

KROK ZA KROKEM

KE STUDENTSKÉ ZÁVĚREČNÉ PRÁCI

Pro střední a vysoké školy



Dagmar Siegllová

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**. Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování **AI jsou bez souhlasu nositele práv zakázány**.

Mgr. Dagmar Siegllová, MEd., Ph.D.

KROK ZA KROKEM ke studentské závěrečné práci Pro střední a vysoké školy

Knih je monografie

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 234 264 401
www.grada.cz
jako svou 9823. publikaci

Odborní recenzenti:

doc. PhDr. Jiří Nekvapil, CSc. – Filozofická fakulta Univerzity Karlovy (Ústav obecné lingvistiky)
prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy (Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje)

Vydání odborné knihy schválila Vědecká rada nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Odpovědný redaktor Dagmar Pilařová
Grafická úprava a sazba Robert Prokopec
Návrh layoutu Vojtěch Žáček
Ilustrace v knize a na obálce Adéla Hrušková
Návrh a zpracování obálky Robert Prokopec
Počet stran 216
První vydání, Praha 2025
Tisk Iva Vodáková – Durabo

© Grada Publishing, a.s., 2025

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-271-7672-4 (pdf)
ISBN 978-80-247-3334-0 (print)

Obsah

i. Úvodem.....	11
ii. Vše, co potřebujete o knize vědět	18
Desatero studujících.....	23
Desatero vedoucích prací.....	24
iii. Dříve, než začnete psát	25

Krok 1 – Přípravná fáze **35**

1.1 Definice tématu.....	36
1.2 Výzkumný záměr.....	38
1.3 Osnova závěrečné práce.....	40
1.4 Plánování.....	42
Ukázky – Krok 1	44

Krok 2 – Teoretická část **53**

2.1 Typologie informačních zdrojů.....	54
2.1.1 Informační zdroje podle původnosti obsahu.....	56
2.1.2 Informační zdroje podle relevance	58
2.2 Vedení poznámek	60
2.3 Akademická etika.....	62
2.4 Plagiátorství	64
2.5 Citační styly.....	66
2.5.1 Techniky odkazování v textu.....	68
2.5.2 Techniky citování.....	70
2.5.3 Techniky parafrázování	72
2.6 Autorský vs. přejatý text.....	74
2.7 Techniky akademického psaní	76
2.8 Výzkumný problém.....	78
2.9 Cíl práce.....	80
2.10 Výzkumná otázka vs. hypotéza.....	82
Ukázky – Krok 2	84

Krok 3 – Metodická část **97**

3.1 Popis hlavní jednotky zkoumání.....	98
3.2 Analýza stávající situace.....	100
3.3 Cíl výzkumu.....	102
3.4 Typologie výzkumu	104
3.4.1 Techniky sběru kvalitativních dat.....	106
3.4.2 Techniky sběru kvantitativních dat.....	108
3.4.3 Využití sekundárních dat.....	110
3.5 Popis zkoumaného vzorku.....	112
3.6 Způsoby zpracování dat.....	114
Ukázky – Krok 3	116

Krok 4 – Analytická část **125**

4.1 Třídění dat.....	126
4.1.1 Kvalitativní metody analýzy dat.....	128

4.1.2 Kvantitativní metody analýzy dat.....	130
4.2 Grafické nástroje prezentace dat.....	132
4.3 Shrnutí hlavních zjištění výzkumu.....	134
4.4 Návrh implementace poznatků do praxe.....	136
Ukázky – Krok 4.....	138
Krok 5 – Závěrečná část	147
5.1 Hlavní závěry práce.....	148
5.2 Implikace.....	150
5.3 Limitace a pokračování výzkumu.....	152
5.4 Obecný úvod a závěr.....	154
5.5 Seznam použité literatury.....	156
5.6 Přílohy.....	158
Ukázky – Krok 5.....	160
Krok 6 – Dokončovací fáze	169
6.1 Evaluační kritéria.....	170
6.1.1 Obsahové úpravy.....	171
6.1.2 Formální úpravy.....	172
6.1.3 Jazykové úpravy.....	173
6.2 Formální náležitosti.....	174
6.2.1 Titulní strana.....	175
6.2.2 Čestné prohlášení.....	176
6.2.3 Poděkování.....	177
6.2.4 Obsah práce.....	178
6.2.5 Seznamy.....	179
6.3 Abstrakt a klíčová slova.....	180
6.4 Tisk a odevzdání.....	181
6.5 Posudky.....	182
6.6 Obhajoba.....	183
6.7 Promoce.....	184
Ukázky – Krok 6.....	185
Poděkování.....	188
Seznam použité literatury.....	189
Rejstřík.....	203

O autorce

Dagmar Siegllová působí na Škoda Auto Vysoké škole v Mladé Boleslavi jako odborná asistentka a současně vedoucí Katedry jazykové přípravy a interkulturních kompetencí. Vyučuje obchodní a akademickou angličtinu a odborné předměty z oblasti managementu a marketingu. Specializuje se na moderní vzdělávací metody, jazykové vzdělávání, sociolingvistiku, management diverzity, jazykový management, kritické incidenty aj. Součástí její akademické praxe je také vedení studentských závěrečných prací nejen na vysoké škole, ale i na středních školách v okolí Mladé Boleslavi. Je autorkou úspěšných publikací *Konec školní nudy* a *Cesta k cizím jazykům* vydaných v nakladatelství Grada.

Dagmar Siegllová dokončila doktorské vzdělání v oboru obecná lingvistika na Filozofické fakultě Karlovy Univerzity v Praze. Disertační práci věnovala tématu osvojování druhého jazyka u dětí, část doktorského studia strávila výzkumem v USA v rámci stáže na Pensylvánské univerzitě ve Filadelfii. Na téže univerzitě dříve absolvovala magisterské studium v oboru interkulturní komunikace a učitelství angličtiny, kterým rozšířila své magisterské pedagogické vzdělání v oboru hudební výchova a německý jazyk na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity v Brně.

