|  |
| --- |
| SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE TECHNICKÁ FAKULTA  TF-xxxxx-xxxxx**Názov fakultyNázov vysokej školy** |
| Názov práce  (Bakalárska/Diplomová práca) |
|  |
|  |
| 201x |
| Meno a priezvisko, tituly |

|  |  |
| --- | --- |
| SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA  V NITRE TECHNICKÁ Fakulta | |
| Názov práce  (Bakalárska práca/Diplomová práca) | |
| **Bakalárska práca, Diplomová práca, Dizertačná práca, Habilitačná práca** | |
| Študijný program: | Informačné a riadiace systémy vo výrobnej technike |
| Študijný odbor: | Výrobná technikačíslo a názov |
| Školiace pracovisko: | Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky |
| Vedúci záverečnej práce alebo školiteľ: | Meno a priezvisko, všetky tituly |
| Konzultant: | Meno a priezvisko, všetky tituly |
|  | |
| MestoNitra, 201x | |
| Meno a priezvisko, tituly | |

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že predloženú záverečnú prácu som vypracoval samostatne. Všetky použité literárne zdroje som uviedol v zozname použitej literatúry.

............................................................... podpis študenta (autora)

Poďakovanie

Touto cestou by som chcel vysloviť poďakovanie vedúcemu bakalárskej práce ...... a odbornému konzultantovi.................., za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej práce.

Abstrakt (v štátnom jazyku)

Abstrakt poskytuje čiateľovi rýchlu orientáciu. Uvádza najpodstatnejšie fakty prezentované v práci, obsahuje údaje o cieli, metódach, výsledkoch a o záveroch vyplývajúcich z práce. Rozsah abstraktu je 100 – 500 slov alebo 15 – 20 riadkov. Abstrakt končí zoznamom kľúčových slov.

**Abstrakt (v cudzom jazyku)**

Xxxx

Obsah

[Zoznam skratiek a značiek – štýl „Nečíslované kapitoly“ 7](#_Toc508566499)

[Úvod 8](#_Toc508566500)

[1 Teoretická časť 9](#_Toc508566501)

[1.1 Internet 9](#_Toc508566502)

[1.2 Web stránky 9](#_Toc508566503)

[1.3 Použité technológie 10](#_Toc508566504)

[1.3.1 HTML 5 10](#_Toc508566505)

[1.3.2 CSS 10](#_Toc508566506)

[1.3.3 PHP 11](#_Toc508566507)

[1.3.4 MySQL 11](#_Toc508566508)

[1.3.5 Java Script 12](#_Toc508566509)

[1.3.6 Pluginy 12](#_Toc508566510)

[1.3.7 GUI 13](#_Toc508566511)

[1.3.8 Druhá podkapitola – štýl „Nadpis 3“ 15](#_Toc508566512)

[2 Cieľ práce – štýl „Nadpis 1“ 17](#_Toc508566513)

[3 Metodika práce a metódy skúmania – štýl „Nadpis 1“ 18](#_Toc508566514)

[3.1 Charakteristika použitého materiálu – štýl „Nadpis 2“ 18](#_Toc508566515)

[3.2 Charakteristika použitých prístrojov – štýl „Nadpis 2“ 18](#_Toc508566516)

[3.3 Charakteristika pracovných postupov – štýl „Nadpis 2“ 18](#_Toc508566517)

[4 Výsledky práce – štýl „Nadpis 1“ 19](#_Toc508566518)

[5 Návrh na využitie poznatkov pre ďalší rozbor vedy a techniky– štýl „Nadpis 1“ 20](#_Toc508566519)

[Záver – štýl „Nečíslované kapitoly“ 21](#_Toc508566520)

[Zoznam použitej literatúry - štýl „Nečíslované kapitoly“ 22](#_Toc508566521)

[Prílohy 26](#_Toc508566522)

Zoznam skratiek a značiek – štýl „Nečíslované kapitoly“

Zoznam skratiek a značiek musí obsahovať všetky použíté označenia, ich slovný popis a v prípade technických veičín aj príslušnú jednotku, v ktorej sa jednotka uvádza. Na zoonam skratiek a značiek použijeme štýl „**Zoznam skratiek a značiek**“. Ako prvý sa uvádza zoznam skratiek a potom zoonam značiek. Zoznam skratiek aj značiek je zoradený v poradí malé písmená podľa abecedy, veľké podľa abecedy, malé grécke podľa abecedy a veľké grécke podľa abecedy. Grécku abecedu nájdete na stránke <http://www.fodor.sk/spectrum/grectina.htm>.

IP krytie svietidla

LENI číselný ukazovateľ energetickej efektívnosti osvetlenia budov

Ra index podania farieb

UGR činiteľ oslnenia

*I* svietivosť cd  *E* osvetlenie lx *Em*  udržiavaná intenzita osvetlenia - *Ēm* priemerná hodnota udržiavanej osvetlenosti -

*Gs(s)* prenosová funkcia regulovanej sústavy -

*K* teplota chromatičnosti K

*KS* je zosilnenie regulovanej sústavy -

*P* príkon W

*T0* dopravné oneskorenie regulovanej sústavy s

*T1..Tn*, *T1N ..TmN* časové konštanty regulovanej sústavy s

*W* výkon W

*η* merný výkon lm.W-1

*Φ* svetelný tok lm

Úvod

Žijeme v dobe kedy takmer každi z nas ma pristup k internetu a ktomu patri aj prezeranie www stranok. Web stranky využivaju a navštevuju denne miliony ludi. Vetšina firiem si prave preto vytvara web stranky ako formu reklamy aby tak zvišily svoje zisky. A tak isto to funguje aj v zmrzlinarsokm priemisle.

Doba ked ste musely ist až k vašej cukrarni aby ste si mohly pozriet ich otvaracie hodiny alebo zistit aku zmrzlinu budu mraziť v najbližšich dnoch je už davno preč. V sučasnosti webove stranky využivaju najmodernejšie technologie aby ludom ktory maju zaujem si zistit rôzne informacie o vašom podniku priniesly najlepši zážitok. V mojej web stranke sa snažim dosiahnut uzivatelsky prijemne webove rozhranie , a taktiez jednoduche skladove hospodarstvo ktore by malo zefektivnit proces spracovania zmrzliny, zakuskov , a dalšieho tovaru.

Na tvorbu tejto stranky boli použite technologie na na tvorbu webovich stranok ako databazovy system MySQL, kaskadove štyly CSS, programovacie jazyky PHP, HTML a javaScripty.

# Teoretická časť

## Internet

Internet je celosvetova siet ktora ma počiatky v roku 1969 kedy americka agentura ARPA (Advanced Research Projects Agency) vytvorila počitačovu siet z nažvom ARPANET a pomocov nej prepojila 4 americke univerzity. Postupne sa tato siet rozrastala a v roku 1981 mala spolu 213 hostitelskych počitačov spolu s dalšimi dvoma univerzitami z anglicka.

## Web stránky

Web stránky maju svoje počiatky v marci 1989. V tejto dobe britsky počitačovy vedec Tim Berners-Lee vytvoril dokument s názvom "Informačný manažment: návrh". No tento navrh nebol okamžite prijatý. Tim Berners-Lee začal na svojej web stránke pracovat až v septembry 1990 na počitačy NeXT.

V oktobry 1990 napisal tri zakladne technologie ktore tvoria zaklad sučasnich web stránok

-HTML: HyperText Markup Language v preklade Hypertextovy značkovaci jazyk

-URI: ide o adresu ktora identifikuje každe zariadenie na webe často sa nazyva URL

-HTTP: Hypertext Transfer Protocol v preklade Hypertextovy prenosovy protokol

umožnuje vyhladavanie prepojenych zdrojov z celeho webu

Tim Berners-Lee taktiež napisal prvy web strankovy editor/prehliadač WorldWideWeb.app a prvy web server httpd. Ku koncu roka 1990 služila prva web stranka na na otvorenie internetu a v roku 1991 boly pozvany ludia z CERNu aby sa pripojily do tejto novej web komunity.

## Použité technológie

### HTML 5

HTML 5 je najnovška verzia hypertextoveho značkovacieho jazyka HTML.

HTML5 bolo vytvorené aby uzivatelom poskitovalo takmer všetko čo chcu robyt online bez potreby dalšieho softwareu ako su pluginy pre prehliadač. Je možne nanom vytvorit komplikovane aplikacie, animacie a prehravat hudbu a videa.

HTML5 funguje na rôznich platformach čo znamena že nezaleži či použivate tablet, smartphone, pc alebo smart TV.

HTML5 je možne použit na napisanie web aplikaci ktore budu fungovat nadalej aj po strate internetoveho pripojenia, na prehravanie videií vo vysokom rozlíšeni.

### CSS

CSS je skratka pre Cascading Style Sheets v preklade: - kaskádové štýly. Ide o programovaci jazyk ktory bol vyvinuty 10.10.1994 Hakon Wium Liehom a Bertom Bosasom, stara o grafickú úpravu web stránok ako je napr: farba, rozloženie elementov, velkost a typ pisma. Je možne nanom nastavit web stranku aby upravovala svoj vzhlad a rozloženie elementov podla velkosti obrazovky a jej natočenia ( mobily, tablety, pc ... ). CSS je najčastejšie kombinovane z jazykmi ako HTML alebo XHTML.

### PHP

PHP je skriptovaci programovaci jazyk ktory beži na strane serveru. Slúži na vytváranie dynamickych web stranok. Pôvodne bolo PHP skupina skriptov v jazyku Perl, ktoré boli neskvor prepísane do jayka C. Autorom tíchto skriptov bol [Rasmus Lerdorf](https://sk.wikipedia.org/wiki/Rasmus_Lerdorf) ktorí ich napísal v roku [1994](https://sk.wikipedia.org/wiki/1994).V roku 1997 dvaja izraelsky vývojári prepísali [syntaktický analyzátor](https://sk.wikipedia.org/w/index.php?title=Syntaktick%C3%BD_analyz%C3%A1tor&action=edit&redlink=1) a tato nova verzia sa stala zakladom PHP 3. Neskvor títo vyvojari založili vlastnu spoločnost s nazvom [Zend Technologies](https://sk.wikipedia.org/wiki/Zend_Technologies) ktora sa neskvor podielala na vyvoji PHP 4 a PHP5.

PHP dokaže:

* generovat dynamicky obsah stránky
* ziskavat data z formulárov
* pridavať, upravovať a mazať udaje z databázy
* kontrolovat uživatelský prístup
* šifrovat data

### MySQL

MySQL je popularny Open Source SQL databazovy system, je vyvinuty a distribuovany firmov Oracle Corporation. Využívaju ho aj velke web stránky ako napr :  Facebook, Twitter a YouTube.

MySQL bolo vytvorene Švédskov firmov MySQL AB v roku 1995 Michaelom Wideniusom, Davidom Axmarkom a Allanom Larssonom. Ich hlavnim cielom bolo poskitovat efektivne a spolahlive organizovanie dat pre uživatelov. Vetšina alpha a beta verzi bola vydana v roku 2000. Tieto verzie su kompatibilne z vetšinov dnešnich platform.

### Java Script

Ide o skriptovaci jazyk na strane klienta ktory umoznuje dynamicky akualizovat obsah web stránky, animovat obrazky alebo napriklad kontrolovat multimedialny obsah.

Javascript bol navrhnuty Brendanom Eichom v iba 10tich dňoch a vyvinuty firmamy Netscape Communications Corporation, Mozilla Foundation a Ecma International. Každa s tíchto firiem vytvorila prvú verziu JavaScriptu v menej ako dvoch tíždnoch pretože to potrebovali dokončit pred vydanim beta verzie Navigatora 2.0. JavaScript bol vo svojich počiatkoch pomenovany Mocha, neskvor bol premenovany na LiveScript v septembry 1995 a mesiac nato bol znova premenovany na JavaScript

### Pluginy

#### Fancybox

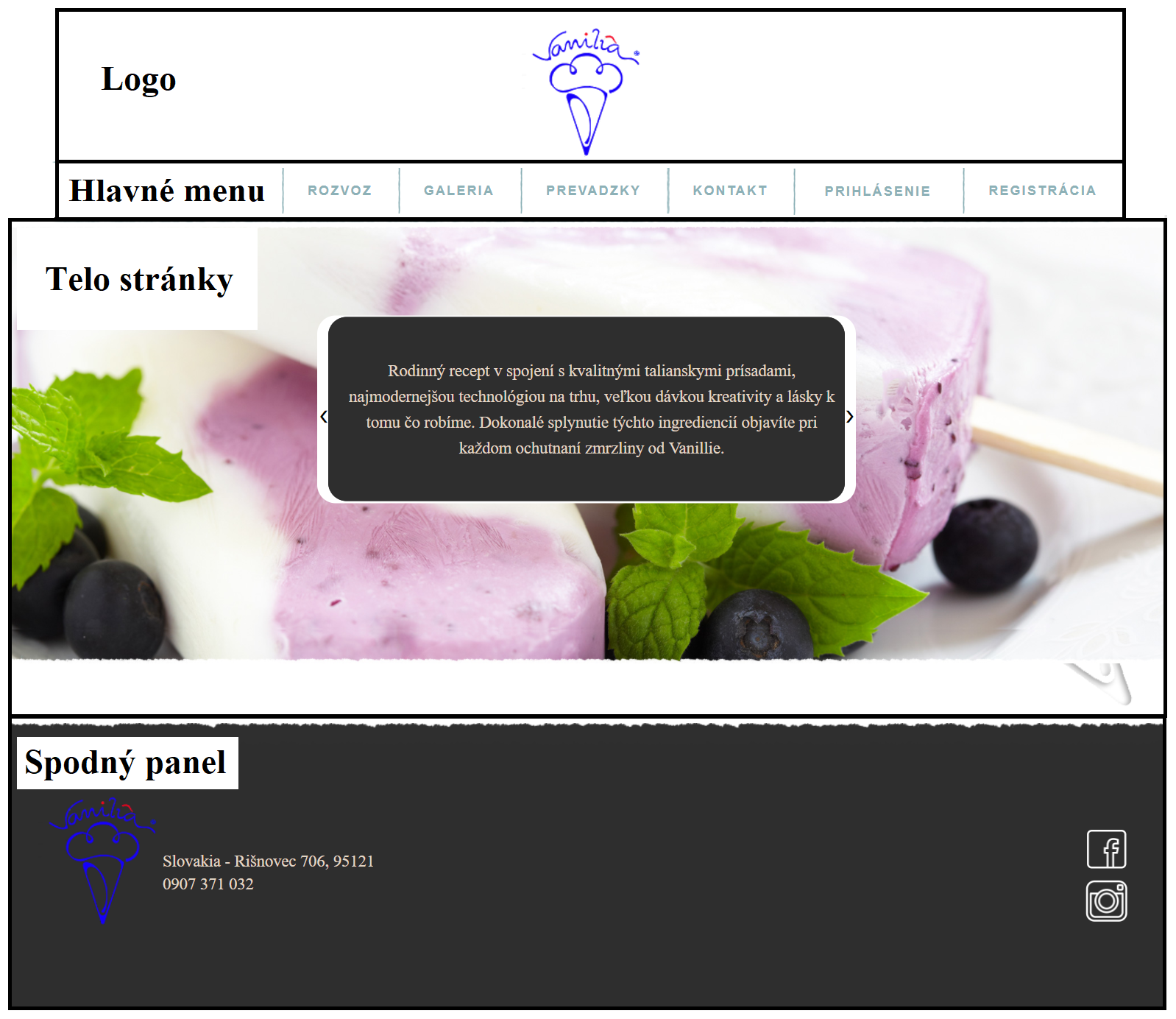
Ide o nástroj na zobrazovanie obrázkov,html obsahu a multi medii v Mac štyle lightbox ktory sa vznaša nad stránkov. Fancybox využiva jQuery knižnicu a taktiež je velmi jednoducho upravovatelny cez CSS.

#### Kcfinder

Kcfinder je open source nastroj na spravu súborov na web stránke. Subory alebo v tomto pripade fotky sa daju jednoducho organizovat do priečinkov, vymazavat a pridavat.Je vnom možne uploadovat viacerosúborov sučasne alebo napriklad využivat nove funkcie HTML5 ako je napriklad upload fotky tim ze ju priamo pretiahnete zo svojho priečinka do okna Kcfinderu.

### GUI

Pravdepodobne najdôležitejšia čast web stranky je jej grafické rozhranie. Ide o prvu vec ktoru si uživatel po príchode na stranku všimne, preto treba dizajn stranky navrhnut tak aby uživatela zaujal. Zaroven treba dbat aj nato aby bol dizajn čo najviac intuitivny aby uživatel nepotreboval manual na ovladanie stránky ale aby sa nane vedel jednoducho zorientovať. Cela stránka je rozdelena do štiroch blokov ktoré môžeme vydiet na obrázku 1



1. Grafické rozdelenie stránky

#### Logo

Ide o čast stranky v ktorej je umiestnene bud logo stránky, rozne obrázky alebo grafická koláž.

#### Hlavné menu

Je to čast web stránky ktora služi na ovladanie samotnej stranky. Su vnej umiestnene tlačidla ktore vas pri ich zokliknuty presuvajú medz podstránkami.

#### Telo stránky

Ide o čast stránky kde sa nachadza hlavny obsah web stranky. Napriklad v hore uvedenom obrazku môžeme vydiet jednoduchú slide show ktora sa nachádza priamo v tele stránky.

#### Spodný panel

V tejto časti sa nachádzaju informacie ako kontakt na cukrareň a adresa. Taktiež vnej múžeme vidiet linky na facebookovu a instagramovu stranku daneho podniku.

Na obrázok použite štýl „**Obrázok**“ a pod ním štýl „**Popis obrázka**“.



1. Pôvodná osvetľovacia sústava v spoločnosti Matador, Dubnica nad Váhom

### Druhá podkapitola – štýl „Nadpis 3“

TextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTexTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTexTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextText.

Na rovnice použite štýl „**Rovnica**“ a na popis veličín použitých v rovnici štýl „**Popis rovnice**“.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

Kde *Gs(s)* je prenosová funkcia regulovanej sústavy,

*KS* - zosilnenie regulovanej sústavy,

*T1..Tn* a *T1N..TmN* - časové konštanty regulovanej sústavy, s

*T0* - dopravné oneskorenie regulovanej sústavy, s

#### Tretia podkapitola – štýl „Nadpis 4“

TextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTexTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTexTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextTextText.

Na text v tabuľke použite štýl „**V tabuľke**“ a na popis tabuľky štýl „**Tabuľka opis**“.

1. Rozdelenie stupňov kvality farebného podania, Ra (Smola, 2006)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stupeň kvality podania farieb | Rozsah indexu podania farieb | Farebný tón svetla | Charakteristika a príklady použitia | |
| odporučené | ešte prijateľné |
| 1 | Ra>=90 | teplo-biely, denný | veľmi vysoké požiadavky na podanie farieb, dokonalé rozlišovanie farieb, klinická diagnostika, galérie, polygrafia |  |
| 2 | 80<=Ra<90 | teplo-biely, biely | vysoké požiadavky na podanie farieb |  |
| byty, hotely, reštaurácie, obchody, nemocnica |
| biely, denný | vysoké požiadavky na podanie farieb |  |
| tlačiarne, textil. priemysel, náročné priemyselné práce |
| 3 | 60<=Ra<80 | teplo-biely, biely, denný | stredné požiadavky na podanie farieb | byty, hotely, reštaurácie, obchody, nemocnica, tlačiarne, textil. priemysel, náročné priemyselné práce |
| kancelárie, športoviská, školy |
| 4 | 40<=Ra<60 | teplo-biely, biely, denný | malé požiadavky na podanie farieb | kancelárie, športoviská |
| priemysel, automatizovaná prevádzka |
| 5 | 20<=Ra<40 | teplo-biely | veľmi nízké požiadavky na podanie farieb | Priemysel bežná výroba, automatizovaná prevádzka |
| hrubé priemyselné práce (energetické prevádzky, hute, drevospracujúci priemysel, komunikácie a pod.) |

# Cieľ práce – štýl „Nadpis 1“

Cieľ práce musí jasne, výstižne a presne charakterizovať predmet riešenia, ktorý uvádza zadanie záverečnej práce. Rozsah spracovania cieľu práce nie je predpísaný. Ak to charakter zadania vyžaduje, možno cieľ práce definovať aj vo viacerých bodoch. Cieľ práce je spracovaný zvyčajne na jednej (často nie celej) strane a tvorí samostatnú časť práce.

# Metodika práce a metódy skúmania – štýl „Nadpis 1“

Všetky aktivity vedúce k spracovaniu záverečnej práce môžu byť vykonáné vtedy, ak je celý postup vopred dokonale premyslený a pripravený.

Táto časť musí byť spracovaná tak, aby podľa nej dokázal zopakovať publikované pracovné postupy rovnako vzdelaný pracovník. Pri spracovaní tejto časti musí autor striktne dodržať odbornú a vedeckú terminológiu a nepoužívať opisné formulácie. Metodika práce a metódy skúmania musí obsahovať tieto časti.

## Charakteristika použitého materiálu – štýl „Nadpis 2“

V tejto podkapitole sa definuje predmet alebo objekt skúmania, počet objektov skúmania a pod.

## Charakteristika použitých prístrojov – štýl „Nadpis 2“

Táto časť musí obsahovať popis použitých prístrojov, presnosť prístrojov, spôsob získavania meraných veličín, softvérové vybavenie a pod.

## Charakteristika pracovných postupov – štýl „Nadpis 2“

V tejto časti sa uvádzajú podmienky merania s ohľadom na charakter práce, veľkosť použitých vzoriek, počet meraní, časový harmonogram prípravy experimentov a pod.

Obsah jednotlivých častí nemusí byť vždy spracovaný v slohovej forme, ale môže byť spracovaný a písaný pomocou odrážok a hesiel.

Rozsahu tejto kapitoly musí byť venovaná taká pozornosť, aby text všetky potrebné náležitosti. Obyčajne možno metodiku práce napísať v rozsahu 3 – 5 strán.

# Výsledky práce – štýl „Nadpis 1“

Časť ktorá zahŕňa výsledky práce, patrí medzi najvýznamnejšie a jej spracovaním autor preukazuje splnenie cieľa. Uvádzané výsledky treba logicky usporiadať. Pri popisovaní treba uvádzať zistené fakty a tieto poznatky dostatočne komentovať.

Táto kapitola býva najrozsiahlejšia. Logicky býva rozčlenená na viac spolu súvisiacich častí. Rozdelenie na jednotlivé časti môže byť dané charakterom práce, či rozdelením experimentov. Členenie práce uvedeným spôsobom musí byť zohľadnené aj v metodike. V takomto prípade potom potom časti metodiky a časti výsledkov práce spolu súvisia. Obsah tejto časti tvorí text vhodne dopĺňaný ilustráciami, tabuľkami, grafmi, obrázkami a pod. Zaradenie každého informačného prvku do práce musí mať svoje opodstatnenie a nemôže slúžiť len na naplnenie potrebného rozsahu práce.

Keďže sú v texte uvádzané nové poznatky, ktoré boli získané pomocou metodiky pripravenej v predchádzajúcom období, je z hľadiska gramatiky vhodné písať text v tejto časti v **minulom čase**.

Rozsah tejto časti nie je predpísaný, obyčajne zaberá cca 1/2 až 2/3 rozsahu celej práce.

# Návrh na využitie poznatkov pre ďalší rozbor vedy a techniky– štýl „Nadpis 1“

Táto kapitola sa uvádza len v prípade, že práca má aplikačný charakter. V tejto časti treba stručne vyzdvihnúť pozitívne stránky výsledkov riešenia a odporúčania pre ich možné využitie. Návrhy môžu smerovať k rozvoju štúdijných programov, vedného odboru alebo pre prax. Rozsah tejto kapitoly môže zaberať cca 1 – 2 strany.

Záver – štýl „Nečíslované kapitoly“

Záver tvorí veľmi dôležitú časť celej práce a formulovaniu záverov treba venovať veľkú pozornosť.

V správne formulovaných záveroch je potrebné v stručnosti zhrnúť dosihnuté výsledky vo vzťahu k samotnému cieľu. Ďalej je vhodné tieto výsledky doplniť o vlastné stanoviská autora k riešenej problematike, prípadné navrhnúť východiská pre ďalšie riešenie. Možno poukázať na nevyriešené problémy, prip. Naznačiť ich možné riešenie. Závery musia naväzovať na výklad, úvahy, popis a pod., ktoré sú uvedené vo výsledkoch práce.

Rozsah tejto časti nemusí byť väčší ako 1 – 2 strany.

Zoznam použitej literatúry - štýl „Nečíslované kapitoly“

Zoznam použitej literatúry obsahuje úplný zoznam bibliografických odkazov dokumentov, ktoré akýmkoľvek spôsobom súviseli s vytvorením práce. Bibliografický odkaz je vlastne súbor údajov o dokumente a musí umožňovať jeho presnú identifikáciu. Tvorbu bibliografických odkazov a citácií v texte určuje norma STN ISO 690.

Jednotlivé položky v zozname použitej literatúry (bibliografických odkazov) sa uvádzajú v abecednom poradí. Sú usporiadané podľa priezviska autora / mena korporácie, príp. názvu (ak dokument nemá uvedeného autora), za ktorým nasleduje rok vydania dokumentu, názvové údaje a ďalšie identifikačné údaje, v závislosti od toho, o aký dokument ide (pozri príklady pre jednotlivé typy dokumentov dolu).

Priezvisko autora / meno korporácie alebo názov dokumentu, resp. prvé tri slová z názvu (za ktorými nasledujú tri bodky) a rok vydania sa používajú pri citovaní dokumentu v texte. Hovoríme o citačnej metóde mena a dátumu, čo znamená, že v texte, tam kde odkazujeme na použitý dokument alebo citujeme určitú jeho časť, uvedieme v zátvorkách meno a dátum (napr. Nováková, 2004 alebo STN ISO 213, 1999). Ak sa prvý údaj (autor, resp. názov dokumentu) už nachádza v rámci textu, v zátvorkách za ním sa uvedie len rok. V prípade potreby sa v zátvorkách uvedú za rokom aj čísla citovaných strán (najmä pri presnej citácii, napr. definície, pričom takáto citácia sa spravidla dáva do úvodzoviek). Ak majú dva alebo niekoľko dokumentov ten istý prvý údaj a rovnaký rok (najmä viac prác toho istého autora), odlíšia sa malými písmenami (a, b, c...) za rokom vydania (napr. 2008a, 2008b). To isté sa urobí aj v zozname bibliografických odkazov.

Ak má dokument viac autorov ako troch, uvádza sa v zozname použitej literatúry iba prvý z nich a skratka a kol., a iní alebo et al.). Mená dvoch alebo troch autorov sa od seba oddeľujú pomlčkou (nie spojovníkom).

Názvy cudzojazyčných dokumentov sa neprekladajú. Ak nie je možné zistiť miesto vydania, uvedie sa skratka b. m. (alebo jej latinský ekvivalent s. l.), pre chýbajúce údaje o vydavateľovi sa uvádza skratka b. v. (alebo jej latinský ekvivalent s. n.). V prípade chýbajúcej informácie o roku vydania sa uvádza akýkoľvek časový údaj, ktorý sa dá z dokumentu zistiť, ale v zátvorke, napr. (dotlač 2000), alebo predpokladaný rok vydania, napr. (ca 2005).

ISBN je nutné uvádzať v odkazoch na knižné publikácie (monografie, zborníky) a elektronické dokumenty. Ak sa tento údaj v dokumente nenachádza, v odkaze sa neuvedie. Poradie vydania sa povinne uvádza iba v odkazoch na knihy a elektronické dokumenty, prvé vydanie sa neuvádza.

Skratky označujúce poradie vydania, číslo, ročník, strany a pod. sa uvádzajú v jazyku dokumentu, z ktorého sa preberajú.

Údaje o názve zdrojového dokumentu, tzn. názov knihy, názov časopisu alebo zborníku v ktorom vyšiel článok a pod. sa odporúča písať kurzívou. V odkazoch na online knihy, články z online časopisov a webové stránky sa uvádzajú niektoré špecifické údaje, najmä informácia že ide o online dokument (uvádza sa v hranatých zátvorkách za názvom zdroja), dátum preberania údajov (uvádza sa v hranatých zátvorkách spolu so skratkou cit.) a DOI číslo alebo úplná URL/URI adresa (uvádzajú sa do ostrých zátvoriek na konci odkazu).

Detailnejšie informácie o tvorbe odkazov a citovaní možno nájsť na webovej stránke Slovenskej poľnohospodárskej knižnice pri SPU, linka Ako správne citovať.

Príklady bibliografických odkazov podľa STN ISO 690 (pre upresnenie je v zátvorke uvedené akého dokumentu sa popis týka):

**Výskumná správa (má viac ako troch autorov)**

BALÁŽOVÁ, Eva. et al. 2009. Efektívnosť výkonu verejných služieb na miestnej úrovni : výskumná správa. Nitra : SPU. 148 s.

**Kapitola z knihy (okrem názvu má aj podnázov)**

FERIANCOVÁ, Ľubica – SUPUKA, Ján. 2008. Arborétum Feľaťa : Dolné Rykynčice. In Botanické záhrady a arboréta Slovenska. Košice : SATUS, s. 146-165. ISBN 978-80-7097-720-0.

**Kniha**

HOLÚBEK, Ivan – KUZMA, František. 2009. Ekonomika a manažment pestovateľských systémov trávnych porastov v Slovenskej republike. 2. vyd. Nitra : SPU. 59 s. ISBN 978-80-552-0205-1.

**Kniha bez miesta vydania, vydavateľa, roku vydania aj ISBN**

NOVÝ, Peter. 2006. Príručka chovateľa. B. m. : b. v. (ca 2006). 34 s.

**Článok v zborníku na CD (okrem názvu má aj podnázov)**

HORÁK, Ján – ŠIŠKA, Bernard. 2008. Znečistenie atmosféry N2O a vplyvy poľnohospodárskych zdrojov Podunajskej nížiny na ich emisie : citlivostná analýza modelu DNDC. In Znečištění ovzduší : metody měření a hodnocení vlivu [CD]. Praha : Česká bioklimatologická společnost, s. 15-26. ISBN 978-80-86690-49-0.

**Článok v zborníku**

KADNÁR, Milan – GÁSPÁR, Tibor. 2009. Analýza trecích vlastností klzného uzla mazaného olejom MOL Tractol ERTTO. In ERIN 2009 : 3. ročník mezinárodní konference mladých výzkumných pracovníků a doktorandů. Ostrava : Vysoká škola báňská, s. 56-60. ISBN 978-80-249-1982-2.

**Článok v domácom časopise**

MICHALÍK, Ivan – URMINSKÁ, Dana – BAUER, Miroslav. 2009. Molekulárna podstata prerastania nízkych hodnôt „čísla poklesu“ zrna pšenice. In Agrochémia, roč. 49, č. 1, s. 3-8.  ISSN 1335-2415.

**Článok