

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



**METODICKÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ
DIPLOMOVÉ PRÁCE NA FŽP**



2009

1. Výběr tématu diplomové práce.....	8
2. Příprava zadání diplomové práce.....	8
3. Pokyny pro zpracování diplomové práce.....	9
3.1 Formální požadavky.....	9
3.2 Povinné části DP.....	11
3.2.1 Desky a titulní list.....	11
3.2.2 Zadání diplomové práce.....	11
3.2.3 Prohlášení autora DP.....	11
3.2.4 Abstrakt, klíčová slova.....	12
3.2.5 Obsah DP (s odkazy na čísla stránek).....	12
3.2.6 Úvod.....	12
3.2.7 Cíle práce.....	12
3.2.8 Metodika.....	12
3.2.9 Výsledky.....	12
3.2.10 Diskuse.....	13
3.2.11 Závěr.....	13
3.2.12 Přehled literatury a použitých zdrojů.....	13
3.2.13 Přílohy.....	13
3.2.14 Datový nosič – CD / DVD.....	13
3.3 Doplnující části DP.....	14
4. Citační etika.....	15
5. Zdroje literatury.....	21
6. Úloha vedoucího práce.....	23
7. Odevzdání diplomové práce.....	23
8. Státní závěrečná zkouška a obhajoba diplomové práce.....	23
9. Hodnocení diplomové práce.....	24
9.1 Klasifikační známka - výborně.....	24
9.2 Klasifikační známka – velmi dobře.....	24
9.3 Klasifikační známka – dobře.....	24
9.4 Klasifikační známka – neprospěl / a.....	24
10. Diplomová práce – typ studie.....	25
10.1 Desky a titulní list (více kap. 3.2.1).....	25
10.2 Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2).....	25
10.3 Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3).....	25
10.4 Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4).....	25
10.5 Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5).....	25
10.6 Úvod (více kap. 3.2.6).....	25
10.7 Cíle práce (více kap. 3.2.7).....	25

10.8	<i>Literární rešerše</i>	25
10.9	<i>Charakteristika studijního území</i>	25
10.10	<i>Metodika</i>	25
10.11	<i>Současný stav řešené problematiky</i>	25
10.12	<i>Výsledky (návrh) a přínos práce (více kap. 3.2.9)</i>	26
10.13	<i>Diskuse (více kap. 3.2.10)</i>	26
10.14	<i>Závěr (více kap. 3.2.11)</i>	26
10.15	<i>Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)</i>	26
10.16	<i>Přílohy (více kap. 3.2.13)</i>	26
10.17	<i>Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)</i>	26
11. Diplomová práce typ – experimentální či zpracování již existujících dat ...27		
11.1	<i>Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)</i>	27
11.2	<i>Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)</i>	27
11.3	<i>Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)</i>	27
11.4	<i>Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)</i>	27
11.5	<i>Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)</i>	27
11.6	<i>Úvod (více kap. 3.2.6)</i>	27
11.7	<i>Cíle práce (více kap. 3.2.7)</i>	27
11.8	<i>Metodika</i>	27
11.9	<i>Literární rešerše</i>	27
11.10	<i>Charakteristika studijního území</i>	27
11.11	<i>Výsledky práce (více kap. 3.2.9)</i>	28
11.12	<i>Diskuse (více kap. 3.2.10)</i>	28
11.13	<i>Závěr (více kap. 3.2.11)</i>	28
11.14	<i>Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)</i>	28
11.15	<i>Přílohy (více kap. 3.2.13)</i>	28
11.16	<i>Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)</i>	28
12. Diplomová práce typ – vývoj autorského software a informačních systémů, pokročilé analýzy dat.....29		
12.1	<i>Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)</i>	29
12.2	<i>Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)</i>	29
12.3	<i>Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)</i>	29
12.4	<i>Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)</i>	29
12.5	<i>Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)</i>	29
12.6	<i>Úvod (více kap. 3.2.6)</i>	29
12.7	<i>Cíle práce (více kap. 3.2.7)</i>	29
12.8	<i>Literární rešerše</i>	29

12.9	Vstupní analýza řešené problematiky	29
12.10	Charakteristika studijního území	30
12.11	Metodika	30
12.12	Výsledky práce	30
12.13	Diskuse	30
12.14	Závěr (více kap. 3.2.11)	30
12.15	Přehled literatury a použitých zdrojů	30
12.16	Přílohy (více kap. 3.2.13)	31
12.17	Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)	31
13.	Diplomová práce – typ projekt	32
13.1	Technické řešení stavby	33
13.1.1	Stavby protierozní ochrany půdy před účinky vodní a větrné eroze	33
13.1.2	Malé vodní nádrže a rybníky	33
13.1.3	Úpravy drobných vodních toků (dokumentace stavebního objektu)	34
13.1.4	Revitalizace drobných vodních toků (dokumentace stavebního objektu)	34
13.1.5	Lesotechnické meliorace (dokumentace stavebního objektu)	35
13.1.6	Hrazení bystřin (dokumentace stavebního objektu)	35
13.1.7	Odvodňovací stavby	35
13.1.8	Regulovatelné odvodňovací systémy	36
13.1.9	Závlahové stavby	36
13.1.10	Účelové komunikace	37
13.1.11	Biotechnické úpravy	37
13.2	Doporučené obecné členění dokumentace pro územní řízení a pro stavební povolení	38
13.2.1	Dokumentace pro územní řízení	38
13.2.2	Dokumentace pro územní i pro stavební řízení	38
13.3	Příklad úplného doporučeného obsahu dokumentace různých stupňů pro úpravy drobných vodních toků	39
13.3.1	Úprava potoka N v úseku km 0.100 až 0.650 na k. ú. X	39
13.3.2	Dokumentace pro územní řízení	40
13.3.3	Projekt pro stavební řízení	41
14.	Diplomová práce – environmentální expertíza	44
14.1	Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)	44
14.2	Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)	44
14.3	Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)	44
14.4	Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)	44
14.5	Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)	44
14.6	Úvod (více kap. 3.2.6)	44
14.7	Cíle práce (více kap. 3.2.7)	44
14.8	Literární rešerše	44
14.9	Charakteristika studijního území	44

14.10	<i>Metodika</i>	44
14.11	<i>Současný stav řešené problematiky</i>	44
14.12	<i>Variantní řešení problematiky, výsledky</i>	44
14.13	<i>Diskuse (více kap. 3.2.10)</i>	45
14.14	<i>Závěr (více kap. 3.2.11)</i>	45
14.15	<i>Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)</i>	45
14.16	<i>Přílohy (více kap. 3.2.13)</i>	45
14.17	<i>Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)</i>	45
15.	Seznam důležitých webových adres	46
16.	Přílohy	46
16.1	<i>Příloha č. 1: Zadání DP</i>	46
16.2	<i>Příloha č. 2: Desky, Titulní list, Prohlášení, Poděkování</i>	47
16.3	<i>Příloha č. 3: CD Cover</i>	48

Dokument „Metodické pokyny pro zpracování diplomové práce na Fakultě životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze“ je vnitřním předpisem Fakulty životního prostředí.

Dokument obsahuje závazné standardy a pravidla pro přípravu a obhajobu diplomových prací (DP) určené pro Fakultu životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze. **Nedodržení těchto standardů a pravidel může mít za následek nepřípuštění diplomové práce k obhajobě.**

Na tento základní dokument pak navazují individuální nároky a doporučení jednotlivých vedoucích diplomových prací, které lze získat v průběhu konzultací.

Zpracování, odevzdání a obhajoba diplomové práce jsou podmínkou pro ukončení studia.

Diplomant má v rámci této práce prokázat schopnost zpracovat samostatně tvůrčím způsobem odborné téma na náležité obsahové a metodologické úrovni, a dále schopnost samostatně pracovat s odbornou literaturou tuzemskou i zahraniční, vyhledávat a třídit informace a zpracovávat je do ucelené podoby, využívat poznatků získaných během studia.

Zpracování diplomové práce je především záležitostí studenta. Vedoucí práce pomáhá studentovi řešit základní otázky metodologické a koncepční. Může jej upozornit na formální nedostatky práce, může společně se studentem stanovit harmonogram jednotlivých etap práce.

Téma diplomové práce musí svým zaměřením odpovídat náplni studijního programu a oboru, který si student zvolil a také musí mít vztah k odborné problematice pedagogické a vědecké činnosti zajišťované katedrou (obvykle přímo souvisejí s výzkumnými úkoly řešenými na katedře), kde byla DP zadána.

Diplomová práce (dále DP) zpracovávaná na FŽP ČZU v Praze může mít charakter:

- studie,
- experimentální DP či zpracování existujících dat,
- vývoje autorského software a informačních systémů, pokročilé analýzy dat,
- projektu,
- odborného posudku.

Studie je především založena na textové analýze vybrané problematiky čili literární rešerši. Slovo rešerše pochází z francouzštiny. Jde o vyhledávání či ověřování faktů, údajů, informací; sekundární dokument obsahující soupis záznamů dokumentů nebo souhrn jiných, například faktografických informací odpovídající rešeršnímu požadavku. Pro účely DP je textová analýza doplněná o analýzy mapové a výsledkem je návrhové řešení problematiky v textové i grafické podobě. Více v kapitole 10 tohoto dokumentu.

Diplomová práce charakteru **experimentální DP či zpracování již existujících dat** je založena na informacích, které autor práce získá vlastní aktivitou (např. měřením v terénu) a studiem literatury. Na počátku práce je formulována hypotéza. Následně jsou navrhovány postupy k řešení stanovené hypotézy (metodika), interpretovány výsledky a konfrontovány s poznatky, které autor získal v rámci studia odborné literatury (diskuse). Více v kapitole 11 tohoto dokumentu.

Výsledkem práce typu **vývoj autorského software a informačních systémů, pokročilé analýzy dat může být** např. samostatný software, modul pro stávající software, analýza problematiky pro budoucí tvorbu software, návrh struktury a funkcionality (geografického) informačního systému včetně/bez implementace, rešerše, použití a vyhodnocení pokročilých metod zpracování (prostorových) dat apod. Do tohoto typu se řadí i práce, které v nadstandardní míře využívají nástrojů GIS pro řešení určitého vědeckého či praktického problému. Zpravidla je nutný tvůrčí přístup autora, zahrnující analýzu problému a jeho řešení. Více v kapitole 12 tohoto dokumentu.

Projekt je metodou, která nám umožňuje přenést se od nápadu k akci a při níž dochází ke strukturaci různých fází tohoto procesu. Má za cíl změnit (společenské) prostředí, ve kterém se bude konat. Nutně zahrnuje vyhodnocení, které zajišťuje propojení mezi nápadem a akcí. Projekty mají jasně definované cíle a směřují k jasně definovaným výsledkům. Jejich účelem je vyřešit „problém“, což zahrnuje předchozí analýzu potřeb. Cílem je trvalá společenská změna. K jejímu dosažení se navrhuje jedno nebo více řešení. Více v kapitole 13 tohoto dokumentu.

Diplomová práce charakteru **environmentální expertízy** je založená na posouzení vlivu vybrané rozvojové aktivity na zadané složky životního prostředí (v zájmovém území dle návrhu studenta). Diplomant zpracuje podrobnou literární rešerši k tématu a vypracuje několik variant řešení (včetně nulové) a tyto varianty porovnává. Výsledky této práce jsou prezentovány v textové a především v grafické podobě. Více v kapitole 14 tohoto dokumentu.

1. Výběr tématu diplomové práce

- téma si student vybírá během 1. ročníku navazujícího magisterského studia a dále se řídí stanovenými termíny proděkana pro studium
(www.fzp.czu.cz/studium/dokumenty/harmonogram FŽP akademického roku 2009/10),
- student si může vybrat z témat nabízených v konkurzech na <https://badis.czu.cz>, nástěnkách kateder, webových stránkách kateder nebo navrhne téma vlastní (např. na základě předchozích praktických zkušeností),
- vlastní téma může zpracovat pouze za předpokladu, že sám osloví akademického pracovníka FŽP, který je ochoten takovou DP odborně vést,
- upřesnění tématu projedná s vedoucím DP. Dohodne s ním další postup a podmínky řešení, dostupné zdroje pro práci, včetně možnosti řešení v praxi;
- v případě, že bude práce řešena ve spolupráci s firmou, úřadem atd., student společně s vedoucím práce upřesní téma s předpokládaným konzultantem z dané instituce tak, aby náplň práce vyhovovala oběma stranám.

2. Příprava zadání diplomové práce

- v případě, že student získá téma DP výhrou v konkurzu na <https://badis.czu.cz>, kontaktuje akademického pracovníka, který téma zadal,
- v případě, že má student téma vlastní – viz výše bod 1. Výběr tématu diplomové práce,
- vedoucí práce ve spolupráci se studentem připraví „Zadání diplomové práce“ (příloha č. 1, dostupné z www.fzp.czu.cz/studium/dokumenty/formuláře a tiskopisy), které vedoucí práce odevzdá na sekretariát příslušné katedry, kde bude DP řešena, aby jej mohl podepsat vedoucí katedry a děkan FŽP. Student si zadání vyzvedne dle pokynů vedoucího práce (přímo u něj nebo na sekretariátu katedry), jakmile bude opatřeno všemi náležitostmi. Kopie zadání bude uložena pro případnou kontrolu na sekretariátě příslušné katedry,
- vedoucí práce, popř. pracovník katedry určený vedoucím katedry, vloží téma do systému BADIS (povinné údaje: Název práce v českém jazyce, Název práce v anglickém jazyce, typ práce – BP / DP, termín SZZ – obvykle červen 200X nebo září 200X),
- student je povinen cca do 1 měsíce od zadání práce doplnit do systému BADIS osnovu práce, kterou poté schválí vedoucí práce.

3. Pokyny pro zpracování diplomové práce

3.1 Formální požadavky

- **Doporučený minimální rozsah** DP je cca 40 normovaných stran textu bez příloh (jedna normovaná strana je tvořena 30 řádky po 60 znacích), maximální rozsah není stanoven (doporučí vedoucí práce). Kratší DP je možné vypracovat pouze na základě předchozí domluvy s vedoucím práce. Podobně je nutné s vedoucím práce konzultovat podobu DP odchýlnou od klasického uspořádání – např. DP jako soubor publikovaných či k publikaci připravených článků (manuskriptů).
- **Velikost okrajů** by měla být 2,5 cm na horním, dolním a vnějším okraji, 4 cm na vnitřním okraji stránky; zrcadlo má pak rozměr 145 mm x 247 mm. Vnitřní okraj 4 cm je počítán především kvůli vazbě práce.
- **Číslování stránek** se provádí dole (zápatí). Nedoporučuje se zadávat číslování stránek vlevo či uvnitř, protože čísla by mohla být zakryta v rámci vazby práce. Číslování se provádí od stránky uvádějící „Úvod“. Čísla stránek se ovšem počítají již od první vnitřní strany DP.
- **Písmo** – doporučuje se Arial, Times New Roman.
- **Velikost písma** textu = Arial 11, Times New Roman 12, velikost písma popisující obrázky, grafy, tabulky aj. může mít velikost 9 – 11.
- **Řádkování** je doporučeno od 1 do 1,5. Pro přehlednost textu je vhodné jednotlivé odstavce oddělovat menšími mezerami (např. na 6 bodů).
- **Členění kapitol** – kapitoly se číslují arabskými číslicemi od 1 (většinou jde o Úvod), označí se názvy a graficky oddělí. Volí se systém desetinného třídění (1., 1.1, 1.1.1). Doporučuje se používat maximálně tři úrovně číslování kapitol (tj. např. 1. – celá kapitola, 1.1 – část kapitoly, případně 1.1.1 jako část podkapitoly), ve výjimečných případech lze použít úrovně čtyři. U víceúrovňového číslování kapitol se za poslední úrovní tečka nepíše (např. 2.1.3), u jednoúrovňového číslování ano (např. 2.).
- **Úprava textu** – text je psán na formátu A4 pouze jednostranně, pro jeho zpracování lze použít kancelářský balík programů MS Office nebo Open Office. Práce je technická zpráva, proto je třeba dbát na jednoznačnost, objektivnost a srozumitelnost údajů a textu. Práce musí být dobře čitelná, bez překlepů či pravopisných chyb. **Jazyková úprava** musí odpovídat platným regulím (pravidla českého pravopisu). Forma psaní může mít dvojí podobu (doporučí vedoucí práce). Lze psát v 1. osobě jednotného čísla (určil jsem, navrhuji, ...), což se doporučuje pouze v těch partiích, které jsou vlastní prací autora, nebo psát v trpném rodě

minulého času (bylo určeno, navrhlo se, bylo zjištěno, bylo pozorováno ...). První osoba množného čísla není doporučena, protože navozuje zdání autorství více osob.

- **Odkazy v textu** – jsou nezbytné na obrázky, tabulky, grafy, vzorce, fotografie a přílohy.
- **Číslování obrázků, tabulek, grafů, vzorců, fotografií a příloh** – obrázky, tabulky atd. je nutné oddělit a přiřadit každé skupině objektů samostatné číslování v souvislé řadě (obr. č. 1, obr. č. 2, obr. č. 3, atd.; tab. č. 1, tab. č. 2, tab. č. 3, atd.; foto č. 1, foto č. 2, foto č. 3, atd.; příloha č. 1, příloha č. 2, příloha č. 3, atd.). **Grafy jsou brány jako obrázky!**
- **Popisy obrázků, tabulek, grafů a fotografií** musí být u každého jednoho z nich a musí být označeny předepsanou citací (= odkaz na původní literární zdroj). Popisek obsahuje číslo a název objektu (obrázku, tabulky, grafu, fotografie) a stručné vysvětlení obsahu, které usnadní čtenáři pochopení. Informace prezentovaná v objektu musí srozumitelná již ze samotného popisu. Popisy mohou být umístěny nad i pod objekty, avšak zvolený způsob musí být jednotně dodržen v celé práci.
- Pokud jsou v textu, objektech či v příloze použity značky, symboly a zkratky, je nutné přiložit legendu. **Legenda** musí být čitelná a obsahovat všechny prvky, které nejsou jinak identifikovatelné. Legenda může být umístěna v rámci popisu pod či nad obrázkem, tabulkou, grafem či přílohou.
- **Přílohy** mohou být odděleny od textové části a svázané samostatně v odůvodněných případech (např. mnoho mapových příloh). U větších formátů mohou být přílohy umístěny v tubusu označeném etiketou s názvem DP, jménem autora, jménem školitele, názvem univerzity, fakulty a katedry a rokem vydání.
- **Tématické mapy** vytvořené diplomantem musí ctít základní kartografická pravidla (např. obsahovat povinné prvky mapy). Platí zejména pro mapy v přílohách. Jednoduché mapky v textu mohou být prezentovány jako obrázek – pak platí pravidla pro obrázek.
- Každá **zkratka** musí být v místě svého prvního užití rozepsána. K tomu lze v případě potřeby (např. značné množství používaných zkratk) doplňkově uvést seznam zkratek a jejich význam jako samostatnou přílohu.
- **Vědecké názvy** rostlinných a živočišných taxonů se píše vždy kurzívou. Při první zmínce o taxonu se uvádí český i latinský název, při dalších pouze jeden z nich (ovšem jednotně).
- Text by měl respektovat základní typografické pokyny, blíže např. na <http://www.geology.cz/extranet/sluzby/vydavatelstvi/poradna/>

3.2 Povinné části DP

Do DP **musí být zařazeny** v tomto pořadí následující **povinné části práce**:

- desky a titulní list (viz příloha č. 2),
- zadání diplomové práce (viz příloha č. 1),
- prohlášení autora DP (viz příloha č. 2),
- abstrakt, klíčová slova (česky a anglicky),
- obsah DP (s odkazy na čísla stránek),
- úvod
- cíle DP
- metodika
- vlastní práce – členění se odlišuje dle typu práce, viz dále
- výsledky a přínos práce,
- diskuse
- závěr
- přehled literatury a použitých zdrojů,
- přílohy
- datový nosič – CD / DVD (viz příloha č. 3).

3.2.1 *Desky a titulní list*

Na deskách je uveden název univerzity, druh práce (v našem případě diplomová práce), rok vydání a jméno a příjmení autora. Je možné umístit pod název univerzity i název fakulty (příklad – příloha č. 2).

Titulní list obsahuje název univerzity, fakulty, katedry, název DP, druh práce (v našem případě diplomová práce), jméno a příjmení vedoucího DP s tituly, jméno a příjmení autora a rok vydání (příklad – příloha č. 2).

3.2.2 *Zadání diplomové práce*

Zadání diplomové práce musí být sepsáno na aktuálním formuláři FŽP (náhled – příloha č. 1) a opatřeno podpisem vedoucího katedry, podpisem děkana fakulty a razítkem fakulty. Do jednoho výtisku student zařadí originál zadání, do dalších kopie.

3.2.3 *Prohlášení autora DP*

Student na tomto místě prohlašuje, že se jedná pouze o jeho dílo, např. formulací:

„ Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval(a) samostatně, pod vedením...“. „Další informace mi poskytli ...“. „Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal(a)...“. Prohlášení student podepíše (příklad – příloha č. 2).

3.2.4 Abstrakt, klíčová slova

Součástí DP je český a anglický abstrakt, jehož smyslem je na cca 0,5 – 1 stranu shrnout:

- cíle práce a způsob dosažení cílů,
- vymezení řešené oblasti,
- přínos práce (vlastní příspěvek autora k řešenému tématu).

Pod abstrakty jsou uvedena klíčová slova (3 – 5), která dobře vystihují zaměření DP. Neměla by se zde opakovat slova použitá již v názvu práce (pomocí klíčových slov a názvu práce je Vaše práce vyhledávána; pokud používáte stále stejné výrazy, šance na vyhledání práce se snižuje).

3.2.5 Obsah DP (s odkazy na čísla stránek)

Členění práce musí být patrné z Obsahu práce. Každá kapitola musí být označena číslem stránky, na které začíná.

3.2.6 Úvod

Z úvodu musí být jasně patrné, proč je daná DP řešena. Je třeba stručně shrnout současný stav řešené problematiky (s uvedením zdrojů), Tzn. popsat, jaké skutečnosti už jsou v souvislosti s řešeným tématem známy a co naopak známo není (např. z hlediska dotčené vědecké problematiky a zaměření výzkumu, řešení pro určitou lokalitu či instituci, charakteru dat, metod apod.). Z toho vyplyne opodstatněnost řešení. Něco je známo či vypracováno a tato práce řeší určitou část problematiky, která dosud vyřešena nebyla (opět např. z hlediska výzkumu, lokality, metod atd.). Z takového úvodu logicky vyplynou cíle.

3.2.7 Cíle práce

Kapitola musí obsahovat:

- jasně formulované cíle práce a způsob jejich dosažení,
- očekávané vlastní přínosy.

3.2.8 Metodika

Student musí podrobně popsat každý metodický krok a vysvětlit, proč byl proveden. Metodika musí být popsána tak podrobně, aby bylo možné na základě tohoto popisu práci zopakovat. Student tímto prokáže, že dané problematice rozumí. Rozhodně proto nestačí pouhé odkazy na literaturu. Součástí metodiky může být i popis zájmového území.

3.2.9 Výsledky

Cílem této kapitoly je prezentace podstatných výsledků ve formě textu, grafů, tabulek či mapových výstupů. Neuvádějte nekonečné tabulky a tisíce grafů z dílčích analýz, uvádějte jen důležité výsledky. Výsledky statistických testů musí být prezentovány dle zvyklostí (uvést název použitého testu, velikost vzorku, hodnotu testové statistiky a dosaženou hladinu pravděpodobnosti).

3.2.10 *Diskuse*

V rámci diskuse lze uplatnit vlastní názory studenta na vstupy, výsledky a postup řešení (stran kvality, jiných možností ...), ale především diskutovat (srovnávat) s výsledky a postupy jiných autorů. Diskuse by se ale měla vyvarovat pouhého opakování již známých údajů z kapitoly Výsledky práce.

3.2.11 *Závěr*

Závěr DP musí obsahovat:

- shrnutí výsledků, poznatků získaných zpracováním DP,
- zhodnocení splnění stanovených cílů,
- přínos autora práce k řešené problematice,
- zhodnocení využitelnosti dosažených výsledků, příp. další náměty pro řešení v uvedené oblasti.

3.2.12 *Přehled literatury a použitých zdrojů*

V DP musí být jasný původ myšlenek. K tomu slouží citační etika, jejímž výsledkem je souhrnný přehled použité literatury a jiných zdrojů. Více v kapitole 4. tohoto dokumentu.

Obvykle seznam literatury pro DP čítá cca 40, z toho by alespoň 10 mělo být zahraničních. Literatura z internetových zdrojů by měla být spíše doplňková, základem by měla být literatura tištěná. **Dostupnost a šíře literatury je závislá na tématu práce a „minimální počet“ české a zahraniční vědecké a odborné literatury bude stanoven vedoucím práce.**

3.2.13 *Přílohy*

Zde student umístí výstupy (mapové, obrázky, tabulky, fotografie, aj.), které nelze vložit do textu, ať už z důvodu většího formátu (více jak půl stránky A4) či jiného. Přílohy jsou samostatně číslovány.

3.2.14 *Datový nosič – CD / DVD*

CD či DVD bude umístěno na vnitřní straně desek vzadu, v obalu nalepeném tak, aby bylo možné s CD manipulovat. CD / DVD bude opatřeno názvem univerzity, fakulty, katedry, názvem DP, jménem autora a rokem vydání. Doporučuje se použít Printable media nebo lze CD označit technologií lightScribe (příklad – příloha č. 3). Tyto služby poskytuje například DTP středisko FLD.

Jedná se o povinné části pro všechny typy DP (studie, experimentální DP či zpracování existujících dat, autorský SW, návrh IS, projekt, environmentální expertíza). Podrobnější schéma kapitol dle jednotlivých typů DP naleznete v dalších kapitolách tohoto dokumentu (kapitoly 10 – 14).

3.3 Doplnující části DP

Do DP může být zařazeno:

- **poděkování** – v případě, že student zařadí do své práce poděkování, mělo by být uspořádáno podobně jako Prohlášení (příklad – příloha č. 2). Poděkování se řadí za prohlášení autora. V poděkování student uvádí kohokoliv, komu chce poděkovat za jakoukoliv pomoc a podporu (vedoucí práce, konzultant, rodiče, aj.) – nikoli však oponenta). Povinné je uvádět případný použitý zdroj financování (grant, sponzor, aj.).
- **seznamy obrázků, tabulek, grafů, vzorců, fotografií a příloh** – v případě, že student zařadí tyto seznamy, měly by být uváděny za přehledem literatury a použitých zdrojů.
- **terminologický slovníček** – v případě, že student zařadí slovníček, měl by být uváděn před kapitolou Přehled literatury a použitých zdrojů.
- **seznam použitých zkratk a symbolů** – v případě, že student zařadí slovníček, měl by být uváděn před kapitolou Úvod.

4. Citační etika

- DP musí respektovat autorská práva a citační standardy. Nesmí chybět odkazy v textu a seznam literatury či jiných zdrojů. Tyto dvě věci musí být v souladu, tzn., odkaz v textu musí být uveden v seznamu literatury a naopak,
- citace odlišuje převzaté informace od vlastního textu; veškeré převzaté informace proto musí být opatřeny odkazem na původní zdroj, obdobně je nutné uvádět zdroje u převzatých obrázků, grafů, tabulek nebo schémat,
- za původnost práce a dodržování litery autorského zákona i za uvedení přehledu použité literatury a přesné citace ručí student. V případě porušení těchto pravidel nebude práce uznána a disciplinární řízení může vést až k vyloučení ze studia. Současně je nutné počítat s reakcí a obranou autorů, jejichž díla byla zneužita, což může končit až soudním řízením,
- tato pravidla se týkají jak textů tištěných, tak i elektronicky šířených (např. umístěných na stránkách internetu),
- autor DP správně cituje, když přebírá z vědeckých prací pouze myšlenku a ne celý text, slohově si přepracuje původní text pro potřebu svého textu, ale myšlenka musí zůstat zachována a hlavně musí být citována!
- z hlediska formální stránky citací by se student měl řídit doporučeními uvedenými v tomto dokumentu nebo konvencí užívanou ve významných odborných či vědeckých periodických (recenzovaných či s IF) odpovídajícího zaměření,
- student by si měl zvolit na počátku práce na DP způsob citace, který bude dodržovat jednotně v celé práci!

Citace – odkazy v textu:

- v textu by mělo být vždy patrné, odkud je daná informace převzata. Odkaz může být dán za konkrétní číslo, větu, odstavec... Obecné údaje typu, že Dolní Lhota leží jižně od Prahy, se necitují vůbec, to jsou všeobecně známé údaje,
- odkazy za citovanou pasáží dělat formou příjmení + rok v kulatých závorkách (Novák 1980) event. (Novák, 1980). Jsou-li autoři dva, uvádějí se oba se spojkou nebo jsou odděleni čárkou:
 - (Novák et Nováková 1980) / (Novák et Nováková, 1980),
 - (Novák & Nováková 1980) / (Novák & Nováková, 1980),
 - (Novák a Nováková 1980) / (Novák a Nováková, 1980),
 - (Novák, Nováková 1980) / (Novák, Nováková, 1980).

- Jsou-li autoři tři, uvádí se jen první a zkratka (Novák et al. 1945) event. (Novák & kol. 1945) event. (Novák a kol. 1945) – je důležité v celé práci dodržovat jednotnou formu, tzn. zvolit si např. používání spojky "et", „a“ či "&" a nekombinovat,
- má-li jeden autor více publikací v daném roce, odlišují se označením a, b, c, ... jak v textu, tak v seznamu literatury (Novák 2008a). Je-li shodné příjmení různých autorů, rozliší se zkratkou křestního jména,
- v případě, že citujete z více zdrojů, řadí se v textu chronologicky a vzestupně (Novák 2007; Nováková 2008; atd.), v rámci téhož roku abecedně,
- není-li znám autor jako osoba, píše se název či zkratka korporativního orgánu, který nese zodpovědnost za obsah dokumentu (MŽP 2004, IUCN 2006). Zcela nepodepsané články, mapy apod. se označují jako anonym (Anonymus 2001) event. (Anonym 2001),
- u psaní autora lze pro přehlednost zvolit vhodný styl písma (kapitálky, všechna velká). Musí být v celé práci jednotné,
- přebírá se myšlenka nebo údaj, NE slohová formulace – sloh se přepracuje tak, aby zapadl do textu, myšlenka ale musí zůstat zachována a citována,
- odkazy je také možné zapracovat do textu – vypadá to profesionálněji: *jak se zmiňuje NOVÁK (1961) je..., ale naproti tomu NOVÁKOVÁ (1995) uvádí...* V takovém případě však některá odborná periodika vyžadují uvádění autora v 1. pádě, je tedy vhodné se vyhnout např. spojení *podle NOVÁKA (1961)*,
- neopisuje se text i s odkazy na zdroje (sekundární citace). V takovém případě je třeba dohledat původní zdroj a citovat tento. Pokud dohledání a přečtení původních myšlenek autora není možné (např. publikace není dohledatelná v odborných knihovnách, na Web of Knowledge, v archivech), lze uvést citaci formou „A ex. B“. Tj. převádíte do svého textu informaci, že „A“ citoval ve své práci „B“ (Např. Novák 2000 ex. Nováková 1736)
- odkazy na části knih, které mají autory jednotlivých kapitol, se citují formou A in B (např. (Novák 2005 in Nováková 2005 by značilo, že pan Novák je autorem kapitoly v knize paní Novákové.)
- odkazy na zdroje musí být uvedeny i u všech převzatých obrázků, grafů či dalších příloh,
- v diskusi lze připustit citaci nepublikovaného názoru nebo výsledku s uvedením autora a s poznámkou (nepublikováno) nebo lépe osobní sdělení = in verb (ústně), písemné sdělení = in litt. (písemně), event. (pers. comm.). Tyto citace se neuvádí v seznamu citovaných prací. Pro upřesnění je vhodné u osobního sdělení napsat i křestní jméno a datum nebo alespoň rok (Jan Novák, IV. 2007, in verb.); (Jan Novák, IV. 2007, in litt.); (Jan Novák, IV. 2007, pers. comm.).

Citace – seznam literatury:

- v seznamu literatury musí být všechny citace, na které je odkazováno v textu, a nesmí tam být nic navíc,
- každá citace je na konci označena tečkou jako věta,
- citace v seznamu literatury musejí být řazeny abecedně podle příjmení autora, má-li autor více citací, řadí se nejprve chronologicky ty publikace, které napsal sám, poté ty, kde jsou 2 autoři, atd. (např. v tomto pořadí: Novák P., 2007; Novák P., 2008; Novák P. & Brouček, K., 2001),
- v rámci jedné citace se dodržuje pořadí:
 - u knihy: Příjmení autora a zkratka křestního jména (čárka), rok vydání (dvojtečka): Název knihy (tečka). Název vydavatelství (čárka), místo vydání (čárka nebo dvojtečka): počet stran (tečka). Počet stran nemusí být uveden, citace je pak ukončena místem vydání,
 - u článku v časopise: Příjmení autora a zkratka křestního jména (čárka), rok vydání (dvojtečka): Název článku (tečka). Název časopisu nebo oficiální zkratka časopisu a číslo nebo ročník/číslo (dvojtečka): rozsah stran článku (tečka). Rozsah stran je u časopisu povinným údajem,
 - u kapitoly v knize: Příjmení autora kapitoly a zkratka křestního jména (čárka), rok vydání (dvojtečka): Název kapitoly (tečka). In: Příjmení editora knihy a zkratka křestního jména (ed.) (dvojtečka): Název knihy (tečka). Název vydavatelství (čárka), místo vydání (čárka nebo dvojtečka): rozsah stran kapitoly (tečka). V případě více editorů se užívá zkratka (eds).
- každý prvek citace musí být zřetelně oddělen od následujících prvků, tj. prostřednictvím oddělovací interpunkce (tečka, čárka atd.). Zvolené schéma musí být v rámci práce jednotné,
- lze si zvolit grafickou úpravu dle zvyklostí příslušného oboru, ale všechny citace v rámci jedné práce musejí být graficky stejné a formálně jednotné (např. nekombinovat ani používání zkratk latinských/českých/anglických). Seznam musí být přehledný a musí umožňovat rychlé hledání,
- lze začlenit i další podrobnosti: kolikáté vydání, název edice... Na konec citace lze přiřadit číslo ISBN (ale většina odborných periodik to nevyžaduje).
- u nepublikovaných zpráv (např. bakalářské a diplomové práce) se uvádí za názvem práce "nepublikováno" a místo, kde je práce uložena (deponována): "Dep.: Název příslušného archivu",
- u více autorů nepoužívat "a kolektiv" (a kol., et al.). V seznamu literatury se uvádějí všichni autoři, příp. editor (ed.), případně editoři (eds) s uvedením příslušné zkratky,

- internetové zdroje citovat jako články, jen místo vydavatelství uvést označení Online: a příslušnou internetovou adresu + datum stažení (event. Vystavení) – Vystaveno:, Staženo:. Pokud to lze, je vhodné doplnit název webové stránky a provozovatele.

Příklady:

Kniha:

- BUČEK A. et LACINA J., 1999: Geobiocenologie II. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, 240 s.
- CULEK M. [ed.], 2005: Biogeografické členění České republiky II. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 589 s. + CD.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. [eds], 2001: Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 304 s.
- MŽP, 2004: Státní politika životního prostředí České republiky 2004 – 2010. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 56 s.
- SUTHERLAND W. J., 2000: The Conservation Handbook: Research, Management and Policy. Blackwell Science, Oxford, 278 s.

Článek v časopise:

- DOVER J. W., 1997: The importance of shelter for butterflies in open landscapes. Journal of Insect Conservation 1: 89 - 97.
- CHYTRÝ M. et RAFAJOVÁ M., 2003: Czech National Phytosociological Database: basic statistics of the available vegetation-plot data. Preslia 75: 1 - 15.
- LOŽEK V., 1988: Měkkýši a změny prostředí. Památky a příroda 13: 547 - 553.

Kapitola v knize:

- HANEL L. et LUSK S., 2003: Červený seznam mihulí a ryb České republiky. In: PLESNÍK J., HANZAL V. et BREJŠKOVÁ L. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, Příroda 22: 82 - 103.
- PYŠEK P., 2005: Zavlečené a invazní druhy jako indikátory změn biodiverzity. In: VAČKÁŘ D. [ed.]: Ukazatele změn biodiverzity. Academia, Praha: 129 - 146.

Internetový zdroj:

- ČSO, 2006: Sylvia. Česká společnost ornitologická, Praha, online: <http://www.birdlife.cz/sylvia.html>, cit. 30.3.2006.
- OTÝPKOVÁ Z., HORÁKOVÁ V., KNOLLOVÁ I., RAFAJOVÁ M., KRÁLOVÁ Š., TICHÝ L. et CHYTRÝ M., 2007: Fytocenologická bibliografie České republiky. Přírodovědecká fakulta MU, Brno, online: <http://www.sci.muni.cz/botany/tvref>, cit. 9.9.2007.

Zákon:

- je třeba si uvědomit, že zákon charakterizuje jeho číslo, čili slovo zákon se píše s velkým písmenem pouze na začátku věty,
- citace v textu: ... dle § 2 zákona č. 114 / 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění; pokud s daným předpisem pracujeme častěji, je možné za první úplnou citaci uvést do závorky „(dále jen zákon)“,
- v seznamu literatury: Zákon č. 114 / 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Je třeba pamatovat, že zákony jsou často novelizovány a je nutné přesně specifikovat, které vydání máte na mysli. Zda-li to poslední, je nutné používat formulaci „v platném znění“,

Seznam literatury musí mít jednotnou přehlednou grafickou úpravu – příklady:

Př. 1:

- **BUČEK A. et LACINA J., 1999:** Geobiocenologie II. *Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, 240 s.*
- **ČSO, 2006:** Sylvia. Česká společnost ornitologická, Praha, online: <http://www.birdlife.cz/sylvia.html>, cit. 30.3.2006.
- **DOVER J. W., 1997:** The importance of shelter for butterflies in open landscapes. *Journal of Insect conservation* 1: 89 - 97.
- **HANEL L. et LUSK S., 2003:** Červený seznam mihulí a ryb České republiky. In: PLESNÍK J., HANZAL V. et BREJŠKOVÁ L. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, Příroda* 22: 82 - 103.
- **CHYTRÝ M., KUČERA T. et KOČÍ M. [eds], 2001:** Katalog biotopů České republiky. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 304 s.*
- **MŽP, 2004:** Státní politika životního prostředí České republiky 2004 – 2010. *Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 56 s.*

- OTÝPKOVÁ Z., HORÁKOVÁ V., KNOLLOVÁ I., RAFAJOVÁ M., KRÁLOVÁ Š, TICHÝ L. et CHYTRÝ M., 2007: Fytocenologická bibliografie České republiky. *Přírodovědecká fakulta MU, Brno*, online: <http://www.sci.muni.cz/botany/tvref>, cit. 9.9.2007.
- PYŠEK P., 2005: Zavlečené a invazní druhy jako indikátory změn biodiverzity. In: VAČKÁŘ D. [ed.]: Ukazatele změn biodiverzity. *Academia, Praha*: 129 - 146.
- SUTHERLAND W. J., 2000: *The Conservation Handbook: Research, Management and Policy*. Blackwell Science, Oxford, 278 s.

Př. 2:

- BUČEK A. & LACINA J., 1999: *Geobiocenologie II*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno: 240 p.
- ČSO, 2006: *Sylvia*. Česká společnost ornitologická, Praha, online: <http://www.birdlife.cz/sylvia.html>, cit. 30.3.2006.
- DOVER J. W., 1997: *The importance of shelter for butterflies in open landscapes*. *Journal of Insect conservation* 1: 89–97.
- HANEL L. & LUSK S., 2003: *Červený seznam mihulí a ryb České republiky*. In: PLESNÍK J., HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. [eds]: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky*. *Obratlovci*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, *Příroda* 22: 82–103.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [eds], 2001: *Katalog biotopů České republiky*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha: 304 p.
- MŽP, 2004: *Státní politika životního prostředí České republiky 2004 – 2010*. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha: 56 p.
- OTÝPKOVÁ Z., HORÁKOVÁ V., KNOLLOVÁ I., RAFAJOVÁ M., KRÁLOVÁ Š, TICHÝ L. et CHYTRÝ M., 2007: *Fytocenologická bibliografie České republiky*. *Přírodovědecká fakulta MU, Brno*, online: <http://www.sci.muni.cz/botany/tvref>, cit. 9.9.2007.
- PYŠEK P., 2005: *Zavlečené a invazní druhy jako indikátory změn biodiverzity*. In: VAČKÁŘ D. [ed.]: *Ukazatele změn biodiverzity*. *Academia, Praha*: 129–146.
- SUTHERLAND W. J., 2000: *The Conservation Handbook: Research, Management and Policy*. Blackwell Science, Oxford: 278 p.

5. Zdroje literatury

Studium a výpůjčka v knihovně (knihovna SIC, knihovna AV, Technická knihovna, Národní knihovna, Zemědělská knihovna, Knihovna AOPK ČR, atd. V knihovnách za mírný poplatek získáte přístup do celotextových databází vědeckých časopisů. Na SIC vám pomohou, za mírný poplatek, i se sháněním poměrně těžce dostupných prací (v rámci meziknihovní výpůjční služby),

Internetové stránky vědeckých časopisů (většinou obsahují pouze abstrakty článků),

Internetové vyhledavače (Google, ...) (vhodné je využívat rozšířeného vyhledávání, zadávat celé názvy článků, hledat domovské stránky autorů, atd.)

On-line databáze (citační, abstraktů, full-textové)

Zde lze pomocí **klíčových slov** a jejich spojení či dalších kritérií (např. jméno autora, název časopisu) vyhledat příslušnou citaci, abstrakt nebo celý text práce. Hodí se i kontakty na autory, které lze e-mailem oslovit s žádostí o jejich článek. **Tip:** Všechny zajímavé nalezené odkazy či celé abstrakty si průběžně ukládejte nebo si vytvořte jednoduchou tabulku (databázi) citací, abstraktů, článků.

Volně dostupné databáze

- **BioMed Central** (www.biomedcentral.com) – obsahuje plné texty asi 150 biologických a medicínských časopisů. Jedna z nejlepších open-access databází.
- **DOAJ** (www.doaj.org) – 107 000 plných článků asi 600 časopisů.
- **Open J-Gate** (www.openj-gate.com) – rozsáhlá databáze recenzovaných i nerecenzovaných časopisů z různých oblastí.
- **FindArticles** (findarticles.com) – poměrně rozsáhlá full-text databáze, částečně placená, ale množství článků je volně stažitelné. Obsahuje některé biologické, pedagogické a didaktické časopisy.
- **Eric** (www.eric.ed.gov) – databáze zdrojů zabývajících se vzděláváním (více než 110 000 plných textů). Část textů je volně přístupná, část je placena.
- **AERA SIG** (aera-cr.asu.edu) – databáze open-access vzdělávacích zdrojů.
- **PubMed** (www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/) – databáze abstraktů a full-text databáze z biologických a medicínských oborů, část zdrojů je volně dostupná.
- **MagPortal** (www.magportal.com) – databáze různých článků (full-text) většinou sekundární zdroje (vědeckopopulární časopisy, např. některé články ze Scientific American).

Placené databáze (nejsou běžně dostupné, některé z nich je možné využívat v rámci sítě ČZU – studovny, učebny, pracoviště).

- **Biological Abstracts, Zoological Records** – rozsáhlé databáze abstraktů z oblasti biologických věd (Biological Abstracts, 6000 časopisů) a zoologie (Zoological Records, obsahuje také méně známé časopisy, 4500 zoologických časopisů od roku 1978). Na ČZU nedostupný.
- **Blackwell Synergy, Elsevier, Springer (sloučeno s Kluwer)** – plné texty časopisů prestižních nakladatelství. Články jsou (stejně jako u dalších nakladatelství) ve formátu pdf. ČZU má zaplacený přístup k některým časopisům v rámci nakladatelství Elsevier (databáze se nazývá Science Direct) a Springer.
- **Eifl Direct - Ebsco, Proquest 5000, Knovel** – opět databáze abstraktů a plných textů z různých oblastí. U databáze Ebsco můžeme vybrat ze speciálních dílčích databází. Pro biology jsou např. nejvhodnější oblasti Academic Search Premier a MasterFile Premier.
- **Environetbase** – databáze obsahuje různé texty (včetně monografií) zabývajících se životním prostředím, ochranou přírody atd.
- **Espm - CSA Environmental Sciences & Pollution Management Database** – databáze abstraktů z oblasti péče o životní prostředí
- **Geobase, Georef** – spíše geografické databáze abstraktů, ale můžeme zde najít také práce z oblasti ekologie a ochrany přírody.
- **Web Of Knowledge** – obsahuje abstrakty článků řady časopisů z různých oblastí. Hledání pomocí zadávacích kritérií a logických operátorů.

6. Úloha vedoucího práce

- **zpracování diplomové práce je především záležitostí studenta.** Vedoucí práce pomáhá studentovi řešit základní otázky metodologické a koncepční. Může jej upozornit na formální nedostatky práce, může společně se studentem stanovit harmonogram jednotlivých etap práce.

7. Odevzdání diplomové práce

- před odevzdáním DP musí student práci předložit k posouzení vedoucímu práce. Nejpozději při poslední kontrole DP určí vedoucí práce **oponenta**.
- vedoucí diplomové práce vloží oponenta do systému BADIS,
- finální verzi DP (včetně příloh) musí student vložit v PDF formátu do BADIS. Velikost vkládaného souboru je omezena na 10 MB. Termín je totožný s termínem odevzdání DP.
- **termín odevzdání DP** je striktně závazný a řídí se stanovenými termíny proděkana pro studium (www.fzp.czu.cz/studium/dokumenty/harmonogram FŽP akademického roku 2009/10),
- student odevzdává na sekretariát katedry, kde byla DP zpracovávána:
 - 2 svázané výtisky DP v tvrdé vazbě (jeden výtisk je po obhajobě studentovi vrácen),
 - 2 ks CD s celou prací, která jsou umístěna na vnitřní straně desek vzadu v obalu nalepeném tak, aby bylo možné s CD / DVD manipulovat. CD / DVD bude opatřeno názvem univerzity, fakulty, katedry, názvem DP, jménem autora a rokem vydání. Doporučuje se použít Printable media nebo lze CD / DVD označit technologií lightScribe. Tyto služby poskytuje například DTP středisko FLD (příloha č. 3).

8. Státní závěrečná zkouška a obhajoba diplomové práce

- **termín a místo obhajoby DP** a státní závěrečné zkoušky jsou zveřejněny na webových stránkách FŽP a na nástěnce určené pro studium,
- student je povinen se ke státní závěrečné zkoušce přihlásit, tj. podat přihlášku k SZZ (www.fzp.czu.cz/studium/dokumenty/formuláře a tiskopisy) v termínu, který stanovuje proděkan pro studium (obvykle do konce února). Součástí přihlášky je kopie zadání DP, přihláška se odevzdává na studijní oddělení,
- oponentské posudky na DP zpracované vedoucími práce a oponentem jsou studentovi zasílány mailem nejpozději 3 dny před obhajobou,
- **vlastní obhajoba DP** začíná vystoupením studenta, kde během cca 10 min. stručně představí svou práci – cíle, metodika, výsledky, přínosy práce a její uplatnění. Prezentace by měla být

připravena v programu PowerPoint či v programech jemu podobných. Následuje vyjádření vedoucího práce, oponenta, odpovědi na otázky specifikované vedoucím a oponentem a diskuse v rámci komise.

9. Hodnocení diplomové práce

9.1 Klasifikační známka - výborně

DP může obsahovat drobné formální nedostatky, ale obsahuje kvalitní nápady a myšlenky, v níž nechybí základní úvahy již dříve analyzované ve vědecké literatuře (dle WOS) a v dalších zdrojích relevantních k danému tématu (např. Zoological Records).

Práce je vynikajícím způsobem zasazena do širšího teoretického kontextu a má vysokou šanci na publikování v kvalitním vědeckém periodiku v podobě jednoho či více článků. Studii uzavírají kritická zhodnocení a návrhy pro další výzkum. Student nejen že jasně prokázal schopnost samostatně a systematicky pracovat, ale z práce je rovněž zřejmé, že má ambice v bádání.

9.2 Klasifikační známka – velmi dobře

Ke správnosti řešení či naplnění cílů jsou dílčí připomínky, popř. závažnější připomínky k formální či stylistické stránce. Připomínky jsou natolik vážné, že nevyváží jinak vysokou vědeckou/odbornou či formální kvalitu předložené práce. Student nicméně prokázal schopnost samostatné odborné či vědecké práce.

9.3 Klasifikační známka – dobře

Ke správnosti řešení či naplnění cílů jsou vážné připomínky, popř. velmi vážné připomínky k formální či stylistické stránce (opět se obě hlediska hodnotí v souvislosti a jedno může do značné míry vyvážit druhé). Schopnost studenta zpracovat odborné či vědecké téma je ale prokázána, jen celkový výsledek má podstatné nedostatky.

9.4 Klasifikační známka – neprospěl / a

Práce obsahuje velmi podstatné nedostatky. Např. nejsou naplněny cíle, řešení neodpovídá zadání, řešení je nekvalitní či zcela nesprávné, pokyny k formální stránce práce byly opominuty, jazykový styl výrazně neodpovídá odbornému či vědeckému textu. Student neprokázal schopnost odborné či vědecké práce nebo schopnost ji žádoucím způsobem popsat. Tímto stupněm jsou hodnoceny i plagiáty.

10. Diplomová práce – typ studie

- 10.1 *Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)*
- 10.2 *Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)*
- 10.3 *Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)*
- 10.4 *Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)*
- 10.5 *Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)*
- 10.6 *Úvod (více kap. 3.2.6)*
- 10.7 *Cíle práce (více kap. 3.2.7)*
- 10.8 *Literární rešerše*

Literární rešerše by měla poskytnout ucelený přehled současného poznání v pojednávané oblasti, syntetizovat znalosti o pojednávané problematice, porovnávat různé pohledy na pojednávanou problematiku, hodnotit a konfrontovat přístupy jednotlivých autorů. Kapitola vychází především z vědecké literatury.

10.9 *Charakteristika studijního území*

V této kapitole student seznamuje s vybranou studijní plochou, s jejími vlastnostmi (pedologické, geologické, ..., fauna, flora). Pro lepší orientaci umístí mapu republiky s přehledně označeným místem studijní plochy a mapu širších vztahů.

10.10 *Metodika*

V kapitole Metodika je důležité popsat metody sběru dat a metody analýzy dat, charakterizovat použité podklady (především mapové), aby čtenář mohl posoudit, jak serióznost podkladových materiálů, tak systematickosti a objektivní hodnotu uvedených závěrů.

10.11 *Současný stav řešené problematiky*

Je nutné popsat stav řešené problematiky, ze kterého student vychází.

- 10.12 ***Výsledky (návrh) a přínos práce (více kap. 3.2.9)***
- 10.13 ***Diskuse (více kap. 3.2.10)***
- 10.14 ***Závěr (více kap. 3.2.11)***
- 10.15 ***Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)***
- 10.16 ***Přílohy (více kap. 3.2.13)***
- 10.17 ***Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)***

11. Diplomová práce typ

– experimentální či zpracování již existujících dat

- 11.1 *Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)***
- 11.2 *Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)***
- 11.3 *Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)***
- 11.4 *Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)***
- 11.5 *Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)***
- 11.6 *Úvod (více kap. 3.2.6)***
- 11.7 *Cíle práce (více kap. 3.2.7)***
- 11.8 *Metodika***

Student musí podrobně popsat každý metodický krok a vysvětlit, proč byl proveden. Metodika musí být popsána tak podrobně, aby bylo možné na základě tohoto popisu práci zopakovat. Student tímto prokáže, že dané problematice rozumí. Rozhodně proto nestačí pouhé odkazy na literaturu. Součástí metodiky může být i popis zájmového území. Metodika by měla být vnitřně členěna dle potřeby na části zabývající se sběrem dat včetně popisu velikosti vzorku (počtu měření apod.) a plánu pokusu, dále jejich způsobem (statistického) zpracování včetně uvedení všech náležitostí (typ a odůvodnění výběru použité analýzy, příprava dat – např. testování normality a jejich transformace, statický program včetně jeho verze).

11.9 *Literární rešerše*

Literární rešerše by měla poskytnout ucelený přehled současného poznání v pojednávané oblasti, syntetizovat znalosti o pojednávané problematice, porovnávat různé pohledy na pojednávanou problematiku, hodnotit a konfrontovat přístupy jednotlivých autorů. Kapitola vychází především z vědecké literatury. Tato kapitola může být, po dohodě s vedoucím práce, nahrazena Úvodem.

11.10 *Charakteristika studijního území*

V této kapitole student seznamuje s vybranou studijní plochou, s jejími vlastnostmi (pedologické, geologické, ..., fauna, flora). Pro lepší orientaci umístí mapu republiky s přehledně označeným místem studijní plochy a mapu širších vztahů. Alternativně lze tuto kapitolu zařadit jako součást metodické části.

- 11.11 ***Výsledky práce (více kap. 3.2.9)***
- 11.12 ***Diskuse (více kap. 3.2.10)***
- 11.13 ***Závěr (více kap. 3.2.11)***
- 11.14 ***Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)***
- 11.15 ***Přílohy (více kap. 3.2.13)***
- 11.16 ***Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)***

12. Diplomová práce typ

– vývoj autorského software a informačních systémů, pokročilé analýzy dat

Obsahem tohoto typu diplomové práce je vývoj specializovaného autorského software (popř. vytvoření specializované aplikace s využitím stávajících software), specializovaného informačního systému nebo pokročilé použití nástrojů GIS či matematických a statistických metod pro analýzy dat, zabývající se problematikou určitého vědního oboru, metodickým či experimentálním řešením určitého problému, tvorba matematického či datového modelu pro určitý proces apod. Práce se tematicky týká vědních disciplín či praktických problémů majících vztah k životnímu prostředí. Konkrétní požadavky na výstupy prací jsou stanoveny vedoucím DP v zadání práce (např. samostatný software, modul pro stávající software, analýza problematiky pro budoucí tvorbu software, návrh struktury a funkcionality informačního systému včetně / bez implementace, rešerše, použití a vyhodnocení metod zpracování dat apod.)

12.1 *Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)*

12.2 *Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)*

12.3 *Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)*

12.4 *Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)*

12.5 *Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)*

12.6 *Úvod (více kap. 3.2.6)*

12.7 *Cíle práce (více kap. 3.2.7)*

12.8 *Literární rešerše*

Literární rešerše pro tento typ DP může být minimálního rozsahu, popř. ve výjimečných případech zcela vypuštěna (např. pokud je autorovo řešení zcela unikátní a navazuje jen na skutečnosti obecně známé v dané oblasti).

12.9 *Vstupní analýza řešené problematiky*

Může být začleněna kapitola podobného názvu a významu. Na rozdíl od literární rešerše nemusí uvádět řadu literárních zdrojů, může např. popisovat proces nakládání s informacemi v instituci či oboru, může být do značné míry založena na ústních sděleních či studiu nepublikovaných tisků a specializovaných internetových zdrojů. Popř. může uvádět, jakým způsobem autor dospěl k názoru, že k práci nelze vytvořit rešerši naplňující smysl kapitoly Literární rešerše.

12.10 *Charakteristika studijního území*

Není třeba uvádět, pokud se práce netýká určitého území.

12.11 *Metodika*

Student musí podrobně popsat každý metodický krok a vysvětlit, proč byl proveden. Metodika musí být popsána tak podrobně, aby bylo možné na základě tohoto popisu práci zopakovat. Student tímto prokáže, že dané problematice rozumí. Rozhodně proto nestačí pouhé odkazy na literaturu. Součástí metodiky může být i popis zájmového území. Metodika by měla být vnitřně členěna dle potřeby na části zabývající se sběrem dat včetně popisu velikosti vzorku (počtu měření apod.) a plánu pokusu, dále jejich způsobem (statistického) zpracování včetně uvedení všech náležitostí (typ a odůvodnění výběru použité analýzy, příprava dat – např. testování normality a jejich transformace, statický program včetně jeho verze).

Metodika může být minimálního rozsahu, pokud postup řešení jasně vyplývá z kapitoly „Vstupní analýza řešené problematiky“

12.12 *Výsledky práce*

Výsledky práce v souladu s kapitolou 3.2.9 prezentují podstatné výsledky. Kapitola nemusí být rozsáhlá, pokud jsou výsledkem především data, SW, IS apod. v digitální podobě, které z technických či rozsahových důvodů nelze do textu začlenit. Nicméně by i v takovém případě měla konstatovat, co je hlavním výsledkem, odkázat na příslušné složky datového nosiče a popsat hlavní funkcionalitu a přínosy řešení.

12.13 *Diskuse*

Diskuse nemusí nutně srovnávat dosažené výsledky s literaturou, pokud to specifika práce neumožňují. Měla by nicméně vždy obsahovat názory autora na navržené řešení, na jeho původně možné varianty apod. Tj. pokud nelze srovnávat s publikacemi, autor diskutuje alespoň sám se sebou, s předchozím nepublikovaným řešením, popíše možná úskalí navrženého řešení. Tento přístup a srovnání s literaturou lze samozřejmě v diskusi kombinovat.

12.14 *Závěr (více kap. 3.2.11)*

12.15 *Přehled literatury a použitých zdrojů*

Přehled literatury a použitých zdrojů může uvádět celkově méně referencí, než je uvedeno v kapitole 3.2.12. Také lze oproti uvedenému navýšit počet internetových zdrojů a snížit počet zahraničních zdrojů (např. pokud se řešení týká problému specifického pro ČR).

12.16 *Přílohy (více kap. 3.2.13)*

12.17 *Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)*

Struktura může být doplněna o další kapitoly, pokud to specifika práce nezbytně vyžadují. Přes tyto možné úpravy musí být z textu vždy zřetelné, co autor převzal a co je jeho vlastní řešení. Odůvodněnost veškerých změn posuzuje vedoucí práce a je třeba je s ním konzultovat.

13. Diplomová práce – typ projekt

Tato kapitola byla vypracována na základě Doporučeného standardu technického České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě DOS T soubor č. 6. 1 Skupina: Vodohospodářské stavby (2002).

Pro definování určité optimální úrovně obsahu projektové dokumentace staveb krajinného inženýrství byl zpracován tento doporučený standard. Je nutno upozornit na to, že se jedná o doporučený nikoliv povinný obsah projektové dokumentace. Obecně je nutno obsah dokumentace přizpůsobit složitosti stavby, smluvně podchyceným požadavkům investora a možnosti bezproblémové realizace stavby při trvale udržitelném využívání krajiny.

Seznam i doporučený obsah dokumentace v tomto materiálu je nutno považovat za maximální, využitelný pro stavby velkého rozsahu. Pro běžné stavby krajinného inženýrství je zajišťována dokumentace v omezeném rozsahu, někdy pouze dokumentace pro vydání územního rozhodnutí a dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Skutečný rozsah a náplň jednotlivých příloh upřesní vedoucí DP podle zadání a dostupných podkladů.

Dokumentace staveb krajinného inženýrství

Stavbami krajinného inženýrství ve smyslu tohoto doporučeného standardu se rozumí následující stavby:

- Stavby protierozní ochrany půdy před účinky vodní a větrné eroze
- Malé vodní nádrže a rybníky
- Úpravy drobných vodních toků
- Revitalizace drobných vodních toků
- Lesotechnické meliorace
- Hrazení bystřín
- Odvodňovací stavby
- Regulovatelné odvodňovací systémy
- Závlahové stavby
- Účelové komunikace
- Biotechnické úpravy krajiny.

13.1 *Technické řešení stavby*

Obsah této části dokumentace pro stavební povolení se liší u jednotlivých druhů staveb krajinného inženýrství. Proto je doporučený seznam příloh uveden pro každou stavbu zvlášť podle seznamu staveb.

13.1.1 *Stavby protierozní ochrany půdy před účinky vodní a větrné eroze*

- Přehledná situace 1 : 10 000 (umístění stavby, obvod staveniště, zakreslení objektů, ochranná pásma, hranice povodí)
- Celková situace stavby 1 : 1 000 (1 : 5 000) (polohopis, výškopis území, ochranná pásma a bezpečné vzdálenosti, obvod stavby, plochy k vynětí ze zemědělského a lesního půdního fondu, rušení zeleně, nová zeleň, nová ochranná pásma, sondy inženýrsko-geologického nebo hydrogeologického průzkumu, popis objektů, vyjádření vztahů k inženýrským a dopravním sítím, vytyčovací prvky)
- Technická zpráva (popis objektů, funkčně-technické řešení, charakteristika technického řešení)
- Situace inženýrských objektů 1 : 100 (1 : 500)
- Podélné profily 1 : 1 000/100 (1 : 2 000/100)
- Vzorové příčné řezy 1 : 100
- Charakteristické příčné řezy 1 : 100 (1 : 50)
- Drobné objekty, způsoby zakládání.

13.1.2 *Malé vodní nádrže a rybníky*

- Přehledná situace 1 : 50 000 se zakreslením navrhované nádrže a povodí k hrázovému profilu
- Podrobná situace 1 : 500 (1 : 1 000, 1 : 200 pro velmi malé nádrže) se zakreslením a popisem všech stavebních objektů (hráz, výpustné zařízení, bezpečnostní přeliv, úpravy v zátopě), trasy osy hráze, upraveného koryta v zátopě i pod hrází, hladiny normálního nadržení a maximální hladiny, vegetace
- Technická zpráva (popis koncepce stavebně technického řešení stavby, v nezbytném rozsahu doplnění výkresové dokumentace). Výpočty (charakteristické čáry nádrže, vodohospodářská bilance nádrže, výpočet průsakového množství hrází, výpočet doby prázdnění nádrže, konsumční křivka koryta pod hrází, konsumční křivka koryta v zátopě, konsumční křivka výpustného zařízení, konsumční křivka bezpečnostního přelivu)
- Podélný profil osou hráze (1 : 500/100, 1 : 1 000/100)
- Příčné profily hrází (1 : 100, 1 : 50)
- Vzorový příčný řez hrází (1 : 100, 1 : 50)

- Podélný profil tokem v zátopě a pod hrází (1 : 500/100, 1 : 1 000/100)
- Příčné řezy korytem toku v zátopě a pod hrází (1 : 50, 1 : 25)
- Příčné řezy zátopou (1 : 500/100, 1 : 100/100)
- Půdorys, podélný profil a řezy výpustným zařízením (1 : 100, 1 : 50)
- Půdorys, podélný profil a řezy bezpečnostním přelivem (1 : 100, 1 : 50)
- Armovací výkresy (měřítko dle technického výkresu)
- Potřebné detaily objektů (přístupová lávka, česle, dlužová stěna, poklop požeráku).

13.1.3 Úpravy drobných vodních toků (dokumentace stavebního objektu)

- Technická zpráva (popis stavebních objektů, dimenze, funkce, vazby)
- Podélný profil koryta (1 : 200/100 až 1 : 1 000/100)
- Vzorové příčné profily úpravy koryta (1 : 50, 1 : 100)
- Příčné profily koryta (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy spádových objektů – prahy, stupně, skluzy (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy vzdouvacích objektů (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy objektů přemostění – mostky, propustky, brody, soutoky aj. (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy náhradní výsadby dřevin.

13.1.4 Revitalizace drobných vodních toků (dokumentace stavebního objektu)

- Technická zpráva (popis stavebních objektů, dimenze, funkce, vazby)
- Podélný profil koryta (1 : 200/100 až 1 : 1 000/100)
- Vzorové příčné profily úpravy koryta (1 : 50, 1 : 100)
- Příčné profily koryta (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy revitalizačních objektů (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy stabilizačních objektů (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy navazujících prvků – tůňky, mokřady, hrázky aj. (1 : 50 až 1 : 500)
- Kartogramy břehových a doprovodných porostů (1 : 200/100 až 1 : 1 000/100)
- Výkresy plošných výsadeb

13.1.5 Lesotechnické meliorace (dokumentace stavebního objektu)

- Technická zpráva (popis stavebních objektů, dimenze, funkce, vazby)
- Podélné profily odvodňovacích kanálů (1 : 500/100, 1 : 1 000/100)
- Vzorové příčné profily koryta odvodňovacích kanálů (1 : 50)
- Příčné profily koryta odvodňovacích kanálů (1 : 50)
- Podélné profily odvodňovacích příkopů (1 : 1 000/100)
- Charakteristické příčné profily koryta odvodňovacích příkopů (1 : 50)
- Výkresy stabilizačních objektů – prahy, stupně, skluzy (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy ostatních objektů – mostky, propustky, brody, soutoky aj. (1 : 50)
- Vzorové profily zvláštních odvodňovacích prvků – drény, zářezy aj. (1 : 50)
- Profily terénních úprav
- Vzorové profily stabilizačních konstrukcí – plůtky, garnisáže aj. (1 : 50)
- Kartogramy vegetačních doprovodů
- Výkresy plošných výsadeb.

13.1.6 Hrazení bystřin (dokumentace stavebního objektu)

- Technická zpráva (popis stavebních objektů, dimenze, funkce, vazby)
- Podélný profil koryta (1 : 500/100, 1 : 1 000/10)
- Vzorové příčné profily úpravy koryta (1 : 50, 1 : 100)
- Příčné profily koryta (1 : 100)
- Výkresy stabilizačních objektů – prahy, stupně, skluzy (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy retenčních a konsolidačních přehrážek (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy ostatních objektů – mostky, propustky, brody, soutoky aj. (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy výsadby břehových porostů
- Výkresy plošných výsadeb.

13.1.7 Odvodňovací stavby

- Průvodní zpráva (základní údaje, podklady, přírodní podmínky, aktuální stav, koncepce řešení, výpočty kanálů, výpočty čerpacích stanic, architektonické řešení čerpacích stanic, výpočty drenážních sítí, statické výpočty)
- Přehledná situace 1 : 10 000 až 1 : 50 000

- Podrobná situace 1 : 1 000 až 1 : 2 000
- Technická zpráva (popis stavebních objektů, parametry drenáže, dimenze objektů a konstrukcí, materiálové řešení, technologie čerpacích stanic)
- Podélné profily otevřených a krytých kanálů (1 : 1 000/100 až 1 : 2 000/100)
- Podélné profily důležitých svodných drénů (1 : 500/100 až 1 : 1 000/100)
- Vzorové příčné profily otevřených a krytých kanálů (1 : 50, 1 : 100)
- Příčné profily koryta otevřených kanálů (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy objektů na kanálech (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy drenážních objektů a detailů (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy stavebních objektů – sklady, čerpací stanice aj. (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy vegetačních úprav.

13.1.8 Regulovatelné odvodňovací systémy

- Průvodní zpráva (základní údaje, podklady, přírodní podmínky, aktuální stav, koncepce řešení, výpočty drenážních sítí, výpočty čerpacích stanic, architektonické řešení čerpacích stanic, statické výpočty)
- Přehledná situace 1 : 10 000 až 1 : 50 000
- Podrobná situace 1 : 1 000 až 1 : 2 000
- Technická zpráva (popis stavebních objektů, parametry drenáže, dimenze objektů a konstrukcí, materiálové řešení, technologie čerpacích stanic)
- Podélné profily svodných drénů se vzdouvacími objekty (1 : 500/100 až 1 : 1 000/100)
- Výkresy drenážních objektů a detailů (1 : 50, 1 : 100)

13.1.9 Závlahové stavby

- Průvodní zpráva (základní údaje, podklady, přírodní podmínky, aktuální stav, koncepce řešení, dimenzování trubní sítě, výpočty čerpacích stanic, architektonické řešení čerpacích stanic, statické výpočty)
- Přehledná situace 1 : 10 000 až 1 : 50 000
- Podrobná situace 1 : 1 000 až 1 : 5 000) se zakreslením a popisem všech stavebních objektů
- Technická zpráva (popis stavebních objektů, popis trubních řadů – materiály, dimenze, technologie čerpacích stanic, podchody a křížení trubních sítí s liniovými stavbami), provozní schéma závlahy

- Podélné profily trubních řadů (1 : 1 000/100 až 1 : 5 000/100), kladečské schéma
- Přehledný profil trubní sítě s provozními charakteristikami 1 : 1 000/100 až 1 : 5 000/100
- Výkresy objektů na trubní síti 1 : 100, 1 : 50
- Stavební výkresy čerpací stanice (1 : 50, 1 : 100)
- Výkresy technologie čerpací stanice (1 : 50, 1 : 100)

13.1.10 Účelové komunikace

- Podrobná situace 1 : 1 000 (1 : 2 000, 1 : 5 000) se zakreslením a popisem všech stavebních objektů
- Technická zpráva obsahující podrobný technický popis jednotlivých dílčích objektů stavby, tj. technickou koncepcí jednotlivých úseků cest a objektů na nich. U pozemních stavebních objektů nutno popsat koncepcí architektonického a statického řešení
- Situace stavebních objektů (propustků, mostků, apod.) 1 : 100, 1 : 50
- Kartogramy vegetačních doprovodů
- Výkresy (půdorysy, řezy, podélné profily, příčné řezy – podle složitosti objektů).

13.1.11 Biotechnické úpravy

- Podrobná situace 1 : 1 000 (1 : 2 000, 1 : 5 000) se zakreslením a popisem všech stavebních objektů
- Technická zpráva obsahující podrobnou diagnózu krajiny v řešeném zájmovém území včetně návrhu technologického postupu a zabezpečení odpovídajícího managementu řešených ploch v následujících létech realizace jednotlivých dílčích lokalit. U navržených doplňkových pozemních stavebních objektů a v krajinářsky exponovaném území nutno popsat koncepcí architektonického řešení.
- Kartogramy vegetačních doprovodů
- Výkresy (půdorysy, řezy, podélné profily, příčné řezy – dle složitosti objektů).

13.2 Doporučené obecné členění dokumentace pro územní řízení a pro stavební povolení

13.2.1 Dokumentace pro územní řízení

A Situace povodí

B Průvodní zpráva

C Souhrnné řešení stavby

- C.1 Přehledná situace
- C.2 Situace stavby

D Dokumentace objektu

- D.1 Technická zpráva
- D.2 Výkresy

E Podklady pro územní řízení

13.2.2 Dokumentace pro územní i pro stavební řízení

A Situace povodí

B Průvodní zpráva

C Souhrnné řešení stavby

- C.1 Přehledná situace
- C.2 Situace stavby

D Dokumentace objektu

- D.1 Technická zpráva
- D.2 Výkresy

E Realizační podklady

- E.1 Plán organizace výstavby
- E.2 Výkaz výměr a kubatur
- E.3 Kalkulace stavebních nákladu

13.3 Příklad úplného doporučeného obsahu dokumentace různých stupňů pro úpravy drobných vodních toků

13.3.1 Úprava potoka N v úseku km 0.100 až 0.650 na k. ú. X

Studie proveditelnosti (feasibility study)

A Situace povodí 1 : 50 000

B Průvodní zpráva

- B.1 Základní údaje stavby
- B.2 Zájmové území stavby
- B.3 Aktuální stav území
- B.4 Technicko-biologické řešení stavby
 - B.4.1 Vodohospodářské požadavky
 - B.4.2 Požadavky ekologické stability území
 - B.4.3 Koncepce technicko-biologických opatření
 - B.4.4 Hydrotechnické posouzení
 - B.4.5 Zásady vegetačních úprav
- B.5 Podklady pro územní řízení
 - B.5.1 Snímky map pozemkového katastru
 - B.5.2 Výpisy z pozemkového katastru
 - B.5.3 Výkaz dotčených pozemku
 - B.5.4 Stanoviska vlastníku nemovitostí
 - B.5.5 Doklady o projednání
- B.6 Zásady realizace stavby
 - B.6.1 Charakteristika staveniště
 - B.6.2 Dopravní systém
 - B.6.3 Požadavky na materiálové zdroje
 - B.6.4 Územní vazby
 - B.6.5 Orientační náklady stavby

- B.7 Vliv stavby na životní prostředí

C Výkresy

- C.1 Přehledná situace 1 : 25 000 (1 : 10 000)
- C.2 Situace stavby (1 : 5 000, 1 : 2 000)
- C.3 Podélné profily (1 : 1 000/100)
- C.4 Vzorové příčné profily (1 : 50, 1 : 100)
- C.5 Schematické výkresy objektu (1 : 50, 1 : 100)

13.3.2 Dokumentace pro územní řízení

A Situace povodí 1 : 50 000

B Průvodní zpráva

- B.1 Základní údaje a podklady
 - B.1.1 Základní údaje stavby
 - B.1.2 Zájmové území stavby
 - B.1.3 Ohrožení území velkými vodami
- B.2 Technické řešení stavby
 - B.2.1 Koncepce technického řešení stavby
 - B.2.2 Úprava a stabilizace dna a břehu koryta
 - B.2.3 Mostní a spádové objekty
 - B.2.4 Vegetační doprovod
 - B.2.5 Hydrotechnické posouzení
- B.3 Vliv stavby na životní prostředí

C Souhrnné řešení stavby

- C.1 Přehledná situace (1 : 1 0000, 1 : 25 000)
- C.2 Situace stavby (1 : 500, 1 : 1 000)

D Dokumentace objektu

- D.1 Podélný profil koryta
- D.2 Vzorové příčné profily koryta
- D.3 Objekty

E Podklady pro územní řízení

- E.1 Snímek mapy pozemkového katastru
- E.2 Výpis údajů z katastru nemovitostí
- E.3 Přehled dotčených pozemku
- E.4 Vyjádření vlastníku nemovitostí
- E.5 Vyjádření orgánu a organizací

F Realizační podklady

- F.1 Zásady zařízení staveniště
- F.2 Dopravní systém a materiálové zdroje
- F.3 Předběžná kalkulace nákladu stavby

G Přílohy

- G.1 Záznam z výrobního výboru
- G.2 Hydrologické údaje
- G.3 Posouzení zdravotní nezávadnosti sedimentu
- G.4 Technická zpráva geodetického zaměření
- G.5 Nivelační údaje, souřadnice lomových bodu profilu

13.3.3 *Projekt pro stavební řízení*

A Situace povodí 1 : 50 000

B Průvodní zpráva

- B.1 Základní údaje a podklady
 - B.1.1 Základní údaje stavby (zadání projektu, základní údaje stavby)
 - B.1.2 Použité podklady
 - B.1.3 Zájmové území stavby (vymezení zájmového území, přírodní poměry, vodopisná síť, využívání území)
 - B.1.4 Aktuální stav území
 - B.1.5 Ohrožení území velkými vodami
- B.2 Technické řešení stavby
 - B.2.1 Členění stavby na stavební objekty
 - B.2.2 Koncepce technického řešení stavby

- B.2.3 Vegetační úpravy
- B.3 Hydrotechnické posouzení
 - B.3.1 Odtokové údaje
 - B.3.2 Výpočet objektu přemostění
 - B.3.3 Výpočet stupňů a skluzu
 - B.3.4 Výpočet průběhu hladin
 - B.3.5 Závěry hydrotechnického posouzení
- B.4 Vliv stavby na životní prostředí
- B.5 Přílohy průvodní zprávy

C Souhrnné řešení stavby

- C.1 Přehledná situace (1 : 1 0000, 1 : 25 000)
- C.2 Situace stavby (1 : 500, 1 : 1 000)

D Dokumentace objektu

- D.1 Technická zpráva
 - D.1.1 SO 01 Úprava koryta potoka N
 - D.1.1.1 Přípravné práce
 - D.1.1.2 Úprava průtočného profilu koryta
 - D.1.1.3 Stabilizace dna a břehu koryta
 - D.1.1.4 Mostní a spádové objekty
 - D.1.1.5 Terénní úpravy a manipulace se zeminou
 - D.1.1.6 Návrh vegetačního doprovodu
- D.2 Podélný profil koryta
- D.3 Vzorové příčné profily koryta
- D.4 Příčné profily koryta
- D.5 Mostek v km 0.256
- D.6 Propustky v km 0.320 a 0.540
- D.7 Stupně v km 0.155. 0.362 a 0.380
- D.8 Profily terénní úpravy v úseku km 0.320 až 0.380
- D.9 Kartogram vegetačního doprovodu

E Realizační podklady

- E.1 Plán organizace stavby
 - E.1.1 Základní údaje
 - E.1.2 Staveniště
 - E.1.2.1 Charakteristika území staveniště
 - E.1.2.2 Vymezení a zásady zařízení staveniště
 - E.1.2.3 Odvodnění staveniště
 - E.1.3 Stavební konstrukce
 - E.1.3.1 Materiálové řešení stavby
 - E.1.3.2 Zásady technologie stavebních prací
 - E.1.4 Zkušební provoz a kolaudační podklady
 - E.1.5 Havarijní plán stavby
 - E.1.5.1 Zabezpečení stavby proti ropným haváriím
 - E.1.5.2 Postup v případě vzniku havárie
 - E.1.5.3 Preventivní opatření
 - E.1.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
 - E.1.7 Vliv provádění stavby na životní prostředí
- E.2 Výkaz kubatur a výměr
- E.3 Kalkulace srovnávacích nákladu stavby

Jako samostatná příloha je někdy uváděna FOTODOKUMENTACE.

14. Diplomová práce

– environmentální expertíza

- 14.1** *Desky a titulní list (více kap. 3.2.1)*
- 14.2** *Zadání diplomové práce (více kap. 3.2.2)*
- 14.3** *Prohlášení autora DP (více kap. 3.2.3)*
- 14.4** *Abstrakt, klíčová slova (více kap. 3.2.4)*
- 14.5** *Obsah DP (s odkazy na čísla stránek) (více kap. 3.2.5)*
- 14.6** *Úvod (více kap. 3.2.6)*
- 14.7** *Cíle práce (více kap. 3.2.7)*
- 14.8** *Literární rešerše*

Literární rešerše by měla poskytnout ucelený přehled současného poznání v pojednávané oblasti, syntetizovat znalosti o pojednávané problematice, porovnávat různé pohledy na pojednávanou problematiku, hodnotit a konfrontovat přístupy jednotlivých autorů. Kapitola vychází především z vědecké literatury.

14.9 *Charakteristika studijního území*

V této kapitole student seznamuje s vybranou studijní plochou, s jejími vlastnostmi (pedologické, geologické, ..., fauna, flora). Pro lepší orientaci umístí mapu republiky s přehledně označeným místem studijní plochy a mapu širších vztahů.

14.10 *Metodika*

V kapitole Metodika je důležité popsat metody sběru dat a metody analýzy dat, charakterizovat použité podklady (především mapové), aby čtenář mohl posoudit, jak serióznost podkladových materiálů, tak systematickosti a objektivní hodnotu uvedených závěrů.

14.11 *Současný stav řešené problematiky*

Je nutné popsat stav řešené problematiky, ze kterého student vychází.

14.12 *Variantní řešení problematiky, výsledky*

V této kapitole budou nastíněny možné varianty řešení problematiky či hodnocení posouzení navrhovaného záměru.





- 14.13 *Diskuse (více kap. 3.2.10)*
- 14.14 *Závěr (více kap. 3.2.11)*
- 14.15 *Přehled literatury a použitých zdrojů (více kap. 3.2.12)*
- 14.16 *Přílohy (více kap. 3.2.13)*
- 14.17 *Datový nosič – CD / DVD (více kap. 3.2.14)*

15. Seznam důležitých webových adres

Fakultní webové stránky.....	http://www.fzp.czu.cz/
Aplikace BADIS.....	https://badis.czu.cz/
Studentský portál ČZU	https://student.czu.cz/
.....	https://netstorage.studenti.czu.cz/NetStorage/
Studijní evidence HROCH.....	http://hroch.czu.cz/cs/
Webové rozhraní studentské pošty.....	http://mail.studenti.czu.cz/
Studijní a informační centrum.....	http://www.sic.czu.cz/

16. Přílohy

16.1 Příloha č. 1: Zadání DP

<p> Fakulta životního prostředí</p> <p>Česká zemědělská univerzita v Praze Katedra:</p> <p>ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)</p> <p>pro: obor: Název tématu: Název tématu v anglickém jazyce:</p> <p>Zásady pro vypracování:</p> <p></p>	<p> Fakulta životního prostředí</p> <p>Zadání diplomové práce</p> <p>Rozsah grafických prací: Rozsah průvodní zprávy: Seznam odborné literatury: Vedoucí diplomové práce: Konzultanti diplomové práce: Datum zadání diplomové práce: Termín odevzdání diplomové práce:</p> <p>L.S.</p> <p>..... XXXXXX (vedoucí katedry)</p> <p>..... XXXXXX (děkan)</p> <p>V Praze dne</p> <p></p>
---	---

16.2 Příloha č. 2: Desky, Titulní list, Prohlášení, Poděkování

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

200X Jméno a příjmení autora

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA XXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: XXX XXXXXXXX
Diplomant: XXX XXXXXXXX

200X

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením
(Další informace mi poskytly), a že jsem uvedl všechny literární prameny,
ze kterých jsem čerpal.

V Praze 30.4.200X

Poděkování

XX
XX
XX

V Praze 30.4.200X

16.3 Příloha č. 3: CD Cover