Dagmar Siegllová získala v průběhu své praxe bohaté akademické, pedagogické i manažerské zkušenosti. Působila na různých úrovních vzdělávání i v řadě profesních oblastí. Dlouhodobě se věnuje didaktice, zavádění moderních metod do výuky i vývoji školicích a tréninkových programů pro školy, firmy a veřejnou správu. Jako lektorka Vzdělávacího institutu Středočeského kraje nabízí konzultace, školení a ukázkové hodiny pro učitele základních, středních a vyšších odborných škol. V rámci dalšího vzdělávání pedagogů vede semináře zaměřené na jazykové vzdělávání, techniky práce s textem, interaktivní formy vyučování, rozvoj kritického myšlení a také na vedení studentských závěrečných prací. Manažerské zkušenosti získala jako koordinátorka vědeckého týmu výzkumného centra počítačové lingvistiky na Pensylvánské univerzitě ve Filadelfii, jako ředitelka výměnného studentského programu v Praze, jako ředitelka Multikulturního centra Praha a v současnosti jako vedoucí katedry jazyků.

V rámci své dlouholeté vysokoškolské praxe se intenzivně věnuje také vědecké činnosti. Svě publikační zkušenosti kombinuje s pedagogickou praxí při vedení studentských závěrečných prací. Zkušenosti a postřehy, které dlouhodobě zaznamenává a rozvíjí, chce sdílet i prostřednictvím této knihy.

Dagmar Siegllová má široký rozsah zájmů i mimo profesní praxi. Ve volném čase se s rodinou věnuje cestování a s ním spojenému zpracování fotografií, videí nebo příležitostné přednáškové činnosti. Navštívila země čtyř kontinentů: několik let pobývala v USA a procestovala Severní Ameriku, navštívila několik zemí Afriky, Jižní Ameriky a Asie, v Evropě si nejvíce oblíbila alpské a severské země. Rekreačně se věnuje orientačnímu běhu, díky kterému poznala různé kouty České republiky i Evropy. Užívá si vysokohorskou turistiku, lezení, plavání, jízdu na kole, jógu, v zimě pak běžecké a sjezdové lyžování. Sportovního ducha vtiskla i této knize.

Úvodní slovo

Dostává se vám do rukou publikace, která se svým zaměřením a formátem dotýká všech vzdělávacích institucí, na nichž je pro úspěšné zakončení studia vyžadováno vypracování závěrečné práce. Již samotný záměr a příprava podkladových materiálů jsou nezbytnou součástí kvalitně zpracovaného textu. Pokud tedy tato kniha začíná právě touto fází, jistě se jedná o komplexní publikaci, která přesahuje rámec pouhých technických doporučení. Získání kvalitních a relevantních teoretických informací je v dnešní elektronické době poměrně jednoduchá záležitost, zvláště pak zapojíme-li do hledání zdrojů prostředky umělé inteligence. O to obtížnější je mnohdy ověřování nabízených zdrojů a také samotné třídění či selekce potřebných informací.

Proto je velkým přínosem předkládané publikace, že se podrobně věnuje celému procesu práce s informačními zdroji, od jejich typologie a původnosti přes hodnocení jejich relevance a důvěryhodnosti, rešeršní strategie až po problematiku tvorby citací, akademické a citační etiky a plagiátorství. Zejména problematika plagiátorství je vyložena velmi podrobně, neboť s příchodem umělé inteligence jsou hranice etického užití informačních zdrojů více rozostřené, než tomu bývalo v minulosti, a je žádoucí, aby si autoři a autorky závěrečných prací byli vědomi všech souvislostí a celého kontextu současné informační krajiny.

Neméně významné je získání příslušných dat a jejich analýza. Je důležité umět vybrat a použít vhodné metodologické nástroje. Tato fáze vyplývá z cíle výzkumu, proto by už samotný cíl měl být definován jasně a srozumitelně. Jak autorka vystihuje, správná kombinace nástrojů kvantitativní i kvalitativní analýzy zásadně ovlivní kvalitu práce. Interpretace výsledků a prezentace závěrů jsou pak otázkou zkušeností a schopnosti správně vnímat a hodnotit získané poznatky. Jak autorka správně poukazuje, je nutné rozlišovat mezi závěry analýzy a závěry celé práce a také dokázat výsledky zobecnit a zasadit je do širšího rámce. Nejčastěji skloňovaným pojmem je přínos závěrečných prací, ať již praktický, nebo teoretický. Právě tento fakt je nutné mít stále na paměti. Práce bez jakéhokoliv přínosu jsou zbytečné.

Neméně důležitá je i formální stránka závěrečné práce. Text musí působit kompaktním a konzistentním dojmem, nesmí obsahovat gramatické a stylistické chyby. Přestože autorčina publikace formální správnost předpokládá, tato stránka nesmí být u studentské práce opomíjena či bagatelizována. Jako autoři publikace *Zásady psaní závěrečné práce* vydané ve ŠAVŠ klademe velký důraz na dodržení formálních náležitostí práce a jsme si vědomi toho, že studující s nimi mívají problémy. Je zřejmé, že autorka se touto stránkou nemohla podrobněji zabývat, její kniha má obecnější charakter a přesahuje rámec konkrétní vzdělávací instituce. Výjimkou je zevrubný popis procesu citování a vytváření bibliografických citací. Tuto podrobnější technickou pasáž považujeme za důležitou, neboť jsme si spolu s autorkou vědomi, že se formální podoba citačního aparátu výrazně propisuje do metodiky hodnocení závěrečných prací a je součástí i posudkových formulářů.

Vzhledem k významu závěrečných prací je tato publikace významným autorčiným počinem a její obsah je přesně tím, co studující potřebují znát pro úspěšné zpracování práce od jejího zadání až po odevzdání finální verze. Přejeme čtenářům, aby díky této publikaci nabyté znalosti snadno přeměnili v potřebné dovednosti.

Jan Fábry a Jan Emmer, Škoda Auto Vysoká škola

Cíl a metodologie publikace

Publikace se věnuje procesu vzniku studentských závěrečných prací. Opírá se o národní i mezinárodní strategické dokumenty definující cíle pro oblast vzdělávání, vědy a výzkumu. Jejím cílem je označit klíčové momenty, standardy a kritéria pro zpracování studentských prací vztahující se k volbě tématu, studiu odborné literatury, tvorbě výzkumné strategie, sběru a analýze dat i k vyvozování závěrů ze získaných poznatků. Publikace je určena studujícím, jimž bude sloužit jako průvodce jednotlivými kroky v procesu vzniku závěrečné práce, i vedoucím prací, kteří ji především v začátcích své praxe využijí jako vodítko při vedení studentské výzkumné činnosti a psaní akademického textu. Později z ní mohou čerpat inspiraci pro zdokonalování své pedagogické a akademické role ve vedení prací i pro svůj osobní a profesní rozvoj.

Publikace reflektuje odlišnosti vyplývající z odborného zaměření jednotlivých studijních oborů a specializací i z charakteru výzkumné činnosti. Jejím cílem není sjednocení nebo zmechanizování celého procesu, ale nastínění základních principů práce nezbytných pro dosažení kvalitního výsledku tak, aby zůstala zachována akademická svoboda, flexibilita a tvořivost. S ohledem na globální společenské výzvy i vývoj v oblasti technologií chce publikace upozornit také na celospolečenský význam psaní studentských závěrečných prací pro rozvoj akademických, tvůrčích a profesionálních dovedností jejich autorek a autorů. Publikace chce též připomenout důležitost konstruktivní veřejné debaty k tomuto tématu, která by iniciovala meziinstitucionální dialog a akcelerovala sdílení dobré praxe.

V úvodní pasáži publikace jsou připomenuty národní a mezinárodní strategické dokumenty stanovené vzdělávacími institucemi pro oblast vědy, výzkumu, internacionalizace i celoživotního vzdělávání. Dále jsou definovány druhy závěrečných prací vztahující se k různým stupňům vzdělávání a je nastíněno právní prostředí stanovující zákonná nařízení, normy a standardy pro psaní studentských závěrečných prací. V závěru úvodní kapitoly je popsán způsob práce s publikací a je přiložena řada praktických doporučení a rad, včetně souhrnu obecných zásad pro psaní akademického textu.

Publikace vychází z mnohaletých akademických a pedagogických zkušeností autorky získaných studiem v České republice i v zahraničí a následnou vlastní publikační činností, výukou odborných předmětů a vedením desítek úspěšně obhájených maturitních, bakalářských a diplomových prací. Kniha je rozdělena do šesti kapitol, tzv. kroků, věnovaných hlavním fázím psaní studentských prací: výběru tématu a plánování (Krok 1), studiu zdrojů a zpracování teoretické části (Krok 2), volbě a popisu výzkumné strategie (Krok 3), sběru a analýze dat (Krok 4), vyvození závěrů (Krok 5), finálním úpravám textu a kompletací svazku (Krok 6). Jednotlivé podkapitoly obsahují základní charakteristiku daného kroku, naznačují rozdělení rolí mezi studujícími a vedoucími prací a nabízejí soubor doporučení a praktických rad, čemu věnovat pozornost a čeho se naopak vyvarovat. V závěru každé kapitoly je předložen výběr ukázek ze studentských prací, které mohou být návodem pro uživatele knihy i inspirací pro jejich studijní, pedagogickou, akademickou i profesní činnost.



ÚVODEM

VŠE, CO POTŘEBUJETE O KNIZE VĚDĚT

DŘÍVE NEŽ ZAČNETE PSÁT

I. Úvodem

Příběh, který se stal

„Nejsem žádný zvláštní talent, ale jsem vášnivě zvědavý.“

— Albert Einstein⁰¹

Vedení studentských prací vnímám jako jednu z nejinspirativnějších a zároveň nejpříjemnějších částí mé profese. Dává mi možnost věnovat studentům a studentkám individuální pozornost, poznávat jejich potencial, přispívat k nasměrování jejich profesní dráhy a také se sama učit z jejich práce. Na mnoho z mých absolventek a absolventů velmi ráda vzpomínám. S některými jsem dodnes v kontaktu a těší mě sledovat, jak se jim v životě daří. Jedním z takových studentů byl Honza K. Honza se zajímal o automobily, volba studia na Škoda Auto Vysoké škole (ŠAVŠ) u něj proto nebyla náhodná. Ke všemu, co v souvislosti se školní prací dělal, přistupoval poctivě, zodpovědně a s nadšením. V rámci studia strávil jeden semestr také v Číně, kde jej zaujala rozdílnost postojů tamní společnosti k elektromobilitě. Dokázal si tam díky své otevřené povaze vytvořit i pevné přátelské a profesní kontakty se spolužáky a učiteli. Své osobní vazby spolu se zkušenostmi ze zahraničního pobytu následně vytěžil při psaní diplomové práce²¹, kterou zaměřil na problematiku vnímání elektromobility v České republice ve srovnání s Čínou.

Na diplomové práci poctivě pracoval skoro dva roky. V průběhu této doby absolvoval ještě jeden zahraniční studijní pobyt v rámci programu Erasmus+ v Portugalsku, kde nasbíral další znalosti a zkušenosti vztahující se k tématu své práce. Čerpal také z dříve navázaných profesních kontaktů. Jeho vytrvalost, invence, zaujetí tématem, osobní iniciativa a disciplína, promyšlený časový plán i pravidelné konzultace vedly k naplnění všech předpokladů pro napsání kvalitní práce, kterou obhájil na výbornou.

Z období naší spolupráce si vybavuji okamžik Honzova zaváhání nad smysluplností úsilí vynaloženého ke zpracování práce. Byl přesvědčen, že si jeho práci s takovým zájmem, jaký jsme textu věnovali on a já, už nikdo další nikdy nepřečte. Oponovala jsem mu argumentem, že vykonané úsilí jistě několikanásobně zúročí a že z nabytých znalostí, zkušeností, dovedností a vybudovaných osobních kontaktů bude čerpat po celý život. Jsem totiž přesvědčena, že úsilí vynaložené na základě ryzího zájmu a upřímného nadšení, ať už při studiu, v praxi, nebo v rámci zájmové činnosti, zásadně přispívá k osobnímu rozvoji, přináší nečekané příležitosti a přirozeně směřuje životní dráhu. Asi měsíc po obhajobě mě Honza kontaktoval se zprávou, že jeho diplomovou práci si přece jen vyhledal a přečetl ještě jeden člověk. Byl to manažer ze společnosti Škoda Auto a nabídl mu práci v jedné z největších korporátních neziskových organizací v České republice. Honza v nadaci začínal na pozici projektového manažera, ze které se brzy vypracoval až na finančního ředitele. Díky kvalitní diplomové práci tak získal zajímavé pracovní uplatnění odpovídající jeho vzdělání, osobnosti a zájmům.

Honza není jediným absolventem, kterému jeho diplomová práce pomohla získat zajímavé zaměstnání. Řada firem zveřejněné studentské závěrečné práce sleduje systematicky a vyhledává pro sebe mezi jejich autory a autorkami talen-



tované zaměstnance. Od mladých lidí očekávají pracovní elán, moderní přístupy k práci, představitost a kreativitu a slibují si, že tím získají výhodu v soutěži s konkurencí. Také společnost Škoda Auto čerpá ze spolupráce s úspěšnými absolventkami a absolventy nejen ŠAVŠ, ale i jiných vysokých škol s cílem získat budoucí odborníky různých profesí. Pracovní nabídku od společnosti Škoda Auto tak díky své bakalářské práci získal i Vojta S.²¹, student elektrotechnické fakulty Českého vysokého učení technického v Praze. Vojta svoji práci věnoval tématu využití umělé inteligence pro účely rozvoje autonomních vozidel. Díky portfoliu, které si svou prací vybudoval, o něj zájem do jednoho roku projevilo několik dalších významných firem. Podobně pomohla precizně zpracovaná diplomová práce Simoně Č.²¹, které téma věnované problematice popularizace společenských tanců otevřelo cestu k získání manažerské pozice ve vedení soukromé vysoké školy zaměřené na kreativní komunikaci. Lucie B.²¹ naopak dokázala svou diplomovou práci prakticky a efektivně využít k nasměrování vlastního podnikání. Nakonec i o generálním řediteli jedné z neúspěšnějších českých firem, společnosti Linet, Tomáši Kolářovi²¹ se traduje, že byl v roce 1994 do tehdy zakládané společnosti přijat jejím majitelem Zbyňkem Frolíkem přímo po skončení obhajoby, které se pan Frolík z pozice vedoucího práce osobně účastnil. Autoři a autorky všech zmíněných prací měli jedno společné: zvědavost, poctivý přístup, pracovní píli a především upřímné nadšení a osobní zájem o vybrané téma.

Ve většině případů je pro studující jejich závěrečná práce prvním dokončeným odborným dílem. Díky ní mladí lidé získávají cenné znalosti, zkušenosti a dovednosti potřebné pro orientaci v budoucím životě a profesi. Při psaní práce překonávají řadu potíží, překážek a nepohodlí a formují tak vlastní osobnost. Zpracování závěrečných prací i proto významně přispívá k osobnímu a profesnímu růstu jejich autorek a autorů v mnoha ohledech, například:

- Zdokonalují své akademické a profesní dovednosti. Naučí se pracovat s odbornými zdroji, provádět profesionální výzkumnou činnost, uplatňovat vlastní úsudek a tvořivost v profesních oblastech.
- Osvojují si principy profesionálního přístupu k práci včetně rozvoje komunikačních dovedností a schopnosti spolupráce. Učí se účinně organizovat svůj čas, dodržovat zásady etiky a spravedlivé soutěže.
- Ověřují si svou schopnost vyjadřovat se ke společenským tématům a vnášet do nich vlastní návrhy řešení.
- Posilují své komunikační dovednosti. Tříbí svou schopnost formulovat myšlenky a podpořit je věcnými argumenty v písemné i ústní podobě.
- Rozvíjejí další dovednosti klíčové pro osobní růst, a to zejména schopnost řešit problémy, překonávat překážky, rozhodovat se, plánovat a myslet strategicky.
- Učí se vystupovat z komfortní zóny. Pochopí, že ochota překovávat sebe sama je základem učení, osobního i profesního rozvoje a s tím související odolnosti, trpělivosti a vytrvalosti.

- Odhalují své silné i slabé stránky a získají tak informace o svých dovednostech a přednostech. Na nich mohou stavět vlastní sebejistotu, směr a odvalu do dalších aktivit a učení.
- Získávají příležitost prokázat sobě i odborné a profesní veřejnosti vlastní schopnosti, dovednosti a tvůrčí potenciál. Závěrečná práce je vizitkou, díky níž mohou upozornit budoucí zaměstnavatele na své odborné kvality. Práce může také pomoci jim samotným odhalit oblasti činnosti pro možné vlastní podnikání.
- Budují důležité společenské sítě, o které se budou moci v budoucím nejen profesním životě opřít.

Příběh Honzy K. je navíc důkazem toho, že dobře zpracovaná studentská práce je investicí do budoucna nejen pro její autorku či autora, ale může být také inspirací pro celou společnost. Obhájené studentské práce jsou ze zákona veřejně přístupné (viz Právní prostředí – str. 16) a mohou z nich čerpat nejen další studující a akademičtí pracovníci, ale i pracovníci z veřejného nebo podnikatelského sektoru, kteří se o dané téma, jeho rozvoj a výsledky výzkumné činnosti profesně zajímají.

Vzdělání jako (mezi)národní strategie

„Má-li se člověk stát člověkem, musí se vzdělat.“

— J. A. Komenský⁰²

Vzdělání je nedocenitelnou investicí pro celou společnost. Vypracováním závěrečné práce se studující učí samostatnému myšlení, logickému úsudku a řešení dílčích odborných nebo společenských výzev. Vzdělávací systém se tímto způsobem podílí na hospodářském úspěchu země, přispívá k občanské angažovanosti i ke stavu a rozvoji společnosti.

Studující si při psaní závěrečné práce osvojují zásady akademické etiky a přispívají tak ke kultivaci uplatňování morálky a práva ve společnosti. Aplikováním získaných pracovních návyků podporují společenský i ekonomický rozvoj. Psaní studentských prací je proto významnou součástí národních vzdělávacích strategií vyspělých států.

Vědecká, výzkumná, vývojová nebo jiná tvůrčí činnost jako cíl terciárního vzdělávání je popsána v Národním programu rozvoje vzdělávání v České republice (ČR), tzv. *Bílé knize*⁰³. Dokument popisující vládní strategii pro vzdělávání stanovuje všem studujícím vysokých škol možnost aktivně se zapojovat do tvůrčí práce. S tím souvisejí i otevřené možnosti studijních výměn a prohloubení vědecko-výzkumné spolupráce na mezinárodní úrovni. Strategie *internacionalizace* ve vzdělávání jako součást koncepce zahraniční politiky ČR nabízí příležitosti k získávání a sdílení know-how z mezinárodní spolupráce a následné využívání zahraničních zkušeností v domácím prostředí. Tato spolupráce je garantována nejen na úrovni mezinárodních organizací, jako jsou Evropská unie (EU), Rada EU, OECD nebo OSN či UNESCO, ale i v rámci široké sítě partnerských vzdělávacích institucí postavených na bilaterální či vícestranné spolupráci. Z těchto výměn a spolupráce těží také studující středních a vysokých škol při rozšiřování svých profesních znalostí a dovedností i při realizaci studentské vědecko-výzkumné činnosti.



Priority a strategické cíle vzdělávací politiky stanovuje také Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT). Klíčovým dokumentem pro směřování českého školství v prostředí EU je *Strategický rámec* evropské spolupráce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy⁰⁴. Vychází z tzv. Lisabonské strategie z roku 2000⁰⁵, která cílí k dosažení úrovně nejvyspělejší znalostní ekonomiky světa. V době českého předsednictví v Radě EU v roce 2009 byl tento dokument aktualizován vytyčením čtyř strategických cílů pro další desetiletí zaměřených na celoživotní vzdělávání. Jedním z těchto cílů byla akcelerace kreativních řešení a inovací.

Na národní úrovni jsou stěžejními strategickými dokumenty Strategie vzdělávací politiky ČR, která je v reakci na společenský vývoj pravidelně aktualizována. Cílem Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020⁰⁶ je podpora *celoživotního učení* a rozvoje aktivního občanství vedoucí ke snižování nerovnosti ve vzdělávání. S tím souvisí podpora kvalitní výuky a učitelů jako klíčových osobností, včetně školského managementu. Cílem navazující strategie vzdělávací politiky ČR, připravované pod názvem Strategie 2030+⁰⁷, je modernizace vzdělávacího systému tak, aby odpovídal současnosti a připravil žáky, žákyně a studující na nové výzvy na trhu práce nebo při přechodu ze středního na vysokoškolské vzdělávání. Jedním z dílčích cílů aktuální strategie pro střední školy je úprava konceptu maturitních zkoušek. Její součástí je doporučení zařadit do školských vzdělávacích programů psaní ročníkových či maturitních prací jako vhodnou formu ověřování dosažených vzdělávacích cílů.

Také vysoké školství v ČR se řídí národními a evropskými strategickými materiály⁰⁸. Klíčovými národními dokumenty jsou *Strategický záměr* pro oblast vysokých škol⁰⁹ platný od roku 2021 a s ním související roční *Plány realizace* Strategického záměru¹⁰. Strategický záměr pro oblast vysokých škol dlouhodobě cílí na podporu relevance výzkumu s důrazem na jeho aplikaci v praxi. Současně zdůrazňuje požadavky na tzv. excelenci, která je podmínkou pro rozšiřování kvality a profesionální mezinárodní spolupráce v oblasti vědy, výzkumu a pedagogické praxe. Na strategické dokumenty ministerstva reagují vysoké školy v přípravě vlastních Strategických záměrů rozvoje na pět let i každoročních Plánů jejich realizace.

Se strategickým záměrem souvisí *Strategie internacionalizace* vysokého školství¹¹ platná od roku 2021. Jejím cílem je podpora mezinárodního partnerství a mobility na úrovni studujících a akademických i administrativních pracovníků a pracovníc. Plány realizace Strategického záměru v reakci na celospolečenský vývoj a aktuální výzvy každoročně stanovují i nové cíle. Například Plán na rok 2023¹² schválený 15. června 2022 reagoval na dominantní výzvy roku, jako byla doznívající pandemie covidu-19 a Ruskem vyvolaná agrese na Ukrajině. Tyto události přinesly proměny způsobů spolupráce na mezinárodní i institucionální úrovni a měly finanční, zdravotní a psychologické dopady. Lze očekávat, že strategie pro příští roky bude reagovat na prudký rozvoj umělé inteligence (AI). Ve vysokoškolském prostředí zasahuje AI významně do vědecko-výzkumné činnosti i studia a dotýká se i psaní studentských prací. Vysoké školy, instituce a organizace na národní i mezinárodní úrovni aktivně spolupracují při hledání možností jejího využití pro rozvoj v oblasti vzdělávání a současně se pokoušejí předjímat a hledat řešení pro její možné negativní dopady.

Druhy studentských závěrečných prací

Studentské závěrečné práce jsou jednou z nejdůležitějších součástí završujících studium vysokých a čím dál častěji i středních škol. S ohledem na stupeň vzdělávání nebo i na odborné zaměření škol jsou na jejich zpracování kladeny různé požadavky. Práce se liší v rozsahu, v obsahovém zaměření i ve způsobu realizace výzkumné činnosti. Pro absolutorium středních, případně vyšších odborných škol může být vyžadováno zpracování ročníkové nebo maturitní práce. *Ročníkové práce* mají charakter samostatné práce, která však může být kolektivním dílem studentské skupiny. Ročníkovou práci zadává vyučující předmětu a její zpracování je limitováno jedním školním rokem. *Maturitní práce* jsou součástí profilové části maturitní zkoušky a studující je v průběhu posledního ročníku studia zpracovávají individuálně. Příprava na maturitní práci však může být zahájena dříve. Cílem maturitních prací je rozvoj studentských dovedností a získání základních praktických zkušeností se zpracováním uceleného odborného textu. Maturitní práce má obvykle rozsah 15–25 stran. Ročníkové a maturitní práce připravují absolventy a absolventky středních škol na vysokoškolské studium.

Ve vysokém školství je pro studentské závěrečné práce používán termín vysokoškolské kvalifikační práce (VŠKP). Jejich další specifikace se odvíjí od příslušné úrovně studia. Výstupem bakalářského stupně studia je *bakalářská práce* (BP). Práce uzavírající magisterské studium se nazývá *diplomová práce* (DP). Bakalářská i diplomová práce mají za cíl ověřit schopnost studujících samostatně řešit odborný problém a vypracovat odborný text. Práce musí odpovídat znalostem a dovednostem osvojovaným v příslušném studijním programu. Autorky a autoři těchto prací musí dále prostřednictvím získaných výsledků prokázat využitelnost získaných poznatků v širším společenském kontextu. Rozdíl mezi bakalářskou a diplomovou prací spočívá především v požadavcích na rozsah a hloubku zpracování tématu. Rozsah BP se zpravidla pohybuje mezi 25–45 stranami, u DP je doporučovaným rozsahem 55–80 stran. V požadavcích na vypracování BP se obvykle klade menší důraz na primární výzkum, akcentována je naopak využitelnost výsledků v praxi. BP mohou být proto teoreticko-praktického nebo i metodicko-inovativního zaměření a mnohdy je jejich součástí praktický výstup. DP jsou chápány jako práce akademického charakteru a očekává se, že určitým dílem přispějí k prohloubení odborných poznatků vztahujících se k danému oboru. Může v nich převažovat teoreticko-výzkumné zaměření s akcentem na řešení výzkumných problémů. Vypracování DP proto vyžaduje důkladné studium odborné literatury včetně zahraničních zdrojů. Součástí většiny DP je realizace empirického výzkumu, tj. výzkumu zaměřeného na sběr původních dat, jejich analýzu, následné vyvození závěrů ze získaných zjištění a návrh jejich využití v teorii či praxi.

Na vysokých školách univerzitního typu s příslušnou akreditací mohou vznikat také kvalifikační práce splňující kritéria kladená na vědecké dílo. Jsou to *rigorózní práce*, které uchazeči předkládají k obhajobě tzv. malého doktorátu (PhDr., RNDr., JUDr., PaedDr. aj.), *disertační práce*, které jsou předkládány v souvislosti se získáním mezinárodně uznávaného akademického titulu doktor filozofie (Ph.D.) nebo *habilitační práce*, jejichž uznání vědeckou komunitou je podmínkou pro dosažení akademické hodnosti docent (doc.). Tyto již pokročilé kvalifikační práce však nejsou předmětem zájmu této knihy. Cílem předložené publikace je podpora studujících a (nejen)



začínajících vedoucích prací na středních, vyšších odborných, bakalářských nebo magisterských úrovních studia.

Všechny typy studentských prací kladou důraz na uplatňování akademického jazyka, přesnost odborné terminologie, dodržování citačních norem (viz 2.5) a respektování akademické etiky (viz 2.3). Studentské práce mají také shodnou strukturu (viz 1.3) – obsahují teoretickou část a dále pak praktickou část věnovanou metodice výzkumu a podrobnému rozboru dat. Studující jsou zodpovědní za naplnění formálních, obsahových i jazykových požadavků a směrnic škol. Vedoucí prací jsou naopak povinni poskytnout studujícím kvalifikované vedení, dostatečnou individuální odbornou podporu a zpětnou vazbu v průběhu celého procesu zpracování díla.

Témata studentských prací vypisují a vedou akademičtí pracovníci či pracovnice s vysokoškolským titulem. Jako vedoucí prací nenesou primární zodpovědnost za realizaci a konečnou podobu práce, jejich odborná kvalifikace i poradní role provázející studující celým procesem psaní jsou však pro kvalitu výsledku klíčové. Podle zákona o vysokých školách¹³ (viz Právní prostředí – str. 16) práce musí vést osoba s vyšším akademickým titulem, než je titul, na který aspiruje autor či autorka práce. U vedoucích BP se proto předpokládá dosažené magisterské či vyšší vzdělání. Výjimečně mohou tyto práce vést uznávaní odborníci či odbornice z praxe, kteří požadavky na akademický titul nesplňují. Vedení DP vyžaduje minimálně doktorské vzdělání.

Právní prostředí

Základním dokumentem vztahujícím se k psaní studentských prací je *zákon o vysokých školách* (zákon č. 111/1998 Sb.¹³), který určuje práva a povinnosti vztahující se k vysokým školám i ke studujícím. Mezi obecná práva studujících podle tohoto zákona náleží právo na přístup k vysokoškolskému vzdělání a získání odpovídající kvalifikace. Zákon stanovuje vysokým školám klíčovou úlohu ve vědeckém, kulturním, sociálním a ekonomickém rozvoji společnosti. Plyne z ní možnost aktivního zapojení vysokých škol do utváření občanské společnosti, spolupráce se státní správou a samosprávou na národní i regionální úrovni a navazování mezinárodních vztahů s partnerskými institucemi v zahraničí. Z této role logicky vyplývá také právo studujících na vlastní volbu tématu (§ 62 Práva studenta), včetně možnosti navrhnout téma vlastní.

Součástí zákona o vysokých školách je povinnost vysokých škol umožnit veřejný přístup k závěrečným pracím, k posudkům prací i k záznamu o průběhu obhajoby (§ 47b Zveřejňování závěrečných prací), a to bez ohledu na její výsledek. Podle tohoto zákona autoři či autorky odevzdáním práce vyslovují souhlas s jejím zveřejněním. Většina vysokých škol však požaduje od studujících vyjádření vědomého souhlasu se zveřejněním také formou čestného prohlášení vloženého do svázaného textu práce. Zveřejnění VŠKP může být v individuálních případech z důvodu ochrany utajovaných informací odloženo, nejdéle však po dobu tří let.

Důležitým legislativním dokumentem upravujícím práva a povinnosti autorek a autorů, škol nebo školských zařízení je *autorský zákon* (zákon č. 121/2000 Sb.¹⁴) o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. Tento zákon opravňuje školy a školská zařízení nakládat s VŠKP jako se *školním dílem* (§ 60 Školní dílo). Práce mohou být využity pro účely výuky nebo pro vnitřní potřeby školy neko-

merčního charakteru. Rozhodne-li se autor či autorka práce využít práci pro přímý či nepřímý hospodářský nebo obchodní prospěch, mají školy a školská zařízení právo s autory uzavírat licenční smlouvy (§ 35 odst. 3) a požadovat od nich úhradu nákladů vynaložených na jejich studium a vyhotovení práce.

Práva a povinnosti vyplývající z autorského zákona se vztahují k autorům a autorům studentských prací na všech úrovních vzdělávání. Studující jsou na základě tohoto zákona povinni po celou dobu studia respektovat právo na duševní vlastnictví. Jakékoli přisvojování či vydávání cizího díla nebo jeho dílčích částí za vlastní je považováno za jeho porušení a je nazýváno plagiátorstvím (viz 2.4). Ač výše zmíněný zákon o vysokých školách pojem plagiátorství přímo nedefinuje, střední i vysoké školy mohou porušování duševního vlastnictví podle § 64 vyhodnotit jako disciplinární přestupek a podle § 65 tohoto zákona plagiátorství postihovat.

S autorským právem u studentských prací souvisí povinnost studujících dodržovat zavedené citační standardy a s nimi související citační normy (viz 2.5). Pokud škola či zvyklosti vybraného vědního oboru nestanoví jinak, studující v České republice se řídí aktuální verzí citační normy ČSN ISO 690:2022 (01 0197)¹⁵, která je českou verzí mezinárodní normy ISO 690:2021¹⁶. Citační standardy jsou také zakotveny v normě ČSN 01 6910¹⁷ zpracované Ústavem pro jazyk český Akademie věd ČR, která stanovuje obecná pravidla pro úpravu dokumentů v textových editorech. Norma je zveřejněná Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) a je dostupná také v systému ČSN online na webových stránkách ÚNMZ nebo u prodejců tištěných norem. S citačními standardy souvisí i nutnost řídit se obecnými pravidly českého pravopisu a typografie (viz Obecné zásady – str. 26).

Vzhledem k dynamickému vývoji technologií a umělé inteligence (AI) lze v tomto směru předpokládat zavádění regulativních opatření. Aktuálně je v procesu příprava nařízení zvaného *Akt o umělé inteligenci*¹⁸, které si klade za cíl vytvoření formálních pravidel pro užívání systémů AI na úrovni EU. Jako součást evropské digitální strategie předkládá Akt o AI návrhy připravovaných regulativních opatření podle stupně rizika, které jednotlivé systémy AI představují pro uživatele. Současně určuje povinnost nakládat s veškerými texty a materiály, které byly vytvořeny nástroji AI, podle standardních akademických zvyklostí, tj. důsledně je opatřovat odkazem a bibliografickým záznamem. Vzhledem k tomu, že jde o zatím první úpravu zaměřenou na AI na světě, dá se předpokládat, že vývoj regulací obsažených v Aktu o umělé inteligenci předstihne tuto publikaci. Je proto nutné sledovat schvalování zákonodárných procesů na národní, evropské i mezinárodní úrovni.

Probíhající diskuse se vztahují i k otázce, jak AI do budoucna ovlivní různé společenské oblasti, včetně vzdělávání. Je nepochybné, že se zrodil nástroj, který dokáže řadu lidských činností nahradit, včetně jeho rostoucí schopnosti zpracovat kvalitní text. V procesu psaní odborných, výzkumných a vědeckých prací proto nemusí nástroje AI být jen hrozbou. Za předpokladu, že s nimi bude nakládáno zodpovědně, s rozmyslem a v souladu s pravidly akademické etiky, mohou pomoci vědecko-výzkumnou činnost zefektivnit a přispět ke kvalitě, hloubce a celistvosti textů. V souvislosti s vědecko-výzkumnou činností je však nutné uvědomit si, že posouvat hranice lidského poznání v současné době stále umí a může jen člověk.



II. Vše, co potřebujete o knize vědět

Proč tato kniha vznikla

Studentské závěrečné práce jsou vizitkou středních i vysokých škol. Výsledky šetření Ministerstva školství ČR i České školní inspekce však poukazují na kolísající úroveň studentských prací u nás, a to především v závislosti na přístupu konkrétních vzdělávacích institucí¹⁹. Jednou z hlavních uvedených příčin, proč mnohé práce stále nedosahují zahraničních standardů, je často nedostatečná školní příprava studujících v oblasti akademického psaní a s tím související nepochopení významu a způsobu uplatňování akademických zásad a akademické etiky. Časté je i nevyjasnění rolí mezi studujícími a vedoucími prací a z toho vyplývající nedostatečná podpora a vedení autorek a autorů procesem zpracování práce. Stále se školám také nedaří studující dostatečně motivovat a přesvědčit je o přínosu prací pro jejich osobní rozvoj, což může být příčinou mnohdy povrchního přístupu a často vede k průměrné až podprůměrné kvalitě výsledku.

Pro dosažení žádané úrovně prací je zcela nezbytný včasný a komplexní nácvik akademických dovedností zakotvený ve studijních programech jednotlivých škol. Mezi základní akademické návyky a dovednosti, ze kterých studující mohou čerpat v průběhu celého studia i v budoucí profesní praxi, neodmyslitelně patří schopnost profesionální práce s odbornými zdroji a dobrá orientace ve vědecko-výzkumné činnosti. Často však namísto adekvátních úprav kurikul vznikají příručky, směrnice či manuály, které jsou studujícím předkládány jako zdroj pro samostudium. Podstatou většiny z nich je souhrn formálních požadavků vztahujících se k podobě závěrečných prací, jiné popisují jen selektivní části procesu jejich zpracování. Nezohledňují však skutečnost, že k řádnému zpracování akademického textu nestačí jen znalost pravidel. K dosažení žádaného výsledku je nezbytná především dovednost pravidla uplatňovat v kompoziční praxi, které nelze dosáhnout jinak než důslednou přípravou. Absenci nácviku akademických dovedností pak často suplují jednotliví vedoucí prací individuálním vedením studujících při psaní textu.

Předložená publikace si klade za cíl popsat proces zpracování závěrečných prací v jednotlivých krocích. Předmětem jejího zájmu je označit komplex znalostí, zkušeností a dovedností, díky nimž lze dospět k vysoké obsahové i akademické kvalitě předložených textů a zvýšit tak celkovou akademickou kulturu škol. Publikace chce také upozornit na celospolečenský význam psaní studentských závěrečných prací v době rychlého rozvoje nástrojů AI a důležitost konstruktivní veřejné debaty k tomuto tématu, která by iniciovala meziinstitucionální dialog a sdílení zkušeností z praxe.



Schopnost zpracovat akademicky kvalitní text tvoří celý komplex dovedností. První z nich souvisí se schopností rozpoznat vhodné téma a definovat je v souladu s požadavky na studentské práce (viz Krok 1). Pro zpracování obsahové části práce je nezbytná schopnost orientace v odborných zdrojích vedoucí k získání teoretického základu v dané problematice a také schopnost využít nabyté informace pro vlastní vědeckou argumentaci (viz Krok 2). Neméně významné je plánování strategie výzkumného postupu, volba vhodných výzkumných nástrojů a metod (viz Krok 3)

pro sběr a analýzu dat (viz Krok 4). Analytické, kritické a tvůrčí myšlení pak umožní autorům a autorkám vyvodit smysluplné závěry v teoretické i praktické rovině (viz Krok 5).

Pilířem akademických dovedností, o který se opírá vědecko-výzkumná činnost, je chápání a uplatňování zásad akademického psaní a etiky. Schopnost jejich důsledného uplatňování spočívá v precizní práci s odbornými zdroji, v dodržování jednotného citačního stylu a ve zvládnutí technik citování a parafrázování. Rozvoj tohoto souboru dovedností se dotýká celého vzdělávacího systému. K vědomí existence práva na duševní vlastnictví a k jejich respektování by měli být vedeni již žáci a žákyně základních škol. Na středních školách je třeba dovednost dodržování zásad akademického psaní u studujících dále rozvíjet, a to nejen v jejich přípravě na vysokoškolské studium. Na vysokých školách musí být dovednosti v tomto směru dále upevňovány, rozšiřovány a vyžadovány ve všech odborných předmětech po dobu celého studia. Při psaní akademické práce musí být jejich respektování pro studující samozřejmostí.

Významnou složkou komplexu akademických dovedností je také znalost a schopnost naplnění formálních požadavků na finální uspořádání a podobu práce. Týkají se zpracování dalších povinných nebo fakultativních částí. Patří mezi ně především seznam použité literatury a přílohy práce, dále pak části, které mají shrnující charakter, například obecný úvod a obecný závěr nebo abstrakt či anotace. Formální požadavky se vztahují také k úpravě celkového svazku práce tak, aby splňovala formální kritéria. Standardní součástí kompletace textu je zpracování titulní strany, obsahu práce, seznamů kódů či zkratk, čestných prohlášení nebo poděkování. Nezbytné je také provést vizuální úpravu práce a korektury týkající se obsahové provázanosti, sazby a jazykové úrovně textu. V konečné přípravě svazku práce k tisku je vždy nutné řídit se interními směnicemi jednotlivých vzdělávacích institucí specifikujících požadavky a kritéria na zpracování studentských závěrečných prací²⁰, z nichž řada je veřejně dostupná ve školních knihovnách nebo na internetu.

Potřeba rozvoje a kultivace akademických dovedností je v České republice definována na národní a institucionální úrovni. V souladu s národními strategiemi vysoké, střední i základní školy postupně úspěšně integrují výuku akademických dovedností do svých studijních programů. Na vysokých školách je v nižších ročnících studia realizována formou proseminářů či cvičení, akcentována je také v bakalářských a diplomových seminářích provázejících studující procesem zpracování závěrečných prací. Je však nezbytné, aby tento proces pokračoval a systematické rozvíjení akademických dovedností a návyků se stalo nedílnou a přirozenou součástí všech úrovní vzdělávání.



Komu je kniha určena

Kniha **KROK ZA KROKEM ke studentské závěrečné práci** cílí na posílení systematické průpravy studujících v oblasti získávání akademických dovedností nezbytných ke zpracování odborného textu. Je koncipována jako průvodce psaním studentských závěrečných prací pro studující středních a vysokých škol. Zároveň slouží jako návod k metodickému vedení procesu realizace výzkumu a zpracování textu (nejen) začínajícími vedoucími prací. Publikace vychází z vlastních zkušeností autorky získaných studiem v České republice i v zahraničí a ze zkušeností nabytých v průběhu akademické praxe. Nedocenitelným zdrojem ukázek, postřehů a rad prokládajících text této knihy jsou úspěšně obhájené práce²¹ a zkušenosti ze spolupráce s jejich autory a autorkami.



Studujícím kniha předkládá popis konkrétních kroků nezbytných pro zpracování jednotlivých částí práce. Provází je celým procesem přípravy, výzkumu a psaní až k závěrečné obhajobě. Zahajuje popisem postupu při výběru a definici tématu, pokračuje objasněním zásad práce s informačními zdroji spolu se zásadami akademického psaní, pokračuje popisem volby a realizace metodických postupů při sběru a analýze dat a nakonec se věnuje zpracování závěrů a provedení konečných úprav. Specifikuje také roli a zodpovědnost studujících v jednotlivých fázích práce a nabízí praktické rady, jak se vyvarovat možných nedostatků a chyb.



Vedoucím prací kniha nabízí metodický návod, jak při vedení prací postupovat, jak jednotlivé fáze řídit a na co klást důraz. Objasňuje jejich roli v jednotlivých fázích vzniku práce a nabízí soubor postřehů a rad vyplývajících z praxe. Vyučující se mohou o knihu opírat při vedení svých prvních prací, později z ní budou čerpat praktické rady, ukázky a inspiraci.

Přístupy k vedení závěrečných prací a tím i jejich výsledná podoba se různí v řadě aspektů napříč celým vzdělávacím systémem. Odlišnosti ve způsobu vedení mohou vyplývat z potřeb oboru studia, tématu práce, charakteru výzkumu nebo také ze zvyklostí jednotlivých škol. Studentské práce se různí i používáním některých pojmů, často přejímaných ze zahraniční odborné literatury. Situaci ovlivňují i rozdílné názory na požadovanou strukturu prací i na postup při realizaci jednotlivých kroků. Rozdílné přístupy se nejčastěji týkají oblasti nakládání s odbornou literaturou, volby výzkumných technik i metod, zpracování dat nebo vyvozování závěrů práce. Účelem této publikace není sjednocení, zobecnění nebo zmechanizování celého procesu vedení a zpracování prací, ale ukotvení základních principů pro studující i vedoucí prací tak, aby zůstala zachována akademická svoboda a tvořivost. Kniha bude významným pomocníkem především těm, kdo se potřebují ve složitém procesu psaní a vedení závěrečných prací lépe zorientovat a použít ji jako vodítko, jak při práci postupovat, čeho se vyvarovat a jakými zásadami se řídit. Odborné znalosti však musí studující čerpat ze studia, z konzultací s vyučujícími a s vedoucími prací.