace efektivně a kriticky, využívat kultivovaného projevu v českém i v cizím jazyce, být schopný individuální i týmové práce a vážit si svého života i života ostatních (ŠVP ZL SZŠ Hradec Králové, 2016). Podmínky hodnocení platí stejné jako u oboru Zdravotnický asistent. Škola si klade mezi své priority v oblasti výchovy a vzdělávání následující vzdělávací strategie – **klást důraz na aktivitu žáka v rámci řešení problémových úloh, projektů a skupinové práci (s využitím aktivizujících metod, organizací soutěží a podporou k účasti na studentských konferencích)**, rozvíjet komunikační dovednosti žáků, působit v prevenci sociálně patologických jevů, vytvářet zázemí pro mimoškolní aktivity ubytovaných žáků a klást důraz na praktickou výuku, potřebnou pro budoucí výkon povolání (ŠVP ZL SZŠ Hradec Králové, 2016).

Obsah klinické propedeutiky je v případě tohoto oboru vyučován pod jiným názvem – Základy klinických oborů. Zařazení tohoto předmětu do vzdělávací oblasti je znázorněno v tabulce 10.

**Tabulka 10.** Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZL SZŠ Hradec Králové

Vzdělávací oblast	hodin/týden (minimálně)	hodin/celkově (minimálně)	Vyučovací předmět	hodin/týden
<b>Zdraví a klinika nemocí</b>	10	320	Ochrana a podpora zdraví	2
			<b>Základy klinických oborů</b>	<b>4</b>
			První pomoc a medicína katastrof	2
			Patologie	2

VOŠZ a SZŠ Hradec Králové – ŠVP ZL, 2016, s. 30

Učivo předmětu Základy klinických oborů je řazeno dle RVP do vzdělávací oblasti Zdraví a klinika nemocí stejně jako předmět Klinická propedeutika na VOŠZ a SZŠ v Trutnově. Časová dotace 4 hodiny/týden se na obou školách taktéž plně shoduje. V Hradci Králové je však tento předmět vyučován již od 2. ročníku, a to 2 hodiny/týden, a pokračuje ve 3. ročníku taktéž 2 hodiny/týden. Předmět Základy klinických oborů si klade



za cíl předat žákům informace z oblasti: vyšetřovacích metod, symptomatologie, přípravy pacienta před a po výkonu, farmakologie a základních znalostí jednotlivých klinických oborů. Tvoří tak jistý základ pro budoucí praxi žáků. „Ve výuce budou použity metody frontálního vyučování, kooperativní metody – práce ve skupině, ve dvojicích, brainstorming, mentální mapování, práce s literaturou a ICT“ (ŠVP ZL SZŠ Hradec Králové, 2016, s. 324). V tabulce 11. je uveden výčet učiva probíraného v rámci předmětu Základy klinických oborů, a je zvýrazněna obsahová shoda s předmětem Klinická propedeutika.

**Tabulka 11.** Předmět Základy klinických oborů

## 2. ROČNÍK

Učivo
<p><b>1. Lůžko a jeho úprava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy lůžek pro děti a dospělé</li> <li>- základní vybavení lůžka</li> <li>- pomůcky doplňující lůžko</li> <li>- úprava lůžka bez nemocného</li> <li>- úprava lůžka s nemocným</li> </ul>
<p><b>2. Polohy nemocného v lůžku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polohy léčebné a vyšetřovací, úlevové</li> <li>- polohování nemocných</li> </ul>
<p><b>3. Hygienická péče u dětí a dospělých</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam hygieny v dospělém věku</li> <li>- složky hygienické péče</li> <li>- pomůcky pro hygienu</li> <li>- hygienická péče u soběstačných, částečně a nesoběstačných nemocných</li> <li>- koupel kojence</li> <li>- vážení kojence</li> <li>- měření tělesné teploty kojence</li> </ul>
<p><b>4. Dekubity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny</li> <li>- rizikové faktory</li> <li>- prevence</li> <li>- stupně dekubitů</li> <li>- ošetření dekubitů</li> <li>- práce v programu Virtuální nemocnice</li> </ul>
<p><b>5. Výživa nemocných</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnocení stavu výživy nemocného</li> <li>- dietní systém</li> <li>- podávání stravy dospělým nemocným</li> <li>- krmení batolat</li> <li>- kojení</li> <li>- práce v programu Virtuální nemocnice</li> </ul>
<p><b>6. Rehabilitační ošetřovatelství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imobilizační syndrom</li> <li>- polohování ležících nemocných</li> <li>- mobilizace</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dechová cvičení</li> <li>- nácvik soběstačnosti</li> </ul>
<b>7. Hodnocení stavu nemocného</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnotící a posuzovací škály</li> <li>- hodnocení bolesti</li> <li>- hodnocení rizika vzniku dekubitů</li> <li>- hodnocení rizika pádu</li> <li>- hodnocení soběstačnosti</li> </ul>
<b>8. Zdraví a nemoc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení pojmu klinická propedeutika</li> <li>- vymezení pojmu diagnóza, prognóza a terapie</li> <li>- prevence nemoci</li> </ul>
<b>9. Lékařská anamnéza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anamnéza</li> <li>- práce v programu Virtuální nemocnice</li> </ul>
<b>10. Subjektivní a objektivní příznaky nemocí</b>
<b>11. Fyziologické funkce a jejich měření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sledování a měření fyziologických funkcí (TK, P, D, TT)</li> </ul>
<b>12. Fyzikální vyšetření</b>
<b>13. Laboratorní vyšetřovací metody</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyšetření biologického materiálu</li> </ul>
<b>14. Přístrojová vyšetření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zobrazovací vyšetřovací metody</li> <li>- funkční vyšetřovací metody</li> </ul>

### 3. ROČNÍK

<b>Učivo</b>
<b>1. Obecná farmakologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osud léčiv v organismu</li> <li>- skupenství a formy léků</li> </ul>
<b>2. Vybrané kapitoly ze speciální farmakologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analgetika, antibiotika, antipyretika, antiastmatika</li> </ul>
<b>3. Léčebné postupy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dietetika</li> <li>- fyzioterapie</li> <li>- chirurgická léčba</li> <li>- onkoterapie</li> <li>- alternativní léčebné postupy</li> </ul>
<b>4. Základy vnitřního lékařství</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- specifika péče o klienty</li> <li>- akutní infarkt myokardu, hypertenze, astma bronchiale, diabetes mellitus</li> </ul>
<b>5. Základy chirurgických oborů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů</li> <li>- předoperační, operační a pooperační péče</li> <li>- základy traumatologie u dětí a dospělých</li> <li>- náhlé příhody břišní</li> </ul>
<b>6. Základy gynekologie, porodnictví a pediatrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika jednotlivých oborů</li> <li>- nejčastější gynekologická zánětlivá onemocnění</li> <li>- nejčastější nádorová onemocnění</li> <li>- krvácení gynekologického původu</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- vývoj plodu, těhotenství a průběh porodu</li><li>- nezralý novorozenec</li><li>- akutní laryngitis</li><li>- febrilní křeče</li></ul>
<p><b>7. Charakteristiky dalších klinických oborů</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakteristiky malých klinických oborů</li><li>- Neurologie – cévní mozková příhoda, epilepsie</li><li>- Psychiatrie – demence, agrese</li><li>- Kožní – atopický ekzém, lupenka</li><li>- Oční – oční vady</li></ul>

- shoda s učivem Klinické propedeutiky (ZL VOŠZ a SZŠ Trutnov)

VOŠZ a SZŠ Hradec Králové – ŠVP ZL, 2016, s. 326-336

## 4 DIDAKTICKÉ ZÁSADY

Didaktické zásady slouží primárně ke zvýšení efektivity učitelova jednání ve výuce. Tyto požadavky ovlivňují celý průběh vzdělávacího procesu. Zásady proto musí tvořit komplexní systém. Všeobecně nevlastní časovou platnost, u některých dochází ke stálému vývoji, naopak některé mohou ztrácet význam. Počátky vývoje didaktických zásad stojí na praktických zkušenostech pedagogů. Tento pokrok byl a stále je plně závislý na aktuální časové době a společnosti, od které se vyvíjí (Zormanová, 2014; Obst, 2006). V rozboru jednotlivých zásad uvádí každý autor jiný soubor těchto požadavků. V základních didaktických zásadách, které jsou známé, se ale shodují. Jsou jimi: zásada uvědomělosti, názornosti, soustavnosti, přiměřenosti, trvalosti, výchovnosti vyučování, vědeckosti a zásada spojení teorie s praxí (Obst, 2006).

### a) ZÁSADA UVĚDOMĚLOSTI

Uvědomělostí se rozumí aktivní přístup žáků k výuce. Cílevědomí žák s potřebou dosáhnout patřičného vzdělání se snaží o nejlepší výsledky, a úkolem každého pedagoga je v něm tuto potřebu rozvíjet, a podporovat jeho pozitivní přístup ke vzdělávání. Dosažení aktivity směřující od motivovaných žáků je klíč k úspěchu každého učitele (Podlahová, 2012).

Ve výuce klinické propedeutiky lze tuto zásadu patřičně uplatnit. KLP je obzvláště u oboru Zdravotnické lyceum jedním z mála odborných předmětů, se kterými se žáci setkají. Proto jednou z možností je motivace a vzbuzení zájmu žáků potřebou odborného učiva pro možnou budoucí kariéru ve zdravotnictví. Toho je možné docílit například skupinovou prací, v které by žáci sepisovali příznaky u určitého onemocnění. Nejlépe u takového, se kterým se ve svém okolí již mohli setkat (onemocnění srdce, onemocnění dýchacího aparátu apod.). Výsledné soupisy by žákům dále napomáhaly v upevňování vědomostí.

### b) ZÁSADA NÁZORNOSTI

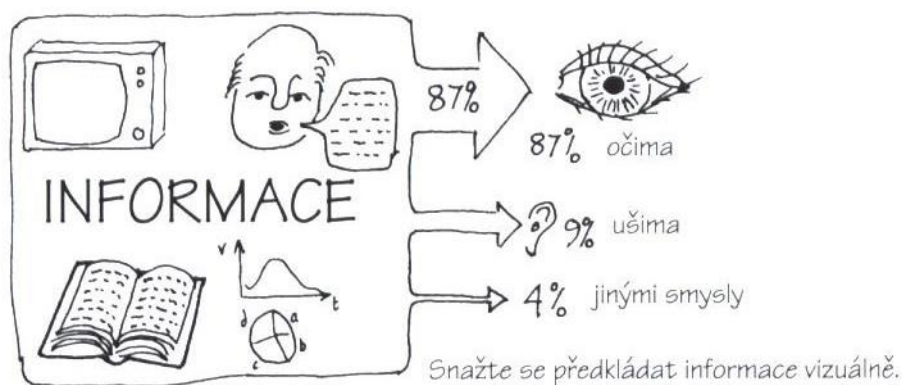
Názornost je u žáků oceňovaný faktor, proto její dodržení má i velký vliv na fixaci probíraného učiva. Potřebu názorných ukázek zdůrazňoval již Komenský. Čím více smyslů bude zapojeno do vzdělávacího procesu, tím rychleji se upevní, a stane se pochopitelnějším. Názornost může probíhat pomocí všech smyslů, které člověk má. Názorné představení problematiky působí ve velké míře nápomocně hned v několika faktorech. Tyto faktory jsou

zachyceny v obrázku 1. (Langer, 2016). Obrázek 2. zachycuje další důležitý faktor, a tím je procentuální zapojení jednotlivých smyslů a podstatu využití samotné názornosti (Petty, 2008).



**Obrázek 1.** Důvody názornosti ve výuce (Langer, 2016, s. 135)

Tato zásada je v KLP poměrně snadno uplatnitelná. Žákům lze ukázat praktické pomůcky, které se používají při měření fyziologických funkcí případně v rámci odborných vyšetření (např. fonendoskop, tlakoměr nebo zkumavky). Učitel může pokračovat názorným předvedením měření tlaku, nejlépe přímo na žákovi. Při probírání učiva týkajícího se odborných vyšetření je možné žákům ukázat video s přesným průběhem daného vyšetření, případně jim zajistit exkurzi na odborné pracoviště, kde se výkony provádí.



**Obrázek 2.** Způsob vstupu informací do mozku (Petty, 2008, s. 271)

### e) ZÁSADA SOUSTAVNOSTI

Zásada soustavnosti, někdy označována jako zásada systematičnosti, klade důraz na návaznost učiva. To musí být probíráno od nejjednodušších částí po ty složitější a od známých skutečností po ty méně známé. Tato systematičnost, však nezaručí

plnohodnotné osvojení učiva žáky. Proto je nezbytné stálé opakování, procvičování a následné prověřování a hodnocení dosažených výsledků (Zormanová, 2014). V KLP je učivo systematicky rozloženo již v ŠVP, kdy se začíná s tématy popisující subjektivní a objektivní příznaky a končí průběhy odborných vyšetření a kompletní farmakologií.

#### **d) ZÁSADA PŘIMĚŘENOSTI**

Tato zásada se řídí napomáháním žáků k jejich vlastnímu rozvoji. Při tomto rozvoji se řídí jejich psychickým a somatickým vývojem. To je nutné brát v potaz zvláště při výběru výukových metod či cvičení (Obst, 2006). V případě výuky KLP, která se vyučuje na středních školách, kde se žáci pohybují ve věkovém rozptylu 15-19 let, je již možné uplatňovat poměrně široké portfolio metod a pomůcek v průběhu výuky.

#### **e) ZÁSADA TRVALOSTI**

Zásada trvalosti se snaží docílit dlouhodobějšího upevnění učiva. Zároveň tak předchází zapomínání, které nastává obvykle rychle, obzvláště není-li učivo adekvátně předáno a není-li propojeno s dalšími informacemi. Předcházet tomu lze soustavným opakováním (Zormanová, 2014). V KLP se spousta informací prolíná hned několika tématy. Pokud stylem výuky u žáků docílíme kvalitního získání těchto základních vědomostí a faktů, budou si žáci snadněji pamatovat informace další. Stavění těchto pevných základů podporují i mezipředmětové vztahy.

#### **f) ZÁSADA VĚDECKOSTI**

Učivo, které je žákům předáváno, musí být po všech stránkách na vědecké úrovni. Učitel by proto měl sám studovat odbornou literaturu, vědecké články a sledovat aktuální výzkumy týkající se problematiky vyučované látky. Je proto nezbytné celoživotní vzdělávání (Juřeníková, 2010). Učitel odborných předmětů pro zdravotnické školy by se měl zajímat nejen o novinky ze světa pedagogiky, ale také aktuálním děním v medicíně a ošetrovatelství, aby žákům byly předávány ty nejaktuálnější informace.

#### **g) ZÁSADA SPOJENÍ TEORIE S PRAXÍ**

Zásada, která se prolíná celým vyučovacím procesem. Teorie se s praxí pojí již při aktivizačních metodách či projektové výuce. Tato zásada by neměla být nikdy opomíjena a každý pedagog si musí být vědom, do jaké míry může žákům propojování s praxí napomoci při osvojování si učiva (Obst, 2006). Na zdravotnických školách dochází

k propojení zejména při samotném nácviku činností v laboratořích nebo během odborných praxí v reálných podmínkách (nemocnice).

#### **h) DALŠÍ ZÁSADY**

Dalšími zásadami, které se vyskytují v odborné literatuře jsou: zásada individuálního přístupu či zásada emocionálnosti. Zásada individuálního přístupu zohledňuje přístup k žákům, který by se měl řídit zejména jejich věkem a dosaženými vědomostmi či dovednostmi. Je vhodné přizpůsobit vedení vyučovacího procesu v přítomnosti pomalejších či naopak rychlejších žáků ve třídě. Případně pracovat se skupinovou výukou, kde budou rychlejší žáci pomáhat těm pomalejším. Zormanová (2014) uvádí zásadu emocionálnosti, v které zdůrazňuje fakt, že na výuku a samotné osvojování si vědomostí a dovedností, má mimo jiné velký vliv pozitivní klima třídy.

## 5 VÝUKOVÉ METODY

Výukové metody, někdy známé jako vyučovací metody či didaktické metody, fungují jako cesta k dosažení předem stanoveného cíle, v tomto případě výukového cíle. Udávají nám určitý řízený systém v konání učitele a žáka. Výukové metody se vyvíjely již od starověku (Podlahová, 2012).

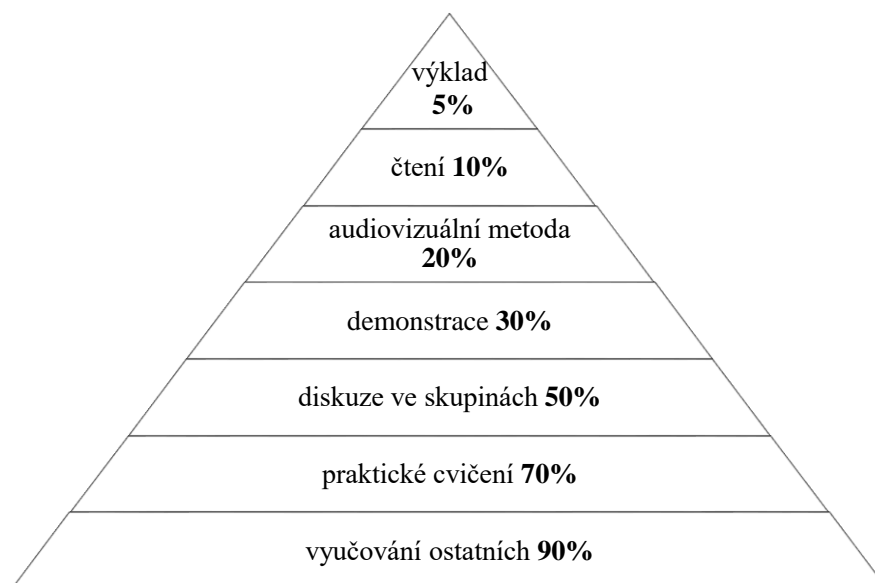
V tradičních metodách hrají hlavní roli především učitelé, ti řídí „vedlejší“ roli žáků a určují podmínky celého procesu. Opačné názory srovnávají metody s učitelskými činnostmi žáků, kde je učitel v pozadí. Nejefektivnějším kompromisem je stav, kdy je učitelem zajištěna aktivita žáka. Hlavním posláním didaktické metody je především osamostatnění žáka. Metody mohou žáky naučit efektivně se učit nebo pracovat s informačními zdroji. Stanovení určité metody je dáno ve větší míře rozhodnutím učitele, což je dáno jeho pedagogickým a sociálním postavením, avšak bez zajištění úzké spolupráce se žákem, je její konečný úspěch nejistý (Maňák a Švec, 2003).

Podlahová (2012) definuje tři hlavní důvody podporující rozsáhlé portfolio metod každého učitele. Prvním z nich je fakt, že se ve vzdělávacím procesu setkáváme s širokou škálou různých témat. Je proto nutné být vybaven dostatečným množstvím metod, které by bylo možné na učivo aplikovat. Dalším důvodem jsou individuality každého žáka. Každému člověku sedí jiný styl práce či uchopení tématu. Jako poslední je zmíněná oblast zábavy a kreativity, kterou didaktické metody do výuky přináší nejen pro žáky, ale také pro učitele. Zprostředkování vědomostí je nejzásadnější funkce každé metody, mimo jiné však plní funkci aktivizační a komunikační (Maňák a Švec, 2003).

Petty (2008) má tuto problematiku podobný názor, a uvádí i velmi častou chybu, která se ve školách stále vyskytuje. Tou je stav, kdy učitel ovládá pár výukových metod, které ale cyklicky opakuje. Dostává se tak do strnulé fáze, která s postupem času omrzí žáky i samotného učitele. Prevencí tohoto stádia, je stálé experimentování s novými metodami. Přístupný je i nezdár. Právě neúspěch může učiteli ukázat správnou cestu.

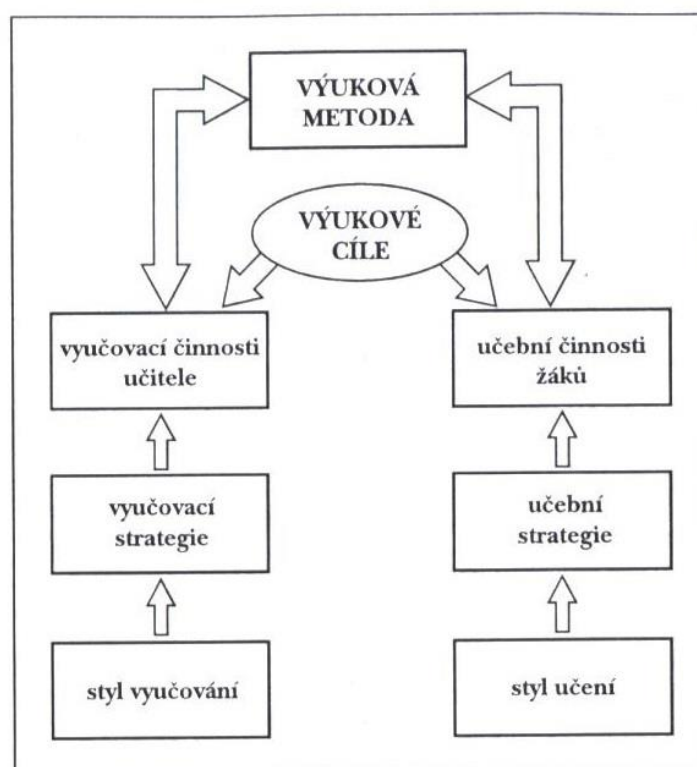
Učitelé by před výběrem konkrétní metody měli být také seznámeni s pyramidou (viz. obrázek 3.), na které je konkrétně zobrazena míra osvojení si učiva v průběhu jednotlivých činností (Cichá a Dorková, 2006).





**Obrázek 3.** Pyramida učení (Shapiro In Kalhous a Obst, 2009, s. 308)

Jak již bylo řečeno, každý žák si osvojuje svůj individuální styl učení. Stejně jako u žáků, i u učitelů zaujímá podstatnou pozici různorodost a osobitost, která se promítá do jejich stylů vyučování. Obrázek 4. zobrazuje systém, v kterém se styl učení a styl vyučování vzájemně ovlivňují právě skrz didaktickou metodu (Maňák a Švec, 2003).

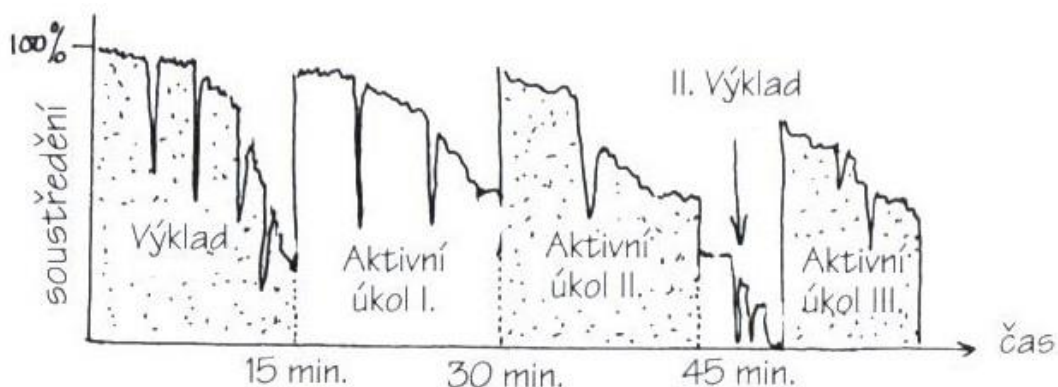


**Obrázek 4.** Vztahy – výuková metoda – strategie učení a vyučování – styl učení a vyučování (Maňák a Švec, 2003, s. 31)

## 5.1 Volba výukové metody

Samotná volba vyučovacích metod významně ovlivňuje výsledky žáků. Každý učitel musí pochopit výhody jednotlivých metod a vědomě si mezi nimi vybírat. Na výběr metody má vliv splnitelnost, materiální náklady a časové možnosti. Konečný úspěch didaktické metody závisí na dosaženém výsledku (Kurtz, Silverman a Draper, 2016).

Čadílek a Loveček (In Pecina, 2014) uvádějí další přesnější podmínky výběru. Volba musí vycházet z odborného zaměření konkrétní školy/studijního oboru, ze stanovených výchovně-vzdělávacích cílů a musí zohledňovat aktuální vývojové stádium žáků. Na výběr metod má velký vliv také materiální vybavení konkrétní školy a časové možnosti učitele. Do volby metod se také zrcadlí osobnost učitele, který ji vybírá. Maňák a Švec (2003) dále zdůrazňují i subjektivní schopnosti a zájem žáků, který by měl být zohledněn. Pro udržení pozornosti žáků je žádoucí, aby se výuka skládala z různých činností (Petty, 2008). Při výběru více výukových metod v rámci jedné vyučovací hodiny je nutné si předem naplánovat jejich přesné pořadí a zohlednit všechna výše zmíněná kritéria. Obrázek 5. názorně zobrazuje proces soustředění v průběhu 45minutové vyučovací hodiny.



**Obrázek 5.** Soustředění průměrného žáka během vyučovací hodiny (Petty, 2008, s. 329)

## 5.2 Klasifikace výukových metod

O klasifikování vyučovacích metod se pokusilo již několik autorů, stále však není možné tvrdit, že by některá z klasifikací byla natolik komplexní, aby obsáhla všechny výukové metody. Jednou z nejznámějších je **klasifikace dle Maňáka**. Ten člení metody podle několika aspektů a každý z nich dále rozděluje. Komplexní klasifikace dle Maňáka (2001) zahrnuje tyto aspekty: „*aspekt didaktický (metody slovní, názorně-demonstrační a praktické)*, *aspekt psychologický (metody sdělovací, výzkumné a samostatné práce žáků)*, *aspekt logický (myšlenkové operace)*, *aspekt procesuální (metody motivační, expoziční,*

*fixační, diagnostické a aplikační), aspekt organizační (kombinace metod s vyučovacími formami a pomůckami) a aspekt interaktivní (aktivizující metody)*“ (Zormanová, 2012, s. 14-15).

Další známou klasifikací, je **klasifikace Mojžíška** (1988). Jeho dělení je starší, přesto i dnes se využívá. Mojžíšek rozděluje výukové metody podle jednotlivých fází vyučovací hodiny. Metody motivační, které mají za cíl vzbudit zájem u žáka. Metody expoziční, které zajišťují přenos učiva. Metody fixační, které se zaměřují především na opakování probraného učiva. A metody diagnostické a klasifikační, které obsahují zejména zkoušení a diagnostiku výsledků žáka (Zormanová, 2012).

Poslední často se vyskytující klasifikací je **klasifikace dle Lerner**a (1986). Zaměřuje se na stupeň aktivity a na objevitelství a tvořivost (metody pokus/omyl) žáků. Didaktické metody rozděluje do pěti kategorií: „*informačně-receptivní metoda, reproduktivní metoda, metoda problémového výkladu, heuristická metoda a výzkumná metoda*“ (Zormanová, 2012, s. 19).

### **5.3 Inovativní výukové metody**

Aktuálně se ve školách stále vyskytují dominantní učitelé provozující tradiční metody vyučování. Velká míra aktivita bývá na učiteli, žáci fungují pouze jako pasivní příjemci informací. Někdy tento styl výuky žákům může i vyhovovat, protože se po nich nic nepožaduje. Většinu času vyučovací hodiny zabírá právě výklad učiva. Pokud ale pedagogové mají za cíl pracovat na klíčových kompetencích budoucích absolventů, měli by do své výuky zahrnout i nové, netradiční metody, pomocí kterých lze snadněji těchto kompetencí u žáků dosáhnout. Inovativní výukové metody mají své pozitiva i negativa. Mezi hlavní **KLADY** těchto netradičních metod se řadí:

- splnění výchovně-vzdělávacích cílů,
  - osvojení vědomostí a dovedností dle didaktických zásad,
  - rozvíjení aktivity, samostatnosti, kreativního a logického uvažování,
  - rozvíjení komunikačních schopností, týmové spolupráce a zodpovědnosti,
  - zvyšování zájmu žáků o výuku,
  - možnost individuálního přístupu,
  - rozvoj schopností všech žáků (nadaných, podprůměrných...)
- (Zormanová, 2014).

Nové metody sebou však přináší i několik negativ, především jde o pracnou přípravu učitele na hodinu a stejně tak náročnou realizaci vyučovací hodiny. Zormanová (2014) mezi další **ZÁPORY** řadí:

- vyšší požadavky na vědomosti a zkušenosti pedagogů,
- vyšší nároky na myšlenkové operace u žáků,
- vyšší časová náročnost ve výuce,
- realizace je snadno ovlivnitelná materiálním a technickým vybavením školy či negativním přístupem vedení školy.

Za inovativní výukové metody se považují metody, které jsou v klasifikaci dle Maňáka označeny jako aktivizační či komplexní výukové metody (Maňák a Švec, 2003). Někteří autoři uvádí i pojem „alternativní“ metoda. Pro každého moderního pedagoga je ale základním znakem profesionality fakt, že tato „alternativa“ je v jejich v hodinách běžná a své portfolio inovativních metod stále rozšiřuje. Čapek (2015) uvádí, že chyba v tomto chápání má nemalý vliv na kvalitu českého školství. Ukázkovým příkladem tohoto nepochopení je názor jednoho z pedagogů: „*Já bych hrozně ráda používala nové metody, ale taky musím žáky něco naučit!*“ (Čapek, 2015, s. 25). Ve prospěch žáků je žádoucí podporovat více stylů učení a dovedností než pouze styl „naučit se nazpaměť“.

Pro to, aby nové výukové metody fungovaly, je nutné zajistit několik podmínek. Hlavní podmínkou je vytvoření pozitivního klimatu ve třídě. Klima by mělo zahrnovat pozitivní atmosféru a dobré vztahy učitel-žáci. Učitel by dále měl podporovat kreativní jedince, respektovat žakovu osobnost, a především vše spravedlivě hodnotit (Pecina, 2011). Kotrba a Lacina (In Pecina, 2011) na základě vlastních zkušeností doporučují pro každý výukový celek vytvořit metodický list, v kterém je zahrnut přesný postup a popisy jednotlivých metod. Metodické listy následně slouží učiteli případně kolegům jako opora při aplikaci postupů v konkrétních vyučovacích tématech. Součástí by měly být následující informace: ročník, počet žáků, název předmětu a téma hodiny, výchovně-vzdělávací cíle, jednotlivé metody a potřebné pomůcky, rozpracovaný časový harmonogram, úkoly pro žáky a jejich správná řešení, nouzový program, který se využije, pokud nebude možné aktivizační metody použít a zakončení hodiny se zpětnou vazbou (Kotrba a Lacina In Pecina, 2011).

#### **5.4 Charakteristika vybraných výukových metod**

Pro praktický náhled do oblasti inovativních výukových metod, je nutné si několik z nich podrobně popsat. Jde o metody, které se podle osobních zkušeností na střední

zdravotnických školách v procesu výuky ve velké míře nevyskytují, a je žádoucí tyto metody uvést více do povědomí.

### 5.4.1 INKOGNITO

*(Inspirováno českou televizní hrou „Hádej, kdo jsem“ a slovenskou verzí „Inkognito“.)*

Inkognito je edukační hra, rozvíjející nejen kreativní a logické myšlení, ale také komunikační schopnosti. Principem je odhalení totožnosti neznámého člověka (žáka). Totožností může být jakákoliv osobnost, termín či proces. Ostatní žáci se snaží identitu neznámého uhodnout. Postupně pokládají otázky, na které lze odpovědět pouze ano/ne. Lze stanovit maximální povolený počet odpovědí „ne“ a tím časově ohraničit časovou dobu metody. Úspěšným koncem této hry je uhodnutí zadané osobnosti/termínu/procesu.

Inkognito je vhodné využít na začátek hodiny jako motivace k novému učivu, ale také jako forma opakování. Metodu lze hrát s celou třídou naráz – hádá ten, kdo se přihlásí a je vyvolán, případně lze třídu rozdělit na skupiny po 4-5 žácích a v každé skupině stanovit jednoho „neznámého“. Vyšší pozornost žáků v celé třídě může učitel udržet pomocí náhodného vyvolávání. Hra je velmi variabilní a je na každém z učitelů, jak ji uchopí ve své třídě na konkrétní téma.

#### **Postup:**

- učitel vybere náhodně žáka a pošeptá mu, koho/co v dalších chvílích bude představovat,
- upozorní vybraného žáka, že může odpovídat pouze slovy ano/ne,
- zbytek třídy seznámí s pravidly a vyvolá prvního žáka,
- žák se „neznámého“ ptá do doby, dokud mu není odpovězeno „ne“,
- poté učitel vyvolá dalšího žáka,
- pokračuje se do chvíle, kdy je správná osoba/termín/proces „neznámého“ uhodnut případně do chvíle, je dosažena maximální stanovená hranice odpovědi „ne“.

### 5.4.2 IN/OUT METODA

*(Čapek, 2015, s. 234)*

IN/OUT metoda rozvíjí logické myšlení, podporuje žáky k vytvoření si vlastního názoru na zadanou problematiku a podporuje kritické hodnocení. Metoda je motivačního charakteru a lze ji uplatnit na začátku hodiny. Učitel stanoví témata v rámci konkrétního

celku. Úkolem žáků je témata zhodnotit a zapsat podtémata/termíny, která se hlavního tématu týkají do sloupce IN, a podtémata, která se nehodí do sloupce OUT. Metoda je opět variabilní a záleží na učiteli, jaké kritérium si stanoví pod sloupec IN či OUT. Žáci témata mohou rozpracovat na podtémata, která žáky zajímá nebo naopak nezajímají. Také lze stanovit například výhody a nevýhody tématu. Žáci mohou pracovat jednotlivě, ve dvojicích i ve skupinách.

**Postup:**

- učitel na tabuli předepíše dva sloupce „IN/OUT“,
- žáci si rozdělení přepíší do sešitů či na papír,
- učitel stanoví témata, ke kterým se žáci budou vyjadřovat (připisovat podtémata či názory),
- učitel stanoví časový limit na zpracování,
- po vypršení časového limitu se vyhodnotí návrhy žáků (učitel či vybraný žák píše návrhy do sloupců předepsaných na tabuli),
- žáci si všechny nové myšlenky poznamenají.

### **5.4.3 BLACK BOX**

*(Pecina, 2011, slide č. 41)*

Metoda Black box neboli černá skříňka patří mezi problémové úlohy. Aktivuje u žáků objevitelskou činnost, rozvíjí schopnost analýzy zadané problematiky a prohlubuje své myšlenkové operace. Z probírané problematiky je vynechána základní funkční část a učitel žákům oznámí pouze informace vstupní (počáteční stav) a výstupní (stav konečný). Úkolem žáků je na základě počátečního a konečného stavu zjistit, co se mezi těmito stavy odehrálo, případně co vedlo k výslednému stavu. Metodu je vhodné zařadit do fixační či aplikační fáze výuky. Nad výsledkem se mohou zamýšlet žáci jednotlivě, ve dvojicích či ve skupinách. Úspěšným závěrem metody je objevení správného řešení.

**Postup:**

- učitel vysvětlí princip metody,
- stanoví se vstupní a výstupní informace,
- zadá se žákům časový limit na zpracování,
- učitel na závěr zhodnotí řešení, ke kterým žáci došli.

#### 5.4.4 PHILIPS 66

(Kotrba a Lacina In Pecina, 2011, slide č. 46; Čapek, 2015, s. 52)

Metoda Philips 66 se jmenuje po svém autorovi. Číslo 66 značí podstatu, kterou jsou skupiny žáků o 6 členech, kteří po dobu 6 minut diskutují na zadané téma. Řadí se mezi diskusní či problémové metody. Metodu je vhodné zařadit na začátek pro vzbuzení zájmu o následně probíranou problematiku. Výhodou je její krátký časový limit. Opět je velmi variabilní, lze stanovit více témat a časový limit 6 minut opakovat a při každém opakování členy ve skupině proměnit.

##### **Postup:**

- učitel uvede hlavní téma, na které se bude diskutovat (lze stanovit i problém),
- žáci se rozdělí do skupin po šesti,
- po dobu šesti minut diskutují na zadanou problematiku a své návrhy písemně zaznamenávají,
- po uplynutí časového úseku zástupce skupiny prezentuje závěry (názory), ke kterým skupina došla.

#### 5.4.5 ŽIVÉ PEXESO

(autor Andrej Kvasnica)

Živé pexeso je inovace klasického pexesa, která především aktivizuje všechny žáky a zvyšuje jejich pozornost v průběhu výuky. Je možné využít ji ve fázi opakování, fixace učiva či v rámci zkoušení. Pro metodu je vhodný minimální počet žáků 16, maximální počet není stanoven. Úkolem učitele je rozepsat na lístečky jednotlivé termíny, které má v úmyslu opakovat. Každý termín musí k sobě mít vlastní dvojici (druhý termín). Počty termínů musí učitel stanovit dle počtu žáků. Je nutné, aby počet dvojic ve hře byl lichý. Vždy hádají střídavě dva vybraní žáci a soutěží spolu. Kdo uhádne více dvojic termínů, vyhrává. Je opět na zvážení učitele, kolik kol bude odehráno a zda vítěze odmění známkou. Laicky řečeno, dvojice žáků, která soutěží, neotáčí kartičky běžného pexesa, ale oslovuje stojící žáky pro zjištění termínu.

##### **Postup:**

- učitel vybere dva žáky, kteří budou hádat správné dvojice (žák A a žák B),
- všichni ostatní žáci si stoupnou a vylosují si jeden lísteček, který si pro sebe přečtou (1 žák = 1 termín),

- žák A postupně osloví dva stojící žáky, které si náhodně vybere, a ti mu oznámí co stojí na lístečku, pokud bude vybrána správná dvojice, pokračuje ve výběru, pokud ne, přichází na řadu žák B,
- dvojice žáků, kterou žák A či B uhodne, se posadí a vypadává ze hry,
- dvojice žáků, kterou žák A či B neuhodne, zůstává stát a je stále ve hře,
- žáci A a B vybírají, dokud nejsou vybrány všechny dvojice,
- vyhrává ten žák, který má více dvojic.

### 5.4.6 DOŠLÁ POŠTA

*(Čapek, 2015, s. 297)*

Metoda došlé pošty je řazena mezi problémové a skupinové metody. Rozvíjí u žáků především týmovou spolupráci. Je vhodné ji využít v rámci fáze aplikace ve výuce. Její princip se zakládá na vyřízení „došlé pošty či balíku“. Žáci jsou rozděleny do několika skupin. Každá skupina dostane buď svoji vlastní „poštu“ nebo všechny skupiny dostanou stejnou. Úkolem je vyřízení této „došlé pošty“. Skupiny obdrží zadání, v kterém je definován problém a otázka, kterou žáci musí vyřešit. Odpověď žáci zpracují písemně ve formě postupu, plánu či řešení. Po ukončení všechny skupiny prezentují svou „došlou poštu“ a její řešení.

#### **Postup:**

- žáci se rozdělí do několika skupin,
- učitel každé skupině poskytne „poštu“ se zadáním,
- stanoví se časový limit na zpracování,
- po zpracování každá skupina prezentuje výsledky.

### 5.4.7 BAZILIŠČÍ TEST

*(Inspirováno – Čapek, 2015, s. 442)*

Baziliščí test je možné využít jako formu písemného zkoušení nebo písemného opakování pro žáky bez hodnocení, a lze ho aplikovat na, jakkoliv široký úsek učiva. Pozitivum této metody zohledňování individuality každého žáka. Každý žák má možnost ukázat, v čem si je jistý, a do jaké míry se konkrétní úseky naučil.

#### **Postup:**

- učitel vytvoří test například o 5 otázkách/tématech,
- zadá žákům podmínky vypracování těchto otázek/témat,
  - první téma žák zpracuje kompletně, napíše vše, co ví,



- druhé téma žák zpracuje pouze formou osnovy či důležitých bodů,
  - třetí téma – žák si vybere určitou část, které nejlépe rozumí a popíše ji,
  - čtvrté téma – žák vypíše pouze několik pojmů, které si zapamatoval,
  - páté téma může žák úplně vynechat,
- žák si sám volí, které téma, jakým způsobem vypracuje.

### 5.4.8 TELL ME MORE

*(Inspirováno lekcemi angličtiny v anglické škole LITE)*

Metoda „Tell me more“ rozvíjí komunikační dovednosti žáků a zároveň prohlubuje vědomosti. Lze ji využít v čase vyhrazeném pro opakování, případně ve fázi diagnostiky ihned po expoziční fázi. Metoda probíhá ve dvojicích. Princip spočívá v tom, že žáci jsou pobídnuti v určeném čase sdělit kolegovi vše, co si z probraného učiva zapamatovali. Pokud u žáka nastane v mluvení pauza, kolega ho vyzve větou „tell me more“, aby pokračoval. Po vypršení časového limitu se žáci vymění. Jde o variabilní metodu využitelnou prakticky při každém tématu. Žáky metoda donutí samostatně, aktivně a intenzivně téma zopakovat, což napomáhá k upevnění učiva.

#### **Postup:**

- učitel vyzve žáky ke sklizení všech pomůcek z lavic a vysvětlí princip metody,
- stanoví se časový limit a začne první z dvojice žáků,
- učitel stopuje čas a zároveň prochází mezi žáky a poslouchá,
- po uplynutí času vyzve žáky k výměně,
- po výměně obou žáků učitel reflektuje pozitiva či chyby, které zachytil v průběhu komunikace.

### 5.4.9 ŠEST DOBRÝCH SLUHŮ

*(Čapek, 2015, s. 259)*

Šest dobrých sluhů je metoda vhodná do motivační fáze výuky před probíráním nového tématu. Rozvíjí u žáků analytické a kreativní myšlení, a aktivně je zapojuje do výuky. Učitel nové téma zadá žákům a zároveň napíše na tabuli 6 otázek: Kdo? Co? Kdy? Kde? Proč? a Jak? Žáci si otázky opíšou a snaží se samostatně/ve skupinách vymyslet otázky s každým z výše uvedených tázacích zájmen. Vymyšlené otázky se musí vztahovat k novému tématu. Po uplynutí předem stanoveného časového limitu se všechny otázky napíšou na tabuli. Učitel na ně následně během výkladu reaguje a zodpovídá je.

**Postup:**

- učitel seznámí žáky s novým tématem a seznámí žáky s uvedenou metodou,
- napíše na tabuli 6 otázek a vybídne žáky k jejich opsání,
- žáci se rozdělí do skupin,
- stanoví se časový limit na zpracování,
- po uplynutí časového limitu přijde zástupce z každé skupiny napsat vymyšlené otázky na tabuli,
- učitel v průběhu výkladu reaguje na otázky sepsané na tabuli.

**5.4.10 METODA IRW**

*(Inspirováno metodou brainwriting a metodou mentální mapy)*

Metoda IRW (Intensive Review – intenzivní opakování) patří do metod sloužících k zopakování konkrétního tématu či celého tematického celku. Rozvíjí u žáků hlavně logické myšlení, kreativitu, týmovou spolupráci a komunikační dovednosti. Princip metody spočívá ve dvou fázích. První fáze zahrnuje sepsání všech informací, na které si žáci vzpomenou s ohledem na konkrétní téma, na jednotlivé lístečky. Učitel rozdělí třídu do několika skupin. Zároveň si připraví stejný počet sáčků. Do těchto sáčků žáci různě vhazují lístečky se svými nápady. Učitel množství lístečků v jednotlivých sáčcích upraví, aby byly přibližně v rovnoměrném množství. Na řadu přichází druhá fáze metody, kdy každá skupina obdrží jeden sáček s lístečky a čistý papír. Na základě lístečků, které žáci získali, zpracují mentální mapu. Zpracované mentální mapy následně prezentují ostatním skupinám.

**Postup:**

- učitel představí téma k zopakování a zadá žákům úkol první fáze,
- učitel rovnoměrně přerozdělí lístečky do sáčků,
- po zpracování se žáci rozdělí do několika skupin,
- každá skupina obdrží jeden sáček s lístečky,
- učitel oznámí časový limit na zpracování mentální mapy,
- žáci hotové mentální mapy prezentují ostatním žákům.

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

## 6 SOUČASNÝ STAV ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

Problematikou inovativních výukových metod se zabývá didaktika ve spolupráci s pedagogikou a psychologií. Aktuálně se stavem českého školství v této oblasti zabývá Mgr. Robert Čapek, Ph.D. Doktor Čapek se věnuje samotnému vzdělávání učitelů v oblasti výukových metod, odměn, trestů a hodnocení ve škole, komunikaci s rodiči atd. Známa je jeho publikace *Moderní didaktika*, která nabízí nepřehledné množství inspirativních výukových metod.

Napříč všemi výzkumy zabývajícími se inovacemi ve výuce vyplývá, že stav českého školství je špatný, místy až kritický. Čapek (2015) upozorňuje také na portály sloužící ke sdílení příprav učitelů na výuku. Tyto přípravy obsahují z velké části pouze power-pointové prezentace, pracovní listy, křížovky či podklady pro výklad. Nejznámějším portálem je především Metodický portál – inspirace a zkušenosti učitelů, který je součástí webových stránek [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz). V oblasti středního odborného vzdělávání je sdíleno minimum příprav. Inovativní prvky se objevují především v předškolním a základním vzdělávání.

Na poli odborného (zdravotnického) vzdělávání se vyskytuje mnoho textů od odborníků specializovaných na svůj obor, ne však na samotnou didaktiku tohoto oboru. Učitelé zažívali za svých školních let minimum inovativních výukových prvků, a to se odráží na jejich nynější odváděné práci. Požadavky, které na ně byly kladeny, si přebírají, a nyní je po svých žácích opět sami vyžadují (Čapek, 2015). Vzdělávání v oblasti nových výukových metod bývá bráno jako něco navíc. Přitom by mělo být považováno nejen za základní schopnost každého učitele se v této problematice orientovat, ale také dovednost získané schopnosti uplatňovat v praxi.

Dalším známým autorem-pedagogem je Geoffrey Petty. Petty se rovněž zabývá způsoby vyučování, hodnocením či komunikací se žáky i rodiči. Jeho publikace navrhnou přesná řešení situací ve výuce. Nepředkládají pouze fakta a definice, jak by to mělo ve třídě fungovat, ale poskytuje názorné příklady, jak danou oblast řešit, provést či přímo zakomponovat do vlastní výuky. Je také názoru, že by ve výuce měl být aktivní především žák. A tím je myšlený každý žák, i ten, který sedí v zadní lavici a zrovna neruší výuku. Mezi nejznámější a nejnovější publikace se řadí: do češtiny přeložená a několikrát aktualizovaná kniha *Moderní vyučování*, dále anglicky psaná *Teaching today*, která se opět pyšní již 5. vydáním a zaměřuje se na aktivní úkoly a správné učení, a v neposlední řadě

Evidence-Based Teaching neboli učení založené na důkazech, která poskytuje především zkušeným pedagogům výsledky výzkumů v oblasti pedagogiky.

Inovativními výukovými metodami v odborných předmětech se dle systému Theses.cz zabývá také více než 900 absolventských prací. Těch, které jsou zaměřeny na odborné předměty (případně přímo klinickou propedeutiku) na zdravotnických školách je již dostupných téměř 300. Výukové metody v klinické propedeutice byly zkoumány v diplomové práci Lucie Schubertové (Aktivizační metody a didaktické hry při výuce klinické propedeutiky, 2011) a Petry Bokové (Vyučovací metody při výuce klinické propedeutiky na střední zdravotnické škole, 2013).

Diplomová práce „Aplikace inovativních výukových metod ve výuce klinické propedeutiky“ poskytuje nový náhled na problematiku výukových metod. Práce je specifická především návrhy na nové metody, které jsou názorně aplikované na témata z klinické propedeutiky a zároveň mapuje aktuální stav ve využívání těchto metod na SZŠ v Královéhradeckém kraji.

## 7 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Tato diplomová práce obsahuje kvantitativní formu pedagogického výzkumu. Ten se orientuje do oblasti didaktiky, konkrétně inovativních výukových metod. Střední školy již bývají otevřené pro realizace výzkumných šetření. Nesporným pozitivem je fakt získání velkého množství dat za poměrně krátký časový úsek. I přesto mohou naskytnout omezení různého důvodu během realizace výzkumu, ať již v přístupech jednotlivých škol či konkrétních učitelů k výzkumníkům. Hlavním důvodem může být subjektivní pocit narušení běžného chodu vyučovací hodiny, případně obavy z publikování negativních výsledků výzkumného šetření. Kvalitativní forma výzkumu je v této problematice taktéž využitelná, nicméně zaměření této práce požaduje větší soubor respondentů. Tato forma, např. za pomoci rozhovoru, je proveditelná pouze s velkou časovou dotací, s nadmíru podporujícím přístupem příslušné školy a s bohatými zkušenostmi výzkumníka v oblasti kvalitativního výzkumu.

Proces kvantitativního výzkumu lze rozdělit na několik fází: stanovení problému, formulace hypotézy, jejich následné testování a vyvození závěrů (Chráška, 2007). Kerlinger (1972 In Chráška, 2007) dále uvádí, že vědecký výzkum je systematická činnost, která je kontrolovatelná a zkoumá možné výroky o vztazích mezi danými jevy. Právě tímto je charakterizován pozitivismus – metodologické myšlení, z kterého kvantitativní výzkum vychází (Chráška, 2007).

Teoretickým základem pro empirickou část diplomové práce byly stanoveny publikace: *Metody pedagogického výzkumu* (Chráška, 2007), *Empirická pedagogická šetření a jejich statistická vyhodnocování* (Chráška, 1998), *Elektronická učebnice pedagogického výzkumu* (Gavora, 2010) a *Vybrané kapitoly z metodologie* (Sebera, 2012).

Na kvantitativní výzkum v praktické části dále navazuje zpracování několika metodických listů ke konkrétním inovativním výukovým metodám, které jsou aplikovány na obsahy vzdělávání vycházejících ze školních vzdělávacích plánů škol, na kterých byl výzkum proveden.

## 8 DESKRIPTIVNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V této kapitole budou blíže popsány jednotlivé kroky spojené s procesem realizace výzkumného šetření.

### 8.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy

Jak již bylo zmíněno, kvantitativní výzkum by měl vždy začít stanovením cíle. Následně je nutné stanovit problém, který obvykle začíná teoretickou analýzou a seznámením se se současným stavem v dané problematice. Z definovaných problémů se poté vychází při tvorbě hypotéz (Chráska, 2007).

#### 8.1.1 Výzkumné cíle

**Hlavním cílem** diplomové práce je zjistit stav využití inovativních výukových metod ve výuce klinické propedeutiky na středních zdravotnických školách v Královéhradeckém kraji.

**Dílčí cíle** diplomové práce úzce navazují na hlavní cíl. Zároveň jsou ve shodě s vybranými kapitolami či otázkami z dotazníku.

- Porovnat vzdělávací obsahy KLP zakotvené v ŠVP na středních zdravotnických školách v Královéhradeckém kraji,
- představit několik inovativních výukových metod,
- zjistit četnost využití inovativních výukových metod ve výuce KLP,
- zjistit, jakou mají žáci představu o prospěšnosti inovativních výukových metod,
- zjistit, do jaké míry znají žáci jednotlivé konkrétní inovativní výukové metody,
- zjistit, zda žáci mají zájem o přítomnost inovativních výukových metod ve výuce,
- aplikovat inovativní výukové metody na konkrétní vzdělávací obsahy KLP.

#### 8.1.2 Deskriptivní a relační problémy

**Deskriptivním problémem** se rozumí popisný problém, který zjišťuje stav či výskyt určitého jevu, při kterém si klademe otázky typu „Jaké to je?“ (Sebera, 2012).

- Jak často jsou během výuky využívány inovativní výukové metody?
- Do jaké míry jsou žáci spokojeni s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce KLP?
- Které důvody vedou žáky si myslet, že jsou pro ně inovativní výukové metody přínosné?

- Jaké další výukové metody by žáci ve výuce dále uvítali?

**Relační problémy** jsou charakteristické definováním vztahu jednotlivých jevů. V rámci tohoto problému nelze stanovit, který jev ovlivňuje jev další (Sebera, 2012).

- Existuje vztah mezi zájmem žáků o zavádění dalších nových metod a jejich názorem, zda jsou tyto metody ve výuce přínosné?
- Existuje vztah mezi mírou spokojenosti žáků s četností výskytu inovativních výukových metod a uváděnou četností výskytu těchto metod ve výuce?

### 8.1.3 Věcné hypotézy

**Věcnou hypotézou** se rozumí jistý výzkumný předpoklad či názor výzkumníka, a zároveň působí jako výchozí bod pro tvorbu statistických hypotéz, které se následně ověří za pomoci nulové a alternativní hypotézy (Gavora, 2010).

**H1:** Zájem o zavádění dalších nových inovativních výukových metod je závislý na tom, zda jsou pro žáky tyto metody přínosné.

**H2:** Míra spokojenosti žáků s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce má souvislost s uváděnou četností výskytu těchto metod.

## 8.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Základní zkoumaný soubor byl tvořen žáky druhého a třetího ročníku oborů Zdravotnické lyceum a Zdravotnický asistent na SZŠ v Královéhradeckém kraji. Kraj disponuje dvěma SZŠ, a to v Trutnově a v Hradci Králové. Soubor byl tvořen žáky, u kterých aktuálně probíhala výuka KLP.

Zástupkyně ředitele obou škol byly osloveny s prosbou o realizaci výzkumného šetření na jejich konkrétní škole. Obě školy reagovaly na žádost kladně. Byla tedy vysoká pravděpodobnost, že se podaří provést exhaustivní výběr. Se zástupkyněmi ředitelů byly dále projednány požadavky na výzkum a aktuální počty studentů v zadaných ročnících a oborech (viz. tabulka 12.).

Na základě domluvy s jednotlivými školami byl zjištěn počet 291 žáků, u kterých aktuálně probíhala výuka KLP. Pro zmíněné respondenty byly předány dotazníky a jejich návratnost celkem činila pouze 54 %. Na tento neúspěch mělo vliv několik faktorů.



Byly jimi vysoká absence žáků ve třídách a z dosud nezjištěného důvodu neposkytnutí dotazníku všem třídám, ke kterým se měl dostat, i přesto že, byly předem sděleny příslušné požadavky. Velice se na tomto výsledku také odrazil fakt, že dotazníky nebyly žákům distribuovány osobně, což vyplynulo z domluvy u obou škol, především z důvodu časových úspor v přímé výuce. Zkoumanému vzorku, proto jen velmi těsně přísluší jistá výpovědní hodnota (Gavora, 2010).

**Tabulka 12.** Charakteristika výzkumného souboru

Zkoumaný soubor		Počet vyplněných dotazníků	Evidovaný počet žáků v ročnících	% návratnosti
Zdravotnický asistent	2. ročník	55	91	<b>54,0</b>
Zdravotnický asistent	3. ročník	33	56	
Zdravotnické lyceum	2. ročník	42	56	
Zdravotnické lyceum	3. ročník	27	88	
<b>Celkem</b>		<b>Σ 157</b>	<b>Σ 291</b>	

### 8.3 Metodologické nástroje výzkumného šetření

Zatímco teoretická část diplomové práce byla zpracována analýzou dostupných poznatků, empirická část byla zpracována formou dotazníku, a navíc byla doplněna o názornou aplikaci inovativních výukových metod.

Dotazník již patří mezi nejvyužívanější formu získávání kvantitativních dat ve výzkumu. Mezi jeho silná pozitiva se řadí především rychlé testování na velkém vzorku zkoumaného souboru a zajištění anonymity respondenta. Což také byly primární požadavky na charakter výzkumné metody zjišťující stav využívání inovativních výukových metod. Ze strany účastníků na výzkumu je dalším pozitivem také to, že je v případě této výzkumné metody více času na promyšlení svých odpovědí (Gavora, 2010).

Vedení škol byla oslovena emailovou žádostí o možnost provedení dotazníkového šetření na jejich školách. Po zpětné vazbě byla vyzvána ke stanovení počtu žáků, kteří aktuálně studují předmět KLP. Dle těchto informací byly příslušné počty dotazníků osobně předány zástupcům škol společně s požadavky, u kterých tříd má dotazníkové šetření proběhnout. Zástupci měli následně dotazníky distribuovat žákům v požadovaných třídách. I přesto z dosud nezjištěných důvodů nebyl dotazník předán přesně třem třídám, což se velmi odrazilo na 54% návratnosti.

Dotazník byl tvořen celkem 10 otázkami, z čehož 3 otázky měly za cíl roztrždit výzkumný vzorek na jednotlivé ročníky, obory a školy. Tyto otázky sloužily pro snazší orientaci výzkumníka v již odevzdaných dotaznících a ke stanovení charakteru výzkumného souboru. Otázka č. 3 týkající se výběru školy, nebude blíže vyhodnocována z důvodu respektování „*zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů*“. Cílem práce není poškodit jméno kterékoliv ze dvou zúčastněných škol, ale získání dalších informací o aktuálním stavu v analyzované problematice. Udaný počet položek byl stanoven z důvodu srozumitelnosti, výstižnosti a nezahlcení respondentů. V dotazníku se vyskytují nejvíce uzavřené položky (dichotomické položky, jednoduchý výběr), dále pak jedna otevřená a jedna polouzavřená položka. Původní forma dotazníku je dostupná v příloze č. 1. Dotazník byl ještě před finálním předáním podroben pilotáži.

Pilotní studii se rozumí vyzkoušení dotazníku na několika osobách. Gavora (2010) doporučuje 4-5 respondentů. Účastníci pilotáže by měli výzkumníkovi sdělit, zda se jim pokyny a jednotlivé otázky pozdávají srozumitelné, zda jsou pochopitelné. Také zda mají jednotlivé položky logickou návaznost případně jestli nejsou nadbytečné. Na základě této zpětné vazby se dotazník upraví. Dotazník mapující stav využívání inovativních výukových metod byl rozdán 8 žákům středních škol, ve věku 16-19 let. Na základě jejich reakcí a konzultace s vedoucí diplomové práce, byl dotazník přepracován do finální podoby (viz. příloha č. 2).

## 8.4 Časový harmonogram

První fáze výzkumného šetření zahrnovala stanovení jednotlivých cílů práce, vyhledávání odborných bibliografických a elektronických zdrojů, a samotnou analýzu teoretické části práce. Probíhala v období **listopad 2016-březen 2017**. V rámci druhé fáze proběhlo stanovení deskriptivních a relačních problémů a jednotlivých hypotéz. Také byl zhotoven dotazník, který byl podroben pilotáži. Tato fáze probíhala v období **březen 2017-duben 2017**. V období **od dubna 2017 do května 2017 (včetně)** bylo realizováno výzkumné šetření. Byly také zpracovány výsledky tohoto šetření a z nich vyplývající diskuze a závěr.

## 9 VÝSLEDKY A VÝSTUPY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V následujících podkapitolách budou blíže rozpracovány a graficky znázorněny výsledky z provedeného průzkumu, který byl proveden formou dotazníkového šetření. Dále také bude uvedené ověřování jednotlivých předem stanovených hypotéz a budou rozpracovány konkrétní metodické listy.

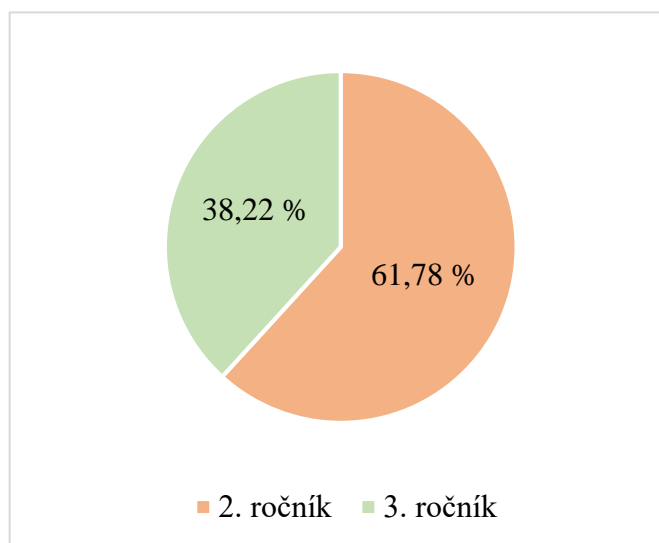
### 9.1 Výsledky dotazníkového průzkumu

#### Otázka č. 1

*V kterém ročníku aktuálně studujete?*

**Tabulka 13.** Ročník studia dotazovaných respondentů

Otázka č. 1	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
2.ročník	97	61,78
3.ročník	60	38,22
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00



**Graf 1.** Ročník studia dotazovaných respondentů

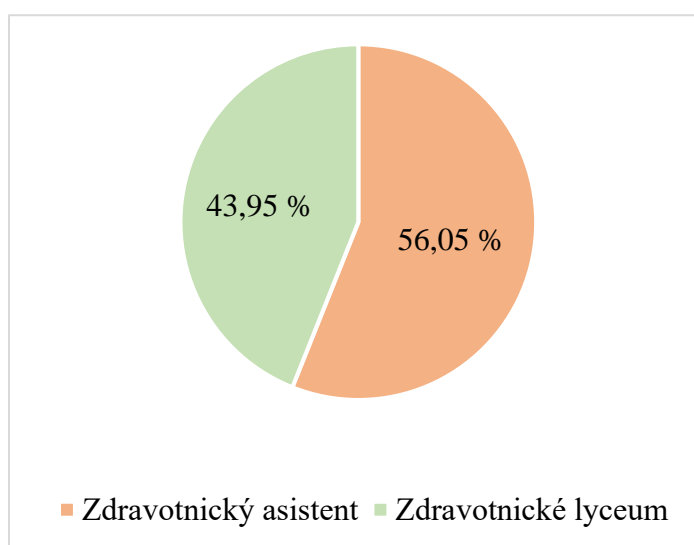
I přesto, že KLP je vyučována rovnoměrně ve druhých i třetích ročnících středních zdravotnických škol v Královéhradeckém kraji, je zde vidět převaha druhého ročníku. Tento výsledek byl ovlivněn, z nezjištěných důvodů, neposkytnutím dotazníku třem třídám, z nichž u dvou šlo o třetí ročník.

## Otázka č. 2

*Který obor studujete?*

**Tabulka 14.** Obor studia dotazovaných respondentů

Otázka č. 2	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zdravotnický asistent	88	56,05
Zdravotnické lyceum	69	43,95
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00



**Graf 2.** Obor studia dotazovaných respondentů

Rozložení respondentů v jednotlivých oborech téměř odpovídá rozložení z celkového souboru žáků studujících KLP v Královéhradeckém kraji. Reprezentativní rozložení činí: 49,95 % pro obor Zdravotnické lyceum a 50,51 % pro obor Zdravotnický asistent.

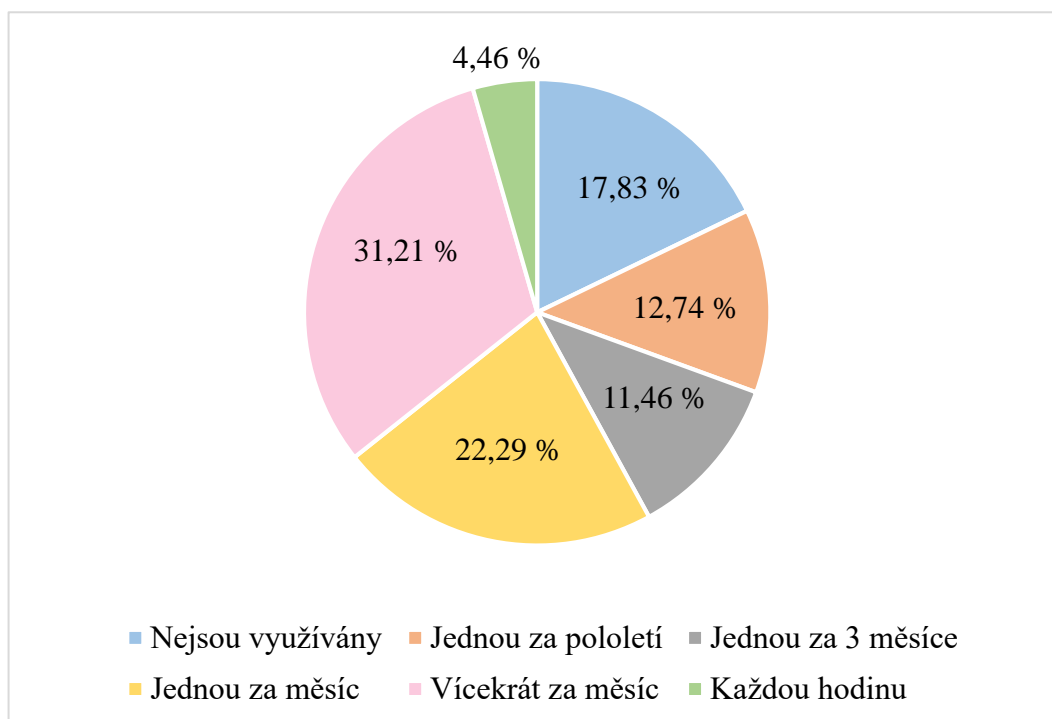
Rozložení respondentů v jednotlivých školách, viz **otázka č. 3** *Na které z uvedených škol tento obor studujete?*, nebude blíže vyhodnocena. Důvodem je zachování anonymity škol. Tato otázka sloužila pouze jako identifikace postupně příchozích vyplněných dotazníků.

#### Otázka č. 4

*Jak často jsou v průběhu výuky využívány inovativní metody?*

**Tabulka 15.** Četnost výskytu inovativních výukových metod ve výuce

Otázka č. 4	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nejsou využívány	28	17,83
Jednou za pololetí	20	12,74
Jednou za 3 měsíce	18	11,46
Jednou za měsíc	35	22,29
Vícekrát za měsíc	49	31,21
Každou hodinu	7	4,46
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00



**Graf 3.** Četnost výskytu inovativních výukových metod ve výuce

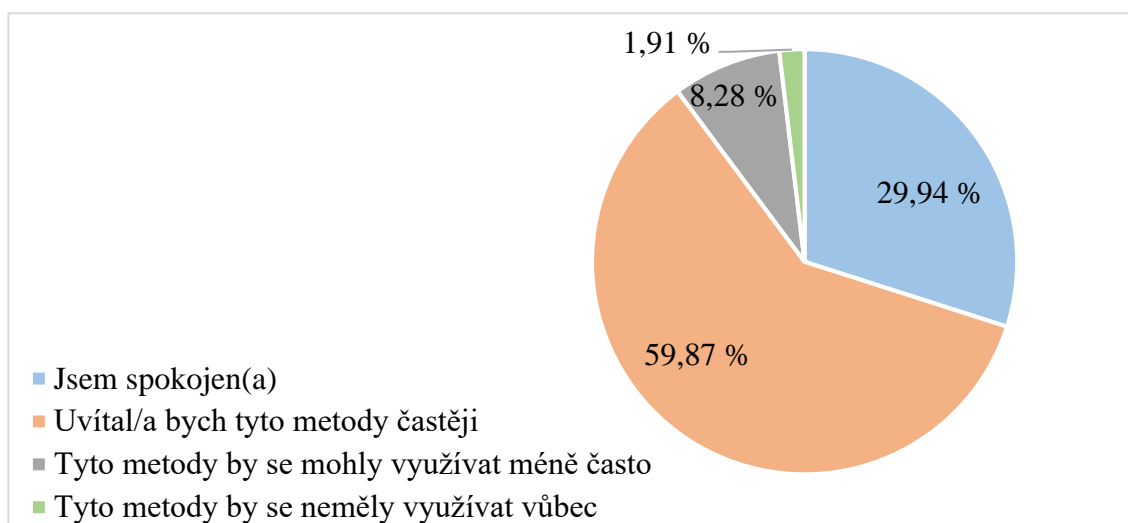
Otázka týkající se četnosti využívání inovativních metod byla na základě provedené pilotáže doplněna o popis, co se rozumí pod pojmem „inovativní výuková metoda“. Rozložení odpovědí značí, že i přesto se projevila jistá subjektivita každého žáka. V rámci konkrétních tříd se většina žáků shodla vždy přibližně na dvou možnostech. Je evidentní, že velký vliv na tuto otázku sehrála rozmanitost vyučujících v jednotlivých třídách. Nejvíce jsou žáci toho názoru, že se inovativní výukové metody vyskytují ve výuce vícekrát do měsíce.

**Otázka č. 5**

*Jak jste spokojeni s četností výskytu inovativních metod ve výuce?*

**Tabulka 16.** Spokojenost s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce

Otázka č. 5	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Jsem spokojen(a)	47	29,94
Uvítal/a bych tyto metody častěji	94	59,87
Tyto metody by se mohly využívat méně často	13	8,28
Tyto metody by se neměly využívat vůbec	3	1,91
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00

**Graf 4.** Spokojenost s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce

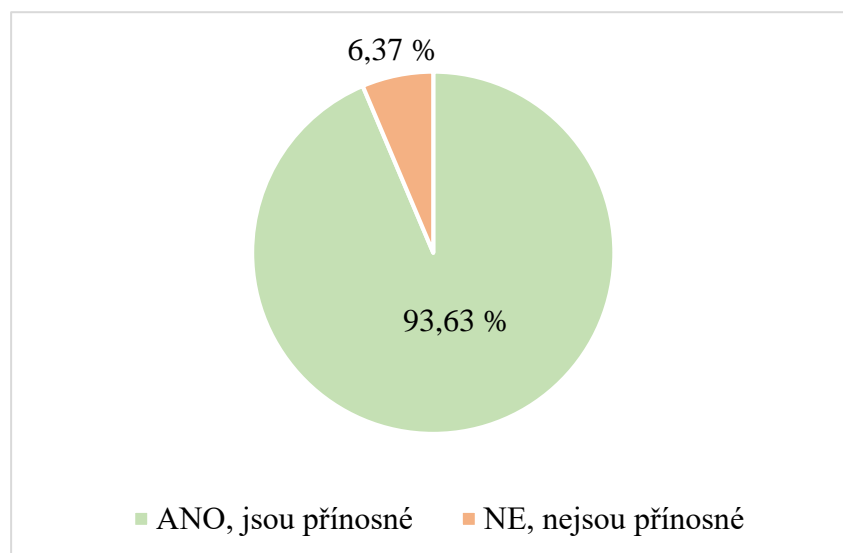
Ačkoliv výsledky předchozí otázky týkající se četnosti byly různorodé, zde je již značný rozdíl ve spokojenosti s touto četností. Téměř 60 % žáků by inovativní metody uvítalo v hodinách častěji. Je to velmi podstatný výsledek, na základě kterého, by již mělo dojít k zamyšlení nad nápravou, především ve prospěch samotných žáků. Také s ohledem na výsledky následující otázky.

**Otázka č. 6**

*Myslíte si, že jsou pro Vás inovativní metody ve výuce přínosné?*

**Tabulka 17.** Přínos inovativních výukových metod

Otázka č. 6	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO, jsou přínosné	147	93,63
NE, nejsou přínosné	10	6,37
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00

**Graf 5.** Přínos inovativních výukových metod

Z otázky č. 6 je zřejmé, že samotní žáci považují inovativní výukové metody za přínosné. Pouze 10 žáků z celkového souboru je opačného názoru. Tento výsledek by opět měl podpořit nápravu momentálního stavu využívání inovativních metod. Více než polovina žáků by si přála přítomnost inovativních metod ve výuce a zároveň více než 90 % žáků je si vědomo jejich pozitivního přínosu pro ně samotné. V níže uvedené tabulce je souhrn četností konkrétních důvodů, které vedou žáky k tomu, myslet si, že jsou pro ně inovativní metody přínosné (viz. **otázka č. 6a** „*Pokud jste odpověděli ANO, vyberte konkrétní důvody, proč jsou pro Vás tyto metody přínosné.*“). Nejčastěji (v 65 % případů) žáci označovali položku „snadnější učení“. Položku „jiné“ vyplnili 3 žáci. Odpověď se u dvou žáků shodovala a zněla: „lepší zapamatování“, třetí žák uvedl: „ozvláštnění“.

**Tabulka 18.** Faktory přínosnosti inovativních metod pro žáky

<b>Otázka č. 6a</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
snadnější učení	96	<b>65,31</b>
	Σ147	Σ100,00
rozvoj komunikačních schopností	85	<b>57,82</b>
	Σ147	Σ100,00
podpora týmové spolupráce	84	<b>57,14</b>
	Σ147	Σ100,00
možnost projevit svůj názor	83	<b>56,46</b>
	Σ147	Σ100,00
rozvoj logického myšlení	79	<b>53,74</b>
	Σ147	Σ100,00
rozvoj kreativity	73	<b>49,66</b>
	Σ147	Σ100,00
zvýšení zájmu o odborný předmět	68	<b>46,26</b>
	Σ147	Σ100,00
upevnění pozitivní atmosféry ve třídě	59	<b>40,14</b>
	Σ147	Σ100,00
systematizace učiva	25	<b>17,01</b>
	Σ147	Σ100,00
jiné	3	<b>2,04</b>
	Σ147	Σ100,00

Následující otázka č. 7 zkoumala na konkrétních metodách, zda je žáci znají přímo z výuky KLP, z výuky ostatních předmětů, případně zda jim jsou neznámé. Ke každé z vybraných metod byl v dotazníku také uveden krátký popis pro případ, že by metody žáci znali pod jiným názvem. Je až zarážející výsledek z hodin KLP. Žáci ve velké míře neznají ani metody, které patří mezi známější a jsou evidentně využívány v ostatních hodinách. Stále ale také zůstává škála metod, které až 90 % žáků nezná vůbec. Níže tabulka 19. znázorňuje celkové četnosti všech uvedených metod.



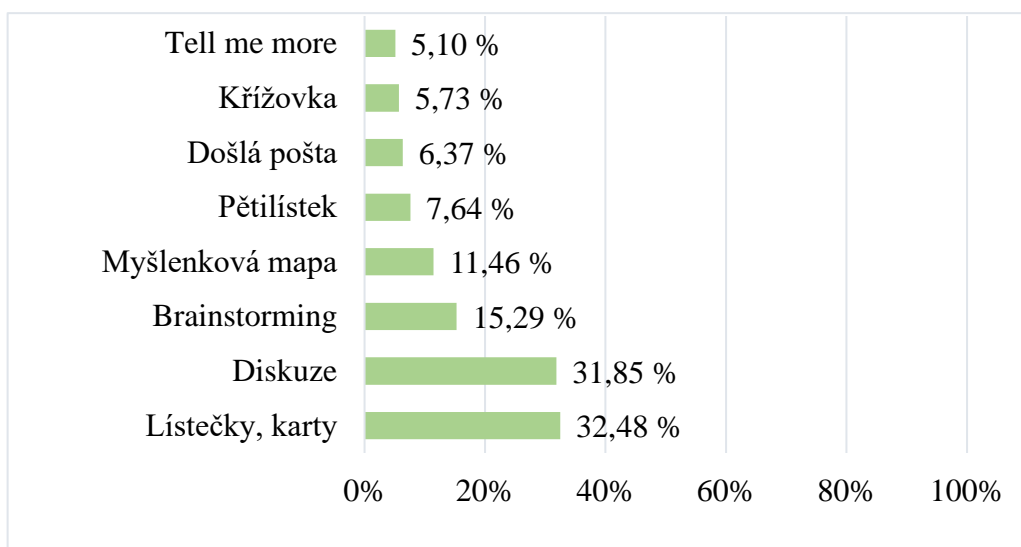
### Otázka č. 7

Znáte níže uvedené metody?

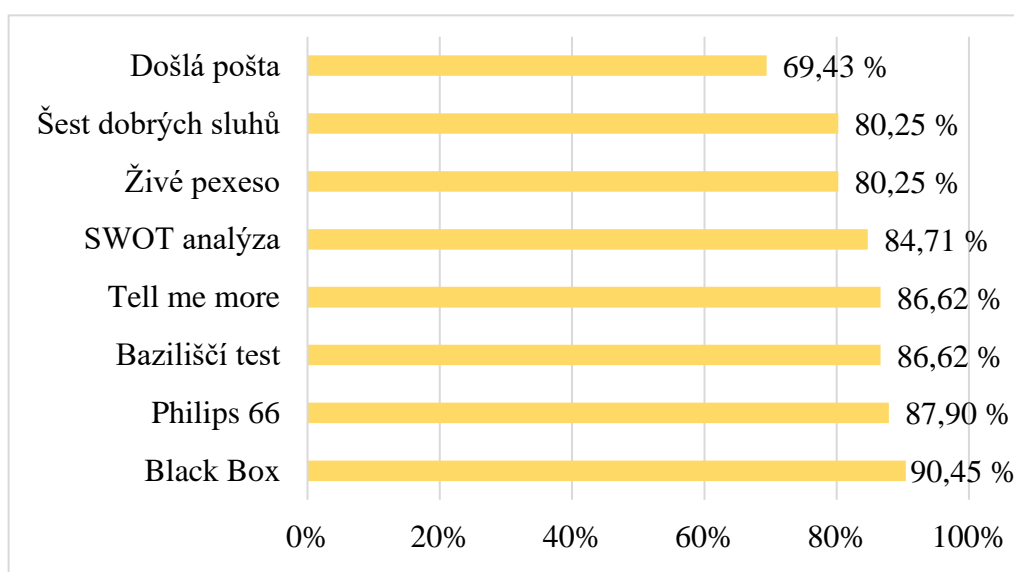
**Tabulka 19.** Znalost konkrétních inovativních výukových metod

Metoda	Absolutní četnost (znám z hodin KLP)	Relativní četnost % (znám z hodin KLP)	Absolutní četnost (znám z jiných hodin)	Relativní četnost % (znám z jiných hodin)	Absolutní četnost (neznám)	Relativní četnost % (neznám)		(%)
Brainstorming	24	15,29	54	34,39	79	50,32	∑ 157	∑ 100
Lístečky, karty	51	32,48	77	49,04	29	18,47	∑ 157	∑ 100
Křížovka	9	5,73	120	76,43	28	17,83	∑ 157	∑ 100
Diskuze	50	31,85	99	63,06	8	5,10	∑ 157	∑ 100
Myšlenková mapa	18	11,46	69	43,95	70	44,59	∑ 157	∑ 100
Philips 66	7	4,46	12	7,64	138	87,90	∑ 157	∑ 100
Pětílístek	12	7,64	50	31,85	95	60,51	∑ 157	∑ 100
Metoda INSERT	7	4,46	70	44,59	80	50,96	∑ 157	∑ 100
IN/OUT metoda	2	1,27	71	45,22	84	53,50	∑ 157	∑ 100
Inkognito	7	4,46	77	49,04	73	46,50	∑ 157	∑ 100
Black Box	3	1,91	12	7,64	142	90,45	∑ 157	∑ 100
Živé pexeso	4	2,55	27	17,20	126	80,25	∑ 157	∑ 100
Došlá pošta	10	6,37	38	24,20	109	69,43	∑ 157	∑ 100
Baziliščí test	4	2,55	17	10,83	136	86,62	∑ 157	∑ 100
Tell me more	8	5,10	13	8,28	136	86,62	∑ 157	∑ 100
Šest dobrých sluhů	1	0,64	30	19,11	126	80,25	∑ 157	∑ 100
SWOT analýza	5	3,18	19	12,10	133	84,71	∑ 157	∑ 100

Z výše uvedené tabulky byl sestaven graf 6., který zobrazuje výběr 8 metod, které jsou žákům nejvíce známé z výuky KLP a graf 7., který uvádí 8 metod, které jsou celkově pro žáky ve velké míře neznámé.



**Graf 6.** 8 nejznámějších výukových metod z výuky KLP



**Graf 7.** 8 nejméně známých výukových metod

Mezi nejzajímavější zjištění lze zařadit fakt, že 50 % všech žáků vůbec nezná brainstorming, i přes uvedení popisu jeho průběhu. Stejně tak v případě práce s textem metodou INSERT, kterou nezná 51 % žáků. Naopak velmi pozitivní číslo se objevilo u metody diskuze, kterou zná, ať již přímo z hodin KLP nebo z výuky ostatních předmětů, téměř 95 % žáků. Nejvíce známou metodou z výuky KLP jsou lístečky nebo karty (zná 32 % všech žáků). V následující otázce byl žákům umožněn prostor pro doplnění vlastních metod, případně metod, které by ve výuce uvítali.

### Otázka č. 8

Napište názvy dalších metod (příp. popište metody), které jsou v tomto předmětu využívány a nebyly zmíněny, nebo doplňte vlastní, které byste ve výuce uvítali.

**Tabulka 20.** Další metody a přání žáků

Otázka č. 8	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
popisování věci na dané téma	1	<b>0,64</b>
vypsání důležitých pojmů	1	<b>0,64</b>
gestikulace učitele	1	<b>0,64</b>
více opakování	1	<b>0,64</b>
interaktivní tabule	1	<b>0,64</b>
názorné ukázky, praktická cvičení	1	<b>0,64</b>
textová cvičení	2	<b>1,27</b>
vzájemné učení	2	<b>1,27</b>
skupinové metody	2	<b>1,27</b>
výuka probíhající venku	3	<b>1,91</b>
výběr z uvedených metod co by uvítali	3	<b>1,91</b>
sluníčko	3	<b>1,91</b>
židličkovaná	3	<b>1,91</b>
změna učitele	4	<b>2,56</b>
didaktické hry	4	<b>2,56</b>
nevím, neznám, nevyplněno, nezařazeno	125	<b>79,62</b>
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00

Volné odpovědi byly rozřazeny do jednotlivých kategorií. Otázku doplnilo vlastními návrhy 20 % žáků. Nejvíce by žáci uvítali přítomnost didaktických her ve výuce, metody uvedené v dotazníku, skupinové práce či průběh výuky ve venkovních prostorách. Zarážející však byla odpověď 4 žáků, kteří by uvítali změnu vyučujícího předmětu KLP. V odpovědích se objevili i dvě nové metody, „židličkovaná“ a „sluníčko“. Princip „židličkované“ nebyl zjištěn, jelikož tuto metodu z žáků nikdo blíže nepopsal, pouze že jim je metoda známá z hodin dějepisu. Druhá metoda „sluníčko“ slouží žákům ke zhodnocení svých pozitiv a negativ ve výuce, zhodnocení své aktivity, podařených úkolů a svých nezdarů v průběhu výuky. Několik žáků v odpovědích

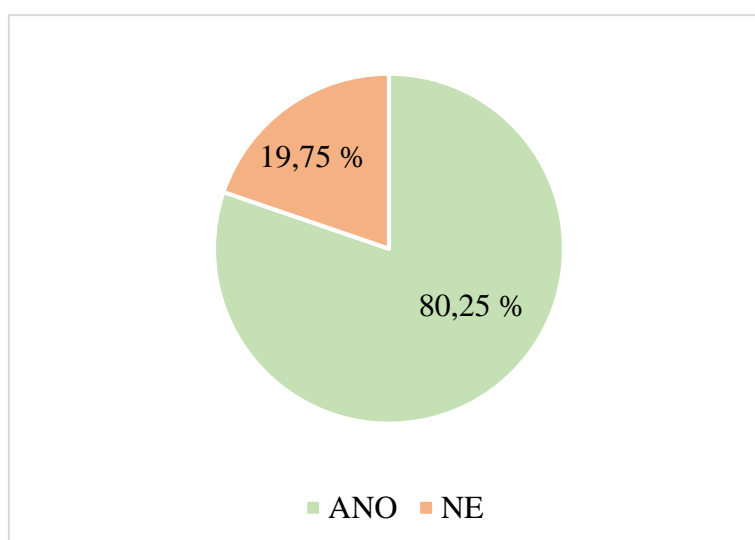
popisovalo průběh výuky KLP, jelikož to nebylo centrem zájmu zadané otázky, byli tito žáci zařazeni do poslední kategorie v tabulce.

### Otázka č. 9

*Měli byste zájem o zavádění dalších nových výukových metod?*

**Tabulka 21.** Zájem o nové výukové metody

Otázka č. 9	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	126	80,25
NE	31	19,75
	$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 100,00



**Graf 8.** Zájem o další nové výukové metody

Dle výše uvedených údajů je opět patrné, že žáci jsou otevření novým výukovým metodám. Celkem 80 % z nich by je ve výuce uvítalo. Celkový postoj žáků k inovativním výukovým metodám je tedy více než zřejmý.

## 9.2 Ověření hypotéz

### Ověřování hypotézy č. 1 (H1)

Věcná hypotéza č. 1: *Zájem o zavádění dalších nových inovativních výukových metod je závislý na tom, zda jsou pro žáky tyto metody přínosné.*

První hypotéza zkoumá souvislost mezi mírou zájmu žáků o nové metody a názorem na přínosnost těchto metod pro ně samé (zda je mezi skupinami statisticky významný rozdíl). Pro ověření této hypotézy byl použit test nezávislosti chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku. Data byla použita z kontingenční tabulky vytvořené z 6. a 8. otázky. Z věcné hypotézy byla následně formulována nulová ( $H_0$ ) a alternativní hypotéza ( $H_A$ ).

**H<sub>0</sub>**: Míra zájmu žáků o zavádění nových výukových metod je stejná jak u žáků, kteří si myslí, že jsou tyto metody přínosné, tak i u těch, kteří si myslí, že přínosné nejsou.

**H<sub>1A</sub>**: Míra zájmu žáků o zavádění nových výukových metod je u žáků, kteří si myslí, že jsou tyto metody přínosné a u těch, kteří si myslí opak, rozdílná. (zájem o nové výukové metody mají častěji žáci, kteří tyto metody považují za přínosné než ti, kteří je za přínosné nepovažují)

**Tabulka 22.** Čtyřpolní tabulka pro test nezávislosti chí-kvadrát u H1

	ANO, mám zájem	NE, nemám zájem	$\Sigma$
ANO, jsou přínosné	126	0	126
NE, nejsou přínosné	21	10	31
$\Sigma$	147	10	157

Testování bylo provedeno na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$ . Čtyřpolní tabulka má 1 stupeň volnosti.

Vypočítaná hodnota testového kritéria  $\chi^2 = 43,41$ .

Kritická hodnota chí-kvadrát pro hladinu významnosti  $\alpha = 0,01$  a 1 stupně volnosti je  $\chi^2_{0,01}(1) = 6,635$ .

$\chi^2 > \chi^2_{0,01}(1)$  – hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota z tabulek.

Na základě výše uvedených výsledků byla odmítnuta nulová hypotéza a byla přijata hypotéza alternativní. Bylo tedy prokázáno, že míra zájmu žáků o zavádění dalších

nových výukových metod je statisticky významně vyšší u žáků, kteří inovativní výukové metody považují za přínosné než u těch, kteří je za přínosné nepovažují. Riziko omylu je v tomto případě menší než 1 %.

### Ověřování hypotézy č. 2 (H2)

Věcná hypotéza č. 2: *Míra spokojenosti žáků s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce má souvislost s uváděnou četností výskytu těchto metod.*

Druhá hypotéza zkoumá vztah míry spokojenosti žáků s uváděnou četností inovativních výukových metod ve výuce s reálnou četností těchto metod. Pro ověření této hypotézy byl použit test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Data pro tvorbu kontingenční tabulky byla získána z otázek č. 4 a 5. Z věcné hypotézy byla následně formulována nulová ( $H_0$ ) a alternativní hypotéza ( $H_A$ ).

**H<sub>10</sub>**: Mezi mírou spokojenosti žáků s četností výskytu inovativních výukových metod a mezi uváděnou četností výskytu těchto metod ve výuce není souvislost.

**H<sub>1A</sub>**: Mezi mírou spokojenosti žáků s četností výskytu inovativních výukových metod a mezi uváděnou četností výskytu těchto metod ve výuce je souvislost.

Testování bylo provedeno na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$ . Dalším krokem byl výpočet všech očekávaných četností pro konečné zjištění hodnoty testového kritéria  $\chi^2$  (viz. tabulka 23).

**Tabulka 23.** Výpočet testového kritéria  $\chi^2$  pro H2

Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	(P-O) <sup>2</sup>	(P-O) <sup>2</sup> /O
10	19,8	96,04	4,85
37	27,2	96,04	3,53
53	39,5	182,25	4,61
41	54,5	182,25	3,34
3	5,5	6,25	1,14
10	7,5	6,25	0,83
0	1,3	1,69	1,30
3	1,7	1,69	0,99
$\Sigma$ 157	$\Sigma$ 157		$\Sigma$ 20,60

Pro posouzení vypočítané hodnoty testového kritéria byl určen počet stupňů volnosti dle vztahu:  $f = (r-1) * (s-1)$ , kde „r“ je počet řádků a „s“ je počet sloupců kontingenční tabulky (viz. tabulka 24).

**Tabulka 24.** Kontingenční tabulka pro test nezávislosti chí-kvadrát u H2

	<b>Jsem spokojen(a)</b>	<b>Uvítal(a) bych tyto metody častěji</b>	<b>Tyto metody by se mohly využívat méně často</b>	<b>Tyto metody by se neměly využívat vůbec</b>	$\Sigma$
<b>Jednou za 3 měsíce a méně častěji</b>	4+1+5 (19,8)	24+18+11 (39,5)	0+1+2 (5,5)	0+0+0 (1,3)	66
<b>Jednou za měsíc a častěji</b>	6+28+3 (27,2)	25+13+3 (54,5)	2+7+1 (7,5)	2+1+0 (1,7)	91
$\Sigma$	47	94	13	3	<b>157</b>

Chráska (2007) upozorňuje, že test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku nelze využít v případě, že ve více než 20 % polí jsou očekávané četnosti  $<5$  a v případě, že v některém poli je očekávaná četnost  $<1$ . Jelikož tento případ původně nastal u první vytvořené kontingenční tabulky z otázek č. 4 a 5, bylo přistoupeno k řešení, které navrhuje Chráska (1988) – sloučit některá pole, aby se očekávané četnosti navýšily a test bylo možné provést.

Vypočítaná hodnota testového kritéria  $\chi^2 = 20,60$ .

Kritická hodnota chí-kvadrát pro hladinu významnosti  $\alpha = 0,01$  a 3 stupňů volnosti je  $\chi^2_{0,01}(3) = 11,341$ .

$\chi^2 > \chi^2_{0,01}(3)$  – hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota z tabulek.

Na základě výše uvedených výsledků byla opět odmítnuta nulová hypotéza a byla přijata alternativní hypotéza. S rizikem omylu  $<1\%$  bylo prokázáno, že mezi odpověďmi týkajícími se míry spokojenosti žáků a četností výukových metod ve výuce je statisticky významná souvislost. Ačkoliv v pedagogických výzkumech nestačí pouze konstatování o přítomnosti souvislostí či závislostí, je vhodné sestavit tabulku, v které je zřetelně vidět, v kterém poli přesně se uvedená závislost (souvislost) projevuje (Chráska, 2007). K testování bylo využito testového kritéria z (z-skóre), které bylo vypočítáno pro všechna pole kontingenční tabulky (viz. tabulka 25.). Podle výsledků bylo přiřazeno jednotlivým položkám z znaménko (viz. tabulka 26.), podle kterého bylo následně umožněno interpretovat výsledky příslušných polí v kontingenční tabulce.

**Tabulka 25.** Hodnoty z-skóre pro kontingenční tabulku u H2

	<b>Jsem spokojen(a)</b>	<b>Uvítal(a) bych tyto metody častěji</b>	<b>Tyto metody by se mohly využívat méně často</b>	<b>Tyto metody by se neměly využívat vůbec</b>
<b>Jednou za 3 měsíce a méně častěji</b>	-2,36	2,48	-1,09	-1,14
<b>Jednou za měsíc a častěji</b>	2,07	-2,26	0,94	1,00

(+) nebo (-), hladina významnosti 0,05, v případě platnosti  $1,96 \leq z < 2,58$

(++) nebo (--), hladina významnosti 0,01, v případě platnosti  $2,58 \leq z < 3,30$

(+++ nebo ---), hladina významnosti 0,001, v případě platnosti  $3,30 \leq z$

**Tabulka 26.** Znaménkové schéma kontingenční tabulky u H2

	<b>Jsem spokojen(a)</b>	<b>Uvítal(a) bych tyto metody častěji</b>	<b>Tyto metody by se mohly využívat méně často</b>	<b>Tyto metody by se neměly využívat vůbec</b>
<b>Jednou za 3 měsíce a méně častěji</b>	-	+	0	0
<b>Jednou za měsíc a častěji</b>	+	-	0	0
$\Sigma$	47	94	13	3

„(+) pozorovaná četnost je významně větší než četnost očekávaná na hladině významnosti 0,05

(-) pozorovaná četnost je významně menší než četnost očekávaná na hladině významnosti 0,05

(0) mezi pozorovanou četností a četností očekávanou není statisticky významný rozdíl“ - Chráška, 2007, s. 81

Nyní lze konstatovat, že žáci, kteří jsou spokojeni s četností inovativních výukových metod ve výuce, se s těmito metodami setkávají jednou a vícekrát do měsíce. Žáci, kteří se s inovativními metodami setkávají jednou za tři měsíce a méně častěji, by rozhodně uvítali tyto metody ve výuce vícekrát.



## 9.3 Aplikace inovativních výukových metod

1

**Téma:** Dietní systém – dietetika

**Zvolená metoda:** Dietbook

**Časové prostředky:** 60 min



### **Charakteristika:**

Cílem této metody je motivovat žáky k samostatné skupinové práci pomocí moderních sociálních sítí facebook nebo instagram. Metoda rozvíjí kreativní a logické myšlení, týmovou spolupráci, v rámci příprav také samostudium a komunikační schopnosti. Lze ji využít do fáze motivace, expozice i fixace. Učitel žáky informuje o této metodě v předcházející hodině, aby si přinesli potřebné pomůcky. Žáci budou pracovat ve skupinách. Kolik skupin učitel zadá, závisí na počtu žáků ve třídě, případně na zvážení učitele.

### **Vzdělávací cíle:**

Žák bude schopen:

- charakterizovat diety v dietním systému,
- vysvětlit princip racionální výživy,
- objasnit, která dieta se využívá, při vybraných onemocněních,
- podporovat týmovou spolupráci a komunikaci,
- představit grafickým znázorněním konkrétní dietu,
- prezentovat svou práci před spolužáky.

### **Pomůcky:**

Papíry A3 nebo větší, barevné psací potřeby, lepidlo a vytištěné obrázky jídel.

### **Postup:**

- 1) Učitel žáky předem informuje o dalším tématu – dietním systému, a rozdělí žáky do 8-10 skupin. Každé skupině zadá číslo jedné diety.
- 2) Úkolem žáků je zjistit si princip dané diety, vytisknout si příkladné jídelníčky a obrázky hotových jídel.
- 3) Následující hodinu učitel žákům vysvětlí princip metody. Cílem metody je představit konkrétní dietu formou facebookové zdi či instagramu. Pro představu

žákům prezentuje názorný příklad (viz. obrázek 6.). Poté je již na žácích, jak své nápady uchopí. Poster však **musí obsahovat:** číslo diety, název, konkrétní jídelníček alespoň na jeden den a stavy, při kterých se k dané dietě přistupuje.

4) Žáci mají na zpracování úkolu 30 min. Po zpracování každá skupina představí svou dietu (30 min) a upozorní ostatní žáky na důležité informace, které si zapíší do svých sešitů.

5) Postery se mohou následně vystavit ve třídě.

**Nároky na učitele:** papíry minimálně velikosti A3, zadání úkolu, kontrola žáků během práce a prezentace.

**Stinné stránky metody:** nedostatek času pro tvořivost žáků.

Hledat jídelníčky a recepty 5 Bezezbytková Hlavní stránka Hledat diety

**ZÁSTUPCI**

**SNÍDANĚ:**  
Dušená mrkev a jablko bez slupky

**SVAČINA:**  
Kuřecí šunka se sýrem


**OBĚD:**  
Rýže s dušenou zeleninou

**SVAČINA:**  
Mléčná rýže

**VEČEŘE:**  
Tuňák ve vlastní šťávě

Zobrazit další...

**PROZKOUMAT**



Zobrazit další...

**VYTVOŘIT**

**9 Diabetická** 2:25

Ahoj 😊

Super, držím cukry na uzdě a ty?

Ahoj

jak se máš? 😊

Ujde to, snažíme se

Zajímalo by mě, co se stane, když tě nebudou dodržovat?

Když nebudou striktně dodržovat mě tak jim hrozí průjemy, dehydratace, anémie a celkové zhoršení onemocnění.

Postupně nastane žízeň, časté močení až dehydratace !!

Napište zprávu

KONTAKTY

9	Diabetická	1 hod.
2	Šetřící	
08	Čajová	1 hod.
1	Kašovitá	5 hod.
3	Racionální	2 hod.
10	Neslaná šetřící	
8	Redukční	
11	Výživná	2 hod.

Hledejte

Obrázek 6. Facebook bezezbytkové diety (vlastní tvorba)

## 2

**Téma:** Anamnéza

**Zvolená metoda:** Kdo sakra jsi?

**Časové prostředky:** 20 min



### **Charakteristika:**

Cílem této metody je motivovat žáky k praktické části, kterou využijí na odborné praxi. Metoda rozvíjí komunikační schopnosti žáků a logické myšlení. Lze ji využít do fáze motivační, fixační, diagnostické a aplikační. Žáci budou pracovat ve dvojicích, maximálně ve trojicích.

### **Vzdělávací cíle:**

Žák bude schopen:

- vyjmenovat důležité oblasti anamnézy,
- objasnit podstatu anamnézy,
- naslouchat vnímavě klientovi,
- vést rozhovor za účelem získání anamnézy.

**Pomůcky:** žádné

### **Postup:**

- 1) Učitel náhodně rozdělí žáky do dvojic (příp. trojic) a stanoví časový limit 2 x 10 min.
- 2) Úkolem prvního žáka z dvojice je zjistit o druhém žákovi pomocí získání anamnézy, co nejvíce informací. Druhý žák odpovídá pouze na to, na co je tázán.
- 3) Po uplynutí 10 min se žáci vymění a informace získává druhý žák.
- 4) Na závěr metody učitel vybere dobrovolníky, kteří před třídou poreferují o svém kolegovi, třída naslouchá a zhodnotí, zda se zeptal na všechny potřebné informace. Učitel následně bodově shrne důležité oblasti anamnézy.

**Nároky na učitele:** zadání úkolu, shrnutí základních oblastí anamnézy.

**Stinné stránky metody:** žáci nemusí být ochotní sdělovat své osobní informace.

### 3

**Téma:** Příznaky onemocnění

**Zvolená metoda:** Živé pexeso

**Časové prostředky:** 25 min



#### **Charakteristika:**

Metoda rozvíjí logické a kreativní myšlení, aktivizuje všechny žáky ve třídě a udržuje pozornost. Lze ji využít ve všech fázích vyučovacího procesu. Je také možné metodu využít ke známkování zkoušení.

#### **Vzdělávací cíle:**

Žák bude schopen:

- používat odbornou terminologii,
- pojmenovat subjektivní a objektivní příznaky onemocnění,
- vyjmenovat jednotlivé příznaky,
- zaměřit svou pozornost na druhého člověka.

**Pomůcky:** kartičky s pojmy (viz. příklad tabulka 27.) – nutné vyrobit dle počtu žáků

#### **Postup:**

- 1) Učitel vybere dva žáky, kteří budou hádat správné dvojice (žák A a žák B), všechny ostatní žáky pobídne, aby si stoupli. Vylosují si jeden lísteček, který si pro sebe přečtou (1 žák = 1 termín).
- 2) Žák A postupně osloví dva stojící žáky, které si náhodně vybere. Ti mu oznámí, co stojí na lístečku, pokud bude vybrána správná dvojice, pokračuje ve výběru, pokud ne, přichází na řadu žák B.
- 3) Dvojice žáků, kterou žák A či B uhodne, se posadí a vypadává ze hry.
- 4) Dvojice žáků, kterou žák A či B neuhodne, zůstává stát a je stále ve hře.
- 5) Žáci A a B vybírají, dokud nejsou vybrány všechny dvojice, vyhrává ten žák, který má více dvojic.
- 6) Učitel metodu ohodnotí známkami, dle svého uvážení.

**Nároky na učitele:** vysvětlení pravidel, příprava lístečků, kontrola správnosti.

**Stinné stránky metody:** nedostatek času.

**Tabulka 27.** Lístečky pro metodu „Živé pexeso“ – pro 26 žáků ve třídě (2 hádají)

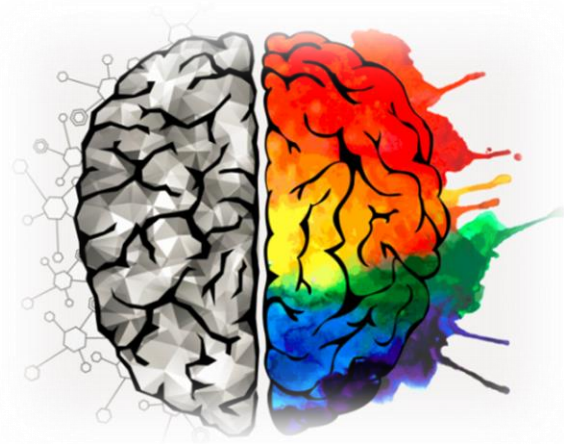
<b>SKŘÍPÁNÍ ZUBŮ</b>	<b>PARASOMNIE</b>
<b>PORUCHA SPÁNKU</b>	<b>INSOMNIE</b>
<b>ZÁVRAŤ</b>	<b>VERTIGO</b>
<b>BOLEST</b>	<b>DOLOR</b>
<b>NECHUTENSTVÍ</b>	<b>ANOREXIE</b>
<b>ŽÍZEŇ</b>	<b>POLYDIPSIE</b>
<b>OBTÍŽNÉ POLYKÁNÍ</b>	<b>DYSFAGIE</b>
<b>PÁLENÍ ŽÁHY</b>	<b>PYRÓZA</b>
<b>ANXIÓZNÍ</b>	<b>ÚZKOSTNÝ</b>
<b>PALPITACE</b>	<b>BUŠENÍ SRDCE</b>
<b>SVĚDĚNÍ</b>	<b>PRURITUS</b>
<b>STRIDOR</b>	<b>HVÍZDAVÝ DECH</b>

## 4

**Téma:** Vyšetřovací metody

**Zvolená metoda:** Nauč mě to!

**Časové prostředky:** 45 min



**Zdroj pro ukázkou výukové metody:** Multimedialní trenažér plánování ošetrovatelské péče (dále jen MTPOP) – VOŠZ a SZŠ Hradec Králové (©2017)

### **Charakteristika:**

Metoda u žáků posiluje schopnost správného porozumění textu, systematizaci učiva, komunikační kompetence a týmovou spolupráci. Zároveň vede všechny žáky k aktivní činnosti po celou dobu výuky. Tuto metodu lze využít především ve fázi expoziční a fixační. Je rozdělena na fázi samostudia a fázi skupinové práce.

### **Vzdělávací cíle:**

Žák bude schopen:

- používat odbornou terminologii,
- vysvětlit podstatu vyšetření,
- objasnit indikace vyšetření,
- popsat přípravu vyšetřovaného před zákrokem,
- navrhnout ošetrovatelskou péči u vyšetřovaného po zákroku.

**Pomůcky:** vytištěné zápisy-popisy vyšetřovacích metod (viz. příloha č. 3)

### **Postup:**

- 1) Učitel rozdá žákům čísla od 1 do 6.
- 2) Vyzve žáky, aby všechny jedničky udělaly skupinu, stejně tak všechny dvojky a tak dále, dokud nebude ve třídě 6 skupin.
- 3) Učitel každé skupině rozdá zápis pro každého žáka. Tzn. každý žák ze skupiny č. 4 bude mít zápis určený pro skupinu č. 4.
- 4) Žáci budou mít 15 min na přečtení textu, a označení důležitých informací.
- 5) Následně si ve své skupině žáci sdělí, co považují za důležité (5 min).

- 6) Poté učitel vyzve žáky, aby vytvořili nové skupiny tak, aby v každé skupině byl jeden žák od každého čísla. Tzn. aby v jedné skupině byl žák s číslem 1, 2, 3, 4, 5 i 6.
- 7) Dalším úkolem každého z žáků ve skupině je, informovat ostatní o svém vyšetření a o důležitých pasážích textu. Ostatní žáci si poznatky píšou do sešitů. (20 min)
- 8) Učitel průběžně kontroluje skupiny, jaké informace si sdělují.
- 9) Po uplynutí stanoveného časového limitu metodu ukončí, zdůrazní případné chyby, které postřehl a poskytne kompletní zápisy na email všem žákům.

**Nároky na učitele:** vysvětlení pravidel, příprava zápisů, kontrola správnosti, organizování skupin.

**Stinné stránky metody:** nedostatek času, nechť žáků pracovat s textem.



## 5

**Téma:** Farmakologie

**Zvolená metoda:** Intensive Review (IRW)

**Časové prostředky:** 45 min



### **Charakteristika:**

Cílem této metody je především zopakování a systematizace konkrétního tématu či celého tematického celku. Tato metoda také pomáhá rozvoji logického myšlení, týmové spolupráce a komunikačních dovedností žáků. Intensive Review probíhá ve dvou fázích. Během první fáze žáci píší na lístečky všechny termíny, které se jim vybaví na dané téma. Ve druhé fázi žáci tvoří z různých skupin termínů, pojmovou mapu tak, aby spolu všechny termíny nějakým způsobem souvisely. Zpracované mapy žáci následně prezentují spolužákům.

### **Vzdělávací cíle:**

Žák bude schopen:

- rozdělit léčiva do jednotlivých lékových skupin,
- orientovat se v obecné farmakologii,
- klasifikovat léky podle formy a účinku,
- objasnit názvosloví léčiv,
- definovat způsoby podání léků,
- reagovat aktivně na názory spolužáků,
- znázornit graficky souvislosti mezi termíny.

**Pomůcky:** čisté lístečky, 5 sáčků, čistý papír A4 či A3 pro každou skupinu.

### **Postup:**

- 1) Učitel rozdává žákům čisté lístečky (5 pro jednoho žáka). A pobídne je, aby napsali vše, co je napadne k probranému celku obecné farmakologie.
- 2) Učitel připraví 5 sáčků. Žáci chodí se svými lístečky a každý lístek hodí do jiného sáčku.
- 3) Žáci si utvoří 5 skupin a každá od učitele dostane jeden sáček s lístky a čistý papír.

- 4) Úkolem žáků je graficky znázornit pojmovou mapu na základě lístků, které obdrželi v sáčku.
- 5) Po dokončení práce skupiny prezentují své pojmové mapy před spolužáky.

**Nároky na učitele:** vysvětlení pravidel, příprava lístků a papírů.

**Stinné stránky metody:** nedostatek času, psaní triviálních termínů žáky.

## 10 DISKUZE

Na přelomu měsíce dubna a května 2017 bylo na SZŠ v Královéhradeckém kraji realizováno dotazníkové šetření, které mělo za cíl zmapovat současný stav využívání inovativních výukových metod, konkrétně v předmětu Klinická propedeutika. Byly stanoveny dvě hypotézy, které byly následným ověřováním potvrzeny. Jako nástroj výzkumu byl použit dotazník složený z 9 otázek a 1 podotázky. Ačkoliv bylo reálné provést exhaustivní výběr, celého výzkumného šetření se zúčastnilo pouze celkem 157 žáků z druhých a třetích ročníků oborů Zdravotnické lyceum a Zdravotnický asistent, z celkového počtu 291. Důvodem tohoto nízkého počtu respondentů byla nejen vysoká absence žáků ve škole v době konání dotazníkového šetření, ale také fakt, že dotazník nebyl distribuován všem požadovaným třídám. Dotazníky byly osobně předány zástupcům škol, kteří měli dotazníky předat konkrétním vyučujícím, kteří by dotazníky rozdali přímo žákům. Vyplněné dotazníky následně odevzdávali do kanceláří škol, kde byly vyzvednuty. Nepodařilo se zjistit důvod, proč dotazníky do celkem třech tříd nebyly vůbec distribuovány.

Dotazníkovým šetřením bylo zjišťováno, jak často se objevují inovativní výukové metody ve výuce KLP. I přesto, že velmi výrazně nevynikla ani jedna varianta možné odpovědi, třetina žáků (31,21 %) potvrdila období „vícekrát za měsíc“. Většina ostatních žáků byla názoru, že se tyto metody objevují méně často. Pokud bychom tento výsledek srovnali s výsledky Lucie Schubertové (2011), dojdeme k obdobnému závěru. Lucie Schubertová realizovala výzkumné šetření také na SZŠ v Trutnově. Z jejích výsledků vyplývá, že jsou metody využívány ve velké míře jednou za měsíc či každou druhou hodinu, odpověděla tak více než polovina dotazovaných žáků. Pokud porovnáme tuto četnost také s výsledky Petry Bokové (2013), která se orientovala na Olomouc, Prostějov a Přerov, docházíme k závěru, že v této oblasti se aktivizační metody využívají častěji. Pouze jeden žák odpověděl, že se vyskytují ve výuce výjimečně.

Také byla zjišťována spokojenost žáků s touto četností výskytu inovativních metod ve výuce. Více než polovina dotazovaných by si přála tyto metody ve výuce častěji. Oproti výsledkům Lucie Schubertové (2011) jsou však žáci spokojenější. Častěji by metody ve výuce uvítalo téměř 60 %, v roce 2011 by si jejich četnost přálo zvýšit více než 70 % žáků ve druhém a třetím ročníku. Je také zajímavý fakt, že se z nulových výsledků zvýšilo přání snížit množství inovativních výukových metod na téměř 10 %. Dle výsledků z-skóre pro kontingenční tabulku u H2 vyplývá, že žáci, kteří se s metodami

setkávají jednou a vícekrát za měsíc jsou s četností spokojeni, kdežto žáci uvádějící četnost metod méně často, než jednou za tři měsíce by si přáli těchto metod ve výuce více.

Pozitivním výsledkem dotazníkového šetření je také to, že žáci si jsou vědomi konkrétních důvodů, proč jsou inovativní metody přínosné. Z výsledků ověření hypotézy H1 je patrné, že právě toto povědomí má vysoký podíl na jejich zájmu o další nové metody. Zájem projevilo 80 % dotazovaných. Což je velmi podstatný důvod, proč by se učitelé v oblasti inovací ve výukových metodách měli stále vzdělávat. Žáci mají zájem, je potom nepochopitelné proč toho učitelé nevyužijí. Učitel se zde opravdu jeví jako ten podstatný problém. Zvláštní byla také odpověď 4 žáků v otázce č. 8, kde se dovolávali přímo změny vyučujícího. V této otázce bylo takové zaznamenáno přesně to, co se ve školách odehrává a jaký to má vliv na žáky. Dva žáci by si přáli, aby více probíhala „normální výuka“ tj. „výklad pomocí power-pointové prezentace“.

Je nezbytné uvést také několik dat týkajících se věku a genderového rozložení mezi učiteli na středních školách. Podle Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (2016) je na středních školách, VOŠ a konzervatořích celkem 36,5 % žen ve věkovém rozmezí 46-55 let, je to nejpočetnější věková skupina v učitelských sborech. Ročně pedagogické fakulty opustí několik set absolventů, je tedy otázkou, kam se mladí, motivovaní učitelé ztrácí. Ve věkovém rozmezí 26-35 let nacházíme pouhých 10,3 %. Nezapře se ani pokles mužů pedagogů na půdách středních škol, již i technické obory vyučuje mnoho žen. Pokud učitelé vyššího věku nebudou otevření moderním metodám a nebudou podporovat mladé učitele v jejich práci, je situace neřešitelná.

Příhodným řešením se jeví kompromis mezi pedagogickými matadory a začátečníky. Pokud zkušený pedagogové ve svém výkladu a své dominanci ve výuce ustoupí a mladí nastupující učitelé ocení rady zkušených, zlehka potlačí svou počáteční přemotivovanost a pochopí pozitiva i tradičních metod, situace se zajisté změní. I přesto učitel stále zůstává jen člověkem, proto i mladí učitelé mohou být názoru, že na metody probírané v této práci není ve výuce prostor nebo, že předměty mají nízkou hodinovou dotaci. V podkapitole 9.3 je názorně zpracováno jen minimum toho, co učitel může pro žáky vymyslet, a zároveň to pro něj samotného nebude nijak náročné na přípravu. Mluvíme tu také o metodách, které jsou opakovatelně využitelné, což by mělo být chápáno jako další benefit.

## ZÁVĚR

Diplomová práce Aplikace inovativních výukových metod ve výuce KLP objasnila aktuální stav využívání inovativních metod ve výuce KLP na středních zdravotnických školách v Královéhradeckém kraji. Práce je odborně zaštitěna především didaktikou odborných předmětů. Bylo vytyčeno několik dílčích cílů, které napomáhaly splnění hlavního cíle. Všech cílů bylo v této práci dosaženo.

Teoretická část objasňuje základní používané termíny jak z hlediska obecné, tak z hlediska odborné problematiky. Jelikož hlavním mediátorem výukových metod je samotný učitel, bylo nezbytné si učitelskou profesi přiblížit a charakterizovat. Z hlediska odborného zaměření práce se charakterizovaly obory, kterých se KLP týká. Byly také zjištěny odchylky mezi zkoumanými školami v ŠVP. Proto byly jednotlivé ŠVP přesně porovnány a zvýrazněny oblasti, které se shodují. Další kapitola se věnovala didaktickým zásadám, které jsou nezbytné pro plnění jednotlivých kompetencí žáků. Poslední kapitola teoretické práce se věnuje výukovým metodám. Blíže definuje inovativní výukové metody a také nabízí popis konkrétních inovativních výukových metod, z nichž jsou některé nově vytvořené. V empirické části byly stanoveny jednotlivé cíle, problémy a hypotézy. Kvantitativní výzkum byl proveden za pomoci dotazníku na jednotlivých školách. Výsledky a výstupy praktické části byly představeny v kapitole 9. Poslední kapitolou je diskuze.

Význam této práce tkví především v upozornění pedagogické společnosti na aktuální stav využívání inovativních metod, které žákům pomáhají rozvíjet klíčové kompetence. Především příklady nových metod mohou sloužit jako inspirace pro další učitele. Problematika inovativních metod a didaktiky odborných předmětů je mi velmi blízká. Považovala jsem tedy za nezbytné prozkoumat blíže stav využívání inovativních metod a názory žáky na tyto metody.

## SOUHRN

Cílem této diplomové práce je zmapovat aktuální stav využívání inovativních výukových metod ve výuce KLP na SZŠ v Královéhradeckém kraji. Teoretická část objasňuje výběr obecných a odborných termínů, které se prolínají celou diplomovou prací. Také charakterizuje učitelskou profesi. Třetí kapitola se věnuje porovnávání RVP pro obory Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum a ŠVP jednotlivých škol pro tyto obory. Dále jsou zmíněné didaktické zásady – principy, pomocí kterých je výchovně-vzdělávací proces účinnější. Poslední kapitola rozebírá charakteristiku výukových metod a blíže popisuje několik inovativních výukových metod. Empirická část se věnuje výzkumnému šetření, které proběhlo formou dotazníku na SZŠ v Trutnově a v Hradci Králové. Dotazníkové šetření se týkalo zjišťování stavu využívání inovativních metod. V rámci empirické části bylo také zpracováno pět inovativních výukových metod formou metodických listů. Výukové metody jsou aplikované na vzdělávací obsahy KLP ze ŠVP jednotlivých škol. Výsledky a závěry empirické části jsou rozebrány v kapitole 10 - diskuze.

**Klíčová slova:** klinická propedeutika, inovativní výukové metody, odborné předměty, zdravotnický asistent, zdravotnické lyceum, didaktické zásady, didaktika

## **SUMMARY**

The goal of this master thesis is to map the current condition of employment of innovative teaching methods of Clinical propedeutic at Secondary medical school in the Hradec Králové region. The theoretical part explains the selection of general and specialized terminology that is used in this paper. It also characterizes the teaching profession. The third chapter looks into comparing educational frame work for Medical assistant and Medical lyceum fields and school education plan of individual schools for these fields. Also didactic policies – principles are mentioned, which are used to make the pedagogical and educational processes more effective. The last chapter analyzes characteristics of educational methods and closely describes several innovative educational methods. The empirical part is focused on research work that was conducted in the form of a questionnaire at the Secondary medical school in Trutnov and in Hradec Králové. The questioner was used to uncover the condition of employing innovative methods. The empiric part processed five innovative teaching methods in the form of methodical lists. Teaching methods are applied to applied educational contents of Clinical propedeutic at school education plan of individual schools. The results and conclusions of the empiric part are discussed in chapter 10 - discussion.

**Key words:** Clinical Propedeutic, innovative didactic methods, medical subjects, medical assistant, medical lyceum, didactical principle, didactics

## REFERENČNÍ SEZNAM

1. BOKOVÁ, Petra. Vyučovací metody ve výuce klinické propedeutiky na střední zdravotnické škole. Olomouc, 2013. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Pedagogická fakulta
2. CICHÁ, Martina a Zlatica DORKOVÁ. *Didaktika praktického vyučování zdravotnických předmětů 2*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-244-1418-X.
3. ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.
4. ČESKO, Nařízení vlády 689/2004 Sb., ze dne 22. prosince 2004 o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání v platném znění. [online]. 2004 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/37898>
5. ČESKO, Zákon č. 101/2000 Sb., ze dne 4. dubna 2000 o ochraně osobních údajů. [online]. 2000 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-101>
6. ČESKO, Zákon č. 563/2004 Sb., ze dne 24. září 2004 o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů v platném znění. [online]. 2004 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=561&r=2004>
7. ČESKO, Zákon č. 96/2004 Sb., ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) v platném znění. [online]. 2004 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dK7nKSnxI40J:www.mvcr.cz/soubor/sb109-08-pdf.aspx+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>
8. E ZANETTI, MICHELLE. SOBRE O CÉREBRO.... In: *Enfoque Palestrantes* [online]. [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://www.enfoquepalestrantes.com.br/wp-content/uploads/2017/01/brain-1024x438.png>
9. GAVORA, Peter et al., 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave [cit. 2017-05-22]. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/>



10. GORDON COLLEGE. *Effective Teacher Traits*. [online]. Wenham [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: <http://www.gordon.edu/teachertraits>
11. CHRÁSKA, Miroslav. *Empirická pedagogická šetření a jejich statistické vyhodnocování*. 1. vyd. Olomouc: Rektorát Univerzity Palackého v Olomouci, 1988, 54 s.
12. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1369-4.
13. JANIŠ, Kamil a Edita ONDŘEJOVÁ. *Slovník pojmů z obecné didaktiky*. Opava: Slezská univerzita, Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Ústav pedagogických a psychologických věd, 2006. ISBN 80-7248352-8.
14. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
15. KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009, 447 s. ISBN 978-80-7367-571-4.
16. KANSANEN, Pertti. *International Review of Education/ Internationale Zeitschrift fr Erziehungswissenschaft/ Revue inter* [online]. 2002, **48**(6), 427-441 [cit. 2017-02-25]. DOI: 10.1023/A:1021388816547. ISSN 0020-8566. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1023/A:1021388816547>
17. KURTZ, Suzanne, Jonathan SILVERMAN a Juliet DRAPER. *Teaching and Learning Communication Skills in Medicine. Second Edition*. 2, přepracované vydání. New York: CRC Press, 2016. ISBN 9781138030237.
18. KYRIACOU, Chris. *Klíčové dovednosti učitele: cesty k lepšímu vyučování*. Vyd. 3. Přeložil Dominik DVOŘÁK, přeložil Milan KOLDINSKÝ. Praha: Portál, 2008. Pedagogická praxe (Portál). ISBN 978-80-7367-434-2.
19. LANGER, Tomáš. *Moderní lektor: průvodce úspěšného vzdělavatele dospělých*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0093-4.
20. LOJDOVÁ, Kateřina. Dlouhá cesta profesionalizace učitelů. *Komenský* [online]. Brno, 2014, **138**(04), 5 [cit. 2017-03-04]. ISSN 0323-0449. Dostupné z: [http://katedry.ped.muni.cz/pedagogika/wp-content/uploads/sites/17/2014/10/komensky\\_04\\_138.pdf](http://katedry.ped.muni.cz/pedagogika/wp-content/uploads/sites/17/2014/10/komensky_04_138.pdf)
21. MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

22. MAREŠ, Jiří, Jan PRŮCHA a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
23. MEDINA, Antonio. *La didáctica: disciplina pedagógica aplicada*. En A. Medina y F. Salvador (Eds.). *Didáctica general*. Madrid: Prentice Hall, 2003.
24. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *GENDEROVÁ PROBLEMATIKA ZAMĚSTNANCŮ VE ŠKOLSTVÍ* [online]. 2016 [cit. 2017-05-29]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/genderova-problematika-zamestnancu-ve-skolstvi>
25. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *RVP pro obor vzdělání 53-41-M/01 Zdravotnický asistent*. Tab. Základ pro poskytování ošetrovatelské péče. Národní ústav odborného vzdělávání [online]. 2008, 47-48 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%205341M01%20Zdravotnicky%20asistent.pdf>
26. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *RVP pro obor vzdělání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum*. Tab. Zdraví a klinika nemocí. Národní ústav odborného vzdělávání [online]. 2009, 42-44 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: [http://zpd.nuov.cz/RVP\\_3\\_vlna/RVP%207842M04%20Zdravotnicke%20lyceum.pdf](http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%207842M04%20Zdravotnicke%20lyceum.pdf)
27. Národní ústav odborného vzdělávání. *RVP pro obor vzdělání 53-41-M/01 Zdravotnický asistent*, 2008.
28. Národní ústav odborného vzdělávání. *RVP pro obor vzdělání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum*, 2009.
29. NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4402-5.
30. NOVOTNÁ, Jaromíra, Jana UHROVÁ a Jaroslava JIRÁSKOVÁ. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy: obor zdravotnický asistent*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-940-8.
31. OBST, Otto. *Didaktika sekundárního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-244-1360-4.

32. PECINA, Pavel. *Didaktika odborných předmětů (úvod do oborových didaktik, didaktika odborných předmětů): pro bakalářské studium učitelství praktického vyučování* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2014, s. 194 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/11259795/>
33. PECINA, Pavel. *Moderní výukové metody s efekty* [online]. Brno, 2011, s. 63 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: [www.janwe.cz/getFile/id:2706](http://www.janwe.cz/getFile/id:2706)
34. PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-681-0.
35. PODLAHOVÁ, Libuše. *Didaktika pro vysokoškolské učitele: [vybrané kapitoly]*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4217-5.
36. PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4748-4.
37. PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-567-7.
38. SEBERA, Martin. *Vybrané kapitoly z metodologie* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2012 [cit. 2017-05-26]. ISBN 978-80-210-5963-4. Dostupné z: <https://publi.cz/books/54/Impresum.html>
39. SCHUBERTOVÁ, Lucie. *Aktivizační metody a didaktické hry při výuce klinické propedeutiky*. Olomouc, 2011. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Pedagogická fakulta
40. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.
41. VALIŠOVÁ, Alena, Hana KASÍKOVÁ a Miroslav BUREŠ. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3357-9.
42. VENGLÁŘOVÁ, Martina a kol. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada, 2011. ISBN 80-2473-174-6.
43. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA TRUTNOV, PROCHÁZKOVÁ 303, 541 01 TRUTNOV. *Školní vzdělávací program Praktická sestra (verze 02)*. Trutnov, 2013.

44. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA TRUTNOV, PROCHÁZKOVA 303. *Školní vzdělávací program Promedicus (verze 02)*. Trutnov, 2015.
45. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA, HRADEC KRÁLOVÉ, KOMENSKÉHO 234. *Školní vzdělávací program Zdravotnický asistent*. Hradec Králové, 2016.
46. ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4590-9.
47. ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.

## SEZNAM ZKRATEK

atd.	a tak dále
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ICT	Informační a komunikační technologie
IRW	Intensive Review/intenzivní opakování
KLP	Klinická propedeutika
MTPOP	Multimediální trenažér plánování ošetrovatelské péče
např.	například
PR	Promedicus – název ŠVP pro ZL
příp.	případně
PS	Praktická sestra – název ŠVP pro ZA
RVP	Rámcový vzdělávací program
SZŠ	Střední zdravotnická škola
ŠIC	Školní informační centrum
ŠVP	Školní vzdělávací program
tj.	to jest
VOŠZ	Vyšší odborná škola zdravotnická
ZA	Zdravotnický asistent
ZKO	Základy klinických oborů
ZL	Zdravotnické lyceum
zvl.	obzvláště

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. SWOT analýza.....	16
Tabulka 2. Okruh „Základ pro poskytování ošetrovatelské péče“ .....	20
Tabulka 3. Okruh „Zdraví a klinika nemocí“ .....	22
Tabulka 4. Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZA SZŠ Trutnov.....	25
Tabulka 5. Předmět Klinická propedeutika oboru Zdravotnický asistent .....	25
Tabulka 6. Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZA SZŠ Hradec Králové .....	27
Tabulka 7. Předmět Vnitřní lékařství.....	27
Tabulka 8. Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZL SZŠ Trutnov.....	29
Tabulka 9. Předmět Klinická propedeutika oboru Zdravotnické lyceum.....	30
Tabulka 10. Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů z RVP do ŠVP – ZL SZŠ Hradec Králové .....	32
Tabulka 11. Předmět Základy klinických oborů.....	33
Tabulka 12. Charakteristika výzkumného souboru .....	57
Tabulka 13. Ročník studia dotazovaných respondentů .....	59
Tabulka 14. Obor studia dotazovaných respondentů.....	60
Tabulka 15. Četnost výskytu inovativních výukových metod ve výuce .....	61
Tabulka 16. Spokojenost s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce. ....	62
Tabulka 17. Přínos inovativních výukových metod .....	63
Tabulka 18. Faktory přínosnosti inovativních metod pro žáky .....	64
Tabulka 19. Znalost konkrétních inovativních výukových metod .....	65
Tabulka 20. Další metody a přání žáků .....	67
Tabulka 21. Zájem o nové výukové metody.....	68
Tabulka 22. Čtyřpolní tabulka pro test nezávislosti chí-kvadrát u H1 .....	69
Tabulka 23. Výpočet testového kritéria $\chi^2$ pro H2.....	70
Tabulka 24. Kontingenční tabulka pro test nezávislosti chí-kvadrát u H2.....	71
Tabulka 25. Hodnoty z-skóre pro kontingenční tabulku u H2 .....	72
Tabulka 26. Znaménkové schéma kontingenční tabulky u H2.....	72
Tabulka 27. Lístečky pro metodu „Živé pexeso“ – pro 26 žáků ve třídě (2 hádají).....	78

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Ročník studia dotazovaných respondentů .....	59
Graf 2. Obor studia dotazovaných respondentů.....	60
Graf 3. Četnost výskytu inovativních výukových metod ve výuce .....	61
Graf 4. Spokojenost s četností výskytu inovativních výukových metod ve výuce.....	62
Graf 5. Přínos inovativních výukových metod .....	63
Graf 6. 8 nejznámějších výukových metod z výuky KLP .....	66
Graf 7. 8 nejméně známých výukových metod .....	66
Graf 8. Zájem o další nové výukové metody .....	68

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Důvody názornosti ve výuce (Langer, 2016, s. 135) .....	37
Obrázek 2. Způsob vstupu informací do mozku (Petty, 2008, s. 271) .....	37
Obrázek 3. Pyramida učení (Shapiro In Kalhous a Obst, 2009, s. 308) .....	41
Obrázek 4. Vztahy – výuková metoda – strategie učení a vyučování – styl učení a vyučování (Maňák a Švec, 2003, s. 31) .....	41
Obrázek 5. Soustředění průměrného žáka během vyučovací hodiny (Petty, 2008, s. 329) .....	42
Obrázek 6. Facebook bezezbytkové diety (vlastní tvorba).....	75



## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Původní dotazník.....	98
Příloha č. 2 – Dotazník .....	102
Příloha č. 3 – 6 ukázkových textů k výukové metodě „Nauč mě to!“ .....	107

**Příloha č. 1 – Původní dotazník**

**DOTAZNÍK – APLIKACE INOVATIVNÍCH VÝUKOVÝCH METOD**

Vážení žáci,

jsem studentkou 2. ročníku studijního oboru Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě UP v Olomouci, a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci. Diplomová práce se zabývá aplikací inovativních metod do výuky. Dotazník je **anonymní**, je složen z **9 otázek + 1 podotázky** a výsledky budou zpracovány pouze mou osobou. Vyjádřete tedy prosím bez obav svůj **osobní názor na tyto metody**. Odpovědi křížkujte do příslušných rámečků: .

Děkuji za spolupráci,

Bc. Tereza Daňková

**Předmět:**  Vnitřní lékařství  
 Základy klinických oborů  
 Klinická propedeutika

**1. V kterém ročníku aktuálně studujete?** (vyberte jednu možnost)

ve 2. ročníku

ve 3. ročníku

**2. Který obor studujete?** (vyberte jednu možnost)

Zdravotnický asistent

Zdravotnické lyceum

**3. Na které z uvedených škol tento obor studujete?** (vyberte jednu možnost)

VOŠZ a SZŠ Trutnov

VOŠZ a SZŠ Hradec Králové

**4. Jak často jsou v průběhu výuky využívány inovativní metody\*?** (vyberte jednu možnost)

Nejsou využívány

Jednou za pololetí

Jednou za 3 měsíce

Jednou za měsíc

Vícekrát za měsíc

Každou hodinu

**5. Jak jste spokojeni s četností výskytu inovativních metod ve výuce?** (vyberte jednu možnost)

- Jsem spokojen(a)
- Uvítal(a) bych tyto metody **častěji**
- Tyto metody by se mohly využívat **méně často**
- Tyto metody by se neměly využívat **vůbec**

**6. Myslíte si, že jsou pro Vás inovativní metody ve výuce přínosné?** (vyberte jednu možnost)

- ANO, jsou přínosné
- NE, nejsou přínosné

**6a. Pokud jste odpověděli ANO, vyberte konkrétní důvody, proč jsou pro Vás tyto metody přínosné.** (vyberte více možných odpovědí, příp. připište vlastní důvod, který nebyl zmíněn)

rozvoj logického myšlení <input type="checkbox"/>	rozvoj kreativity <input type="checkbox"/>	upevnění pozitivní atmosféry ve třídě <input type="checkbox"/>	podpora týmové spolupráce <input type="checkbox"/>
možnost projevit svůj názor <input type="checkbox"/>	snadnější učení <input type="checkbox"/>	rozvoj komunikačních schopností <input type="checkbox"/>	systematizace učiva <input type="checkbox"/>
zvýšení zájmu o odborný předmět <input type="checkbox"/>	jiné .....	jiné .....	jiné .....

**7. Měli byste zájem o zavádění dalších nových výukových metod?** (vyberte jednu možnost)

- ANO
- NE

*pokračujte na další straně*

**8. Znáte níže uvedené metody? (U každé metody zaškrtněte pouze 1 možnost)**

<b>METODA</b>	<b>Znám pouze z výuky <u>jiných</u></b>	<b>Znám z výuky <u>toho</u> předmětu</b>	<b>Neznám</b>
Brainstorming (bouře mozků)			
Lístečky, karty			
Zpřeházené věty			
Křížovka			
Diskuze			
Myšlenková (mentální) mapa			
Pětílístek			
Metoda INSERT (práce s textem – znám/neznám/nesouhlasím/chci vědět více (+, - , ?, √)			
IN/OUT metoda (dva sloupce – in a out, na zadané téma se vymýšlí výhody/nevýhody, co žáka zajímá/nezajímá)			
INKOGNITO (žák představuje osobu či termín – může odpovídat pouze ano/ne, ostatní pokládají otázky a hádají)			
BLACK BOX (žáci znají počáteční a konečný stav procesu, musí zjistit, co se mezi tím odehrálo)			
PHILIPS 66 (diskuze 6 žáků po dobu 6 minut)			
ŽIVÉ PEXESO (pexeso hrané s lidmi bez kartiček, zapojuje se celá třída)			
DOŠLÁ POŠTA (žáci zpracovávají ve skupinách postup/plán podle zadaných indicií)			

<b>BAZILIŠČÍ TEST</b> (test, v kterém si žák sám volí, jakým způsobem odpoví na kterou otázku)			
<b>TELL ME MORE</b> (opakovací cvičení, jeden žák mluví, co si zapamatoval, pokud přestane a stále běží čas, druhý žák ho pobídne větou „Tell me more“ aby pokračoval – hraje se ve dvojicích)			
<b>ŠEST DOBRÝCH SLUHŮ</b> (vymyšlení otázek na zadané téma – kdo? co? kdy? kde? jak? proč?)			
<b>SWOT ANALÝZA</b> (hodnotící analýza zahrnující silné/slabe stránky a příležitosti/hrozby)			

**9. Napište názvy dalších metod (příp. popište metody), které jsou v tomto předmětu využívány a nebyly zmíněny, nebo doplňte vlastní, které byste ve výuce uvítali.**

.....

.....

.....

.....

.....

## Příloha č. 2 – Dotazník

### DOTAZNÍK – APLIKACE INOVATIVNÍCH VÝUKOVÝCH METOD

Vážení žáci,

jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského studijního oboru Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě UP v Olomouci, a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci. Ta se zabývá aplikací inovativních metod do výuky. Dotazník je **anonymní**, je složen z **9 otázek + 1 podotázky** a výsledky budou zpracovány pouze mou osobou. Vyjádřete tedy prosím bez obav svůj **osobní názor na tyto metody**. Odpovědi křížkujte do příslušných rámečků: .

#### Zaškrtněte předmět, který je ve Vašem ročníku aktuálně probírán:

(vyberte jednu možnost)

- Vnitřní lékařství**
- Základy klinických oborů**
- Klinická propedeutika**

#### **1. V kterém ročníku aktuálně studujete?** (vyberte jednu možnost)

- ve 2. ročníku
- ve 3. ročníku

#### **2. Který obor studujete?** (vyberte jednu možnost)

- Zdravotnický asistent
- Zdravotnické lyceum

#### **3. Na které z uvedených škol tento obor studujete?** (vyberte jednu možnost)

- VOŠZ a SZŠ Trutnov
- VOŠZ a SZŠ Hradec Králové

#### **4. Jak často jsou v průběhu výuky využívány inovativní metody\*?** (vyberte jednu možnost)

- Nejsou využívány
- Jednou za pololetí
- Jednou za 3 měsíce
- Jednou za měsíc
- Vícekrát za měsíc
- Každou hodinu

*\*inovativní metoda – nová moderní metoda, v průběhu které je aktivní především žák (diskuze, skupinová práce, hry, problémové situace, projekty atd.)*

5. **Jak jste spokojeni s četností výskytu inovativních metod ve výuce?** (vyberte jednu možnost)

- Jsem spokojen(a)  
 Uvítal(a) bych tyto metody **častěji**  
 Tyto metody by se mohly využívat **méně často**  
 Tyto metody by se neměly využívat **vůbec**

6. **Myslíte si, že jsou pro Vás inovativní metody ve výuce přínosné?** (vyberte jednu možnost)

- ANO, jsou přínosné  
 NE, nejsou přínosné

6a. **Pokud jste odpověděli ANO, vyberte konkrétní důvody, proč jsou pro Vás tyto metody přínosné.** (vyberte více možných odpovědí, příp. připište vlastní důvod, který nebyl zmíněn)

rozvoj logického myšlení <input type="checkbox"/>	rozvoj kreativity <input type="checkbox"/>	upevnění pozitivní atmosféry ve třídě <input type="checkbox"/>	podpora týmové spolupráce <input type="checkbox"/>
možnost projevit svůj názor <input type="checkbox"/>	snadnější učení <input type="checkbox"/>	rozvoj komunikačních schopností <input type="checkbox"/>	systematizace učiva <input type="checkbox"/>
zvýšení zájmu o odborný předmět <input type="checkbox"/>	jiné .....	jiné .....	jiné .....

7. **Znáte níže uvedené metody?** (U každé metody zaškrtněte pouze 1 možnost)

METODA	Znám z výuky <u>tohoto</u> předmětu (KLP/VNL/ZKO)	Znám pouze z výuky <u>jiných</u> předmětů	Neznám
<b>BRAINSTORMING „BOUŘE MOZKŮ“</b> (žák uvádí všechny aktuální nápady, které ho k zadanému tématu napadnou)			

<b>METODA</b>	<b>Znám z výuky <u>tohoto</u> předmětu (KLP/VNL/ZKO)</b>	<b>Znám pouze z výuky <u>jiných</u> předmětů</b>	<b>Neznám</b>
<b>LÍSTEČKY, KARTY</b> (hraní pexesa, řazení pojmů, skládání pravdivých tvrzení z jednotlivých slov, vysvětlování vylosovaných pojmů atd.)			
<b>KŘÍŽOVKA</b> (správné vyplnění připravené křížovky a zjištění tajenky)			
<b>DISKUZE</b> (skupinové rozhovory vedené mezi žáky, případně mezi žáky a učitelem, na předem stanovené téma)			
<b>MYŠLENKOVÁ (MENTÁLNÍ) MAPA</b> (tvorba „mapy“ či struktury jednotlivých pojmů a znázornění vztahů mezi nimi)			
<b>PHILIPS 66</b> (diskuze 6 žáků po dobu 6 minut)			
<b>PĚTILÍSTEK</b> (psaní pojmů k vyjádření nejlepších charakteristik hlavního zadaného pojmu)			
<b>Metoda INSERT</b> (práce s textem – znám/neznám/nesouhlasím/chci vědět více (+, -, ?, √))			
<b>IN/OUT metoda</b> (dva sloupce – in a out, na zadané téma se vymýšlí výhody/nevýhody, co žáka zajímá/nezajímá)			
<b>SWOT ANALÝZA</b> (hodnotící analýza zahrnující silné/slabé stránky a příležitosti/hrozby)			



<b>METODA</b>	<b>Znám z výuky <u>tohoto</u> předmětu (KLP/VNL/ZKO)</b>	<b>Znám pouze z výuky <u>jiných</u> předmětů</b>	<b>Neznám</b>
<b>INKOGNITO</b> (žák představuje osobu či termín – může odpovídat pouze ano/ne, ostatní pokládají otázky a hádají)			
<b>BLACK BOX</b> (žáci znají počáteční a konečný stav procesu, musí zjistit, co se mezi tím odehrálo)			
<b>ŽIVÉ PEXESO</b> (pexeso hrané s lidmi bez kartiček, zapojuje se celá třída)			
<b>DOŠLÁ POŠTA</b> (žáci zpracovávají ve skupinách postup/plán podle zadaných indicií)			
<b>BAZILIŠČÍ TEST</b> (test, v kterém si žák sám volí, jakým způsobem odpoví na kterou otázku)			
<b>TELL ME MORE</b> (opakovací cvičení, jeden žák mluví, co si zapamatoval, pokud přestane a stále běží čas, druhý žák ho pobídne větou „Tell me more“ aby pokračoval – hraje se ve dvojicích)			
<b>ŠEST DOBRÝCH SLUHŮ</b> (vymýšlení otázek na zadané téma – kdo? co? kdy? kde? jak? proč?)			

**8. Napište názvy dalších metod (příp. popište metody), které jsou v tomto předmětu využívány a nebyly zmíněny, nebo doplňte vlastní, které byste ve výuce uvítali.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**9. Měli byste zájem o zavádění dalších nových výukových metod? (vyberte jednu možnost)**

- ANO  
 NE

Děkuji za spolupráci,  
Bc. Tereza Daňková  
(*terka.dankova22@gmail.com*)

## Příloha č. 3 – 6 ukázkových textů k výukové metodě „Nauč mě to!“

SKUPINA Č. 1

### Gastroskopie

#### Definice

Gastroskopie je vyšetření jícnu, žaludku a dvanáctníku pomocí flexibilního endoskopu (gastroskop) s možností terapeutického zákroku (např. stavění krvácení, snesení polypu, dilatace stenóz, extrakce cizích těles).

#### Postup vyšetření

Vyšetření se provádí na endoskopické vyšetřovně na vyšetřovacím lůžku v poloze na levém boku s pokrčenými koleny.

Po místním znecitlivění dutiny ústní a eventuálně i.v. aplikaci analgosedace lékař zavádí ústy gastroskop.

#### Příprava

##### dlouhodobá

- psychologická
- informativní
  - objasnění důvodu vyšetření a rizika komplikací (zánět, krvácení, perforace)
  - vysvětlení možnosti provedení výkonu v analgosedaci (zmírnění pocitu strachu z vyšetření, zklidnění pacienta a snížení bolesti) s následnými omezeními (zákaz řízení motorových vozidel, pití alkoholu a činění závažných rozhodnutí po dobu 24 hodin), vhodný doprovod jinou osobou
- minimálně 6 hodin před vyšetřením nejíst, nekouřit, 2 hodiny před vyšetřením nepít
- léky, které není možno vysadit, podat 2 hodiny před vyšetřením
- příprava diabetiků dle ordinace lékaře (úprava dávky inzulínu či perorálních antidiabetik)
- v případě plánovaného terapeutického výkonu (polypektomie) zajištění výsledků hemokoagulace

##### krátkodobá

- vysvětlení postupu vyšetření a podpis informovaného souhlasu
- alergická anamnéza (léky, dezinfekce, náplast)
- vyjmutí zubní protézy
- zavedení flexily do periferní žíly v případě podání analgosedace
- lokální anestezie dutiny ústní
- připojení na pulzní oxymetr, v indikovaných případech na EKG monitor, a zajištění kyslíkové podpory
- v indikovaných případech podání ATB profylaxe

### Sledování po výkonu

- 1/2-1 hodinu nic per os do odeznění účinku lokální anestezie dutiny ústní (možnost aspirace)
- sledování celkového stavu pacienta, zejména po aplikaci analgosedace a po provedení terapeutického zákroku
- sledování bolesti

# SKUPINA E. (2)

## Koloskopie

### Definice

Koloskopie je vyšetření tlustého střeva (event. terminálního ilea) pomocí flexibilního endoskopu (koloskopu) s možností terapeutického zákroku (např. stavění krvácení, snesení polypu, dilatace stenóz, extrakce cizích těles).

### Postup vyšetření

Vyšetření se provádí na endoskopické vyšetřovně na vyšetřovacím lůžku v poloze na levém boku s pokrčenými koleny přitaženými k břichu. Pacient se obléká do kalhot s otvorem.

Před vyšetřením se zavádí flexila do periferní žíly a aplikuje se analgosedace. Poté lékař vyšetří pacienta per rektum a následně zavádí konečníkem koloskop.

### Příprava před vyšetřením dlouhodobá

- psychologická
- informativní
  - objasnění důvodu vyšetření a rizika komplikací (zánětlivé, krvácení, perforace)
  - informace o provedení výkonu v analgosedaci (zmírnění pocitu strachu z vyšetření, zklidnění pacienta a snížení bolesti) a následných omezeních (zákaz řízení motorových vozidel, pití alkoholu a činění závažných rozhodnutí po dobu 24 hodin), vhodný doprovod jinou osobou
- příprava diabetiků dle ordinace lékaře (úprava dávky inzulínu či perorálních antidiabetik)
- úprava antikoagulační léčby dle ordinace lékaře
- 7 dnů před vyšetřením vysadit léky s obsahem železa a vizmutu
- nezbytné řádné vyprázdnění obsahu celého tlustého střeva (dle zvyklosti pracoviště a vhodnosti preparátu pro pacienta - fosfátové sole nebo přípravek Fortrans)
- v případě plánované polypektomie zajistit výsledky hemokoagulace

### krátkodobá

- vysvětlení postupu vyšetření a podpis informovaného souhlasu
- alergická anamnéza (léky, dezinfekce, náplast)
- zavedení flexily do periferní žíly pro podání analgosedace
- připojení na pulzní oxymetr, v indikovaných případech na EKG monitor, a zajištění kyslíkové podpory
- v indikovaných případech podání ATB profylaxe

## Sledování po výkonu

- sledování celkového stavu pacienta, zejména po provedení terapeutického zákroku a větší dávce analgosedace
- sledování bolesti

# SKUPINA C. ③

## Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie - ERCP

### Definice

ERCP je kombinované endoskopické a rentgenologické vyšetření na zobrazení vývodných žlučových cest a vývodu slinivky břišní s možností terapeutického zákroku (např. rozříznutí Vaterovy papily – papilotomie, odstranění konkrementů, zavedení drenáže). Vyšetřuje se pomocí flexibilního endoskopu (duodenoskopu).

### Postup vyšetření

Vyšetření se provádí na endoskopické vyšetřovně na vyšetřovacím rentgenologickém stole v poloze na levém boku s pokrčenými koleny. V průběhu vyšetření se pacient polohuje i do polohy na zádech. Před vyšetřením se zavádí flexila do periferní žíly. Po místním znecitlivění dutiny ústní a i.v. aplikaci analgosedace lékař zavádí ústy duodenoskop do duodena k Vaterské papile a pod RTG kontrolou vstříkne kontrastní látku do vývodných žlučových cest.

### Příprava k vyšetření dlouhodobá

- psychologická
- informativní
  - objasnění důvodu vyšetření a rizika komplikací (zánětlivé, krvácení, perforace)
  - informace o provedení výkonu v analgosedaci (zmiřnění pocitu strachu z vyšetření, zklidnění pacienta a snížení bolesti)
- minimálně 6 hodin před vyšetřením nejíst, nekouřit, 2 hodiny před vyšetřením nepít
- léky, které není možno vysadit, podat 2 hodiny před vyšetřením
- příprava diabetiků dle ordinace lékaře (úprava dávky inzulínu či perorálních antidiabetik)
- zavedení flexily do periferní žíly
- odběry krve a moči (KO, S a U amylázy, jaterní testy, INR)
- hospitalizace na lůžkovém oddělení

### krátkodobá

- vysvětlení postupu vyšetření a podpis informovaného souhlasu
- alergická anamnéza (léky, dezinfekce, náplast)
- vyjmutí zubní protézy
- zavedení flexily do periferní žíly pro podání analgosedace a parasymptolytik

- připojení na pulzní oxymetr, v indikovaných případech na EKG monitor, a zajištění kyslíkové podpory
- v indikovaných případech podání ATB profylaxe
- podání antihistaminik dle zvyklostí pracoviště
- použití ochranných rtg pomůcek pro pacienta

### Sledování po výkonu

- sledování celkového stavu pacienta, zejména po silnější premedikaci
- sledování bolesti
- klid na lůžku
- za 6 hodin po výkonu odběr S a U amyláz (při podezření na krvácení vyšetření krevního obrazu, v případě obstrukčního ikteru vyšetřit za 3 - 4 dny jaterní testy)
- 1 hodinu nic per os do odeznění účinku lokální anestezie dutiny ústní (z důvodu možné aspirace)
- strava až dle výsledku S a U amyláz za 6 hodin po vyšetření
- sledování barvy stolice

# SKUPINA E. ④

## Magnetická rezonance (MR)

### Obecný popis metody

- patří mezi nejsložitější radiologické zobrazovací vyšetřovací metody
- umožňuje zobrazit patologické změny v lidském těle
- pacient je vložen do velmi silného magnetického pole, do jeho těla je vyslán krátký radiofrekvenční impuls a po jeho skončení se snímá slabý signál, který vytváří pacientovo tělo; ten se následně použije na konstrukci samotného obrazu
- fyzikální podstatou je pohyb náboje (proton v jádru atomu), kolem něhož se vytváří magnetické pole, současně s pohybem protonu se pohybuje i jeho magnetické pole; tento pohyb je nahodilý a po vložení do kryomagnetického pole se tento pohyb zorientuje ve směru působení magnetického pole
- celé vyšetření je řízeno výkonným počítačem a získaná obrazová data jsou zpracována pro analýzu obrazu
- škodlivé účinky tohoto vyšetření nebyly dosud prokázány

### Příprava pacienta na vyšetření

- pacient je před vyšetřením poučen a podepisuje informovaný souhlas
- absolutní kontraindikací vyšetření je implantovaný kardiostimulátor
- do žádanky o vyšetření MR je třeba poznamenat, zda je pacient nositelem cévních svorek, endoprotéz, chlopenních náhrad, nitroděložního tělíska, mechanických implantátů, fixních zubních rovnátek, cizích těles a event. těhotenství pacientky - tyto okolnosti jsou relativní kontraindikací
- před vyšetřením není třeba omezit příjem tekutin ani potravy, je nutné odložit všechny kovové předměty, mobilní telefon, kreditní karty apod.
- pokud se jedná o kontrastní vyšetření MR přichází hospitalizovaný pacient většinou se zajištěným žilním vstupem

### Průběh vyšetření

- vyšetření je nebolestivé a trvá od 20 do 60 minut
- v některých případech se pro zlepšení kontrastu v MR obraze používají intravenózně aplikované kontrastní látky, které umožní zviditelnit i struktury, které by nebyly v nativním obraze rozlišitelné
- je nezbytné, aby pacient ležel ve válcovitém prostoru v klidu, omezujícím faktorem může být jeho úzkost z těsných prostor (v současné době existují pracoviště s otevřeným systémem MR, který nemá tvar tunelu)
- ve vyšetřovacím prostoru je světlo a je zde zajištěna klimatizace, teplota je cca 20 °C

- při vyšetření pacient vnímá různou úroveň hluku, na většině pracovišť dostává špunty do uší či sluchátka s hudbou
- po celou dobu vyšetření je pacient ve spojení s personálem pomocí signalizačního zařízení
- po vyšetření není nutné dodržování speciálního režimu



# SKUPINA C. (5)

## Bronchoskopie

### Definice

Endoskopické vyšetření průdušek bronchoskopem. Při vyšetření je možné provést odběr vzorku tkáně či sekretu k dalšímu vyšetření a provést terapeutický výkon na průduškách.

### Postup vyšetření

Vyšetření se provádí na endoskopické vyšetřovně na vyšetřovacím lůžku. Při výkonu v celkové anestezii leží pacient obvykle na zádech s mírně zakloněnou hlavou, při výkonu v lokální anestezii pacient sedí. Po místním znecitlivění jazyka, hltanu a hrtanu se bronchoskop zavádí ústy do průdušnice a z ní odstupující velkých průdušek.

### Příprava před vyšetřením

#### **dlouhodobá**

- psychologická
- informativní (objasnění důvodu vyšetření, riziko komplikací, informace o průběhu výkonu)
- laboratorní vyšetření krve (krevní obraz, krevní srážlivost)
- RTG hrudníku
- EKG
- 6 hodin před vyšetřením nejíst, nepít, nekouřit
- dle ordinace lékaře medikace na zklidnění a proti kašli
- inhalace léků, které sníží dráždivost v oblasti hrtanu

#### **krátkodobá**

- informovaný souhlas
- alergická anamnéza
- eventuální vyjmutí zubní protézy
- místní znecitlivění oblasti hrtanu a hlasivek

### Sledování po výkonu

- 2 hodiny po výkonu nejíst, nepít, nekouřit
- sledování vykašlávání sputa
- sledování celkového stavu
- sledování fyziologických funkcí
- 24 hodin po výkonu neřídít motorová vozidla

# SKUPINA C. (6)

## Biopsie ledvin

Renální biopsie je **invazivní** vyšetřovací metoda, která umožňuje získat vzorek ledvinné tkáně a vyšetřit jej světelnou, elektronovou a imunofluorescenční mikroskopií. Poskytuje informace o morfologii glomerulů, tubulů, intersticia a cév. Pomáhá při stanovení diagnózy, prognózy a v řízení léčby. Indikována je např. u nefrotického syndromu neznámé etiologie, rychle progredující glomerulonefritidy, dlouhodobé proteinurie a hematurie, transplantované ledviny s poruchou funkce, akutního selhání ledvin. Nejčastější je biopsie perkutánní. U nemocného ležícího na břiše se po dezinfekci a místním znecitlivění lumbální krajiny (u malých dětí a neklidných pacientů v celkové narkóze) pronikne jehlou k ledvině a získá se vzorek tkáně. K provedení **renální** biopsie je k dispozici několik druhů jehel včetně automatů, které vystřelují jehlu do ledvinné tkáně. Ledvina je lokalizována pomocí **sonografie** a po ukončení biopsie se opět provede kontrolní sonografické vyšetření. Vzorek tkáně je transportován do příslušné laboratoře naložen ve formaldehydu a obložen ledem.

## Provedení výkonu

- na výkonovém sálku – přípravu pomůcek, asistenci zajistí sestra specialista

## Příprava vyšetřovaného

- seznámení vyšetřovaného (zákonného zástupce) s průběhem vyšetření – lékař
- seznámení s ošetrovatelskou péčí před a po výkonu – sestra (např. poloha, dodržování klidu na lůžku)
- zajištění informovaného souhlasu včetně podpisu – lékař
- zajištění informovaného souhlasu s podáním celkové anestezie – lékař anesteziolog
- zajištění laboratorního vyšetření: KO včetně trombocytů, APTT, INR, krvácivost, KS+Rh faktor, biochemické vyšetření (S – kreatinin, urea, minerály), vyšetření moči a sedimentu
- UZ ledvin
- po dobu 6-8 hodin před výkonem nesmí pacient jíst, kouřit; tekutiny může přijímat dle ordinace lékaře
- zajištění žilního vstupu
- podání premedikace dle ordinace lékaře

## Ošetrovatelská péče po výkonu

- klid na lůžku v poloze na zádech 24 hodin po výkonu

- komprese bederní krajiny válcem 2 hodiny po výkonu
- monitoring základních životních funkcí u pacientů, kterým byl výkon prováděn v celkové anestezií
- monitoring TK, P dle ordinace lékaře
- sledování místa vpichu
- příjem tekutin a stravy dle ordinace lékaře
- kontrola močení, laboratorní vyšetření moči (moč + sediment, Hamburgerův sediment)
- laboratorní vyšetření krve – KO (hematokrit)
- kontrolní sonografie ledvin
- zajištění ošetrovatelské péče dle potřeb vyšetřovaného
- převaz místa vpichu

## Komplikace vyšetření

- hematurie
- perirenální krvácení
- ruptura ledviny
- poškození jiného orgánu (pankreatu, sleziny, nabodnutí cévy)

## Kontraindikace vyšetření

- nekorigovaný defekt hemostázy
- jedna ledvina (s výjimkou transplantované ledviny)
- nespolupracující nemocný
- aktivní infekce v močových cestách
- těžká hypertenze



## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Tereza Daňková
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotvědy
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2017

<b>Název práce:</b>	Aplikace inovativních výukových metod ve výuce klinické propedeutiky
<b>Název v angličtině:</b>	Application of innovative didactic methods in teaching of Clinical Propedeutic
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce Aplikace inovativních výukových metod ve výuce KLP se zabývá druhy inovativních metod, četností jejich výskytu a spokojeností žáků s touto četností. Objasňuje postavení KLP v ŠVP SZŠ v Královéhradeckém kraji. Navrhuje nové inovativní metody a aplikuje tyto metody na vzdělávací obsahy KLP. Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. Teoretickou část tvoří 5 kapitol. Empirická část se zabývá kvantitativním pedagogickým výzkumem, vycházejícím z prostředí odborného předmětu na středních zdravotnických školách.
<b>Klíčová slova:</b>	klinická propedeutika, inovativní výukové metody, odborné předměty, zdravotnický asistent, zdravotnické lyceum, didaktické zásady, didaktika
<b>Anotace v angličtině:</b>	The master thesis Application of innovative educational methods when teaching Clinical Propedeutic is based on types of innovative methods, frequencies of their application and the satisfaction of pupils with the frequency. It explains the position of Clinical Propedeutic in school education plan of secondary medical school in the Hradec Králové region. It suggests new innovative methods and applies these methods to the educational contents of

	Clinical Propedeutic. The paper is divided into a theoretical and empiric section. The theoretical part consists of 5 chapters. The empirical part is focused on quantitative pedagogical researched based on the environment of educating specialized fields at secondary medical schools.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Clinical Propedeutic, innovative didactic methods, medical subjects, medical assistant, medical lyceum, didactical principle, didactics
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č. 1 – Původní forma dotazníku Příloha č. 2 – Upravená forma dotazníku na základě pilotáže Příloha č. 3 – 6 ukázkových textů k výukové metodě „Nauč mě to!“
<b>Rozsah práce:</b>	114 stran
<b>Jazyk práce:</b>	čeština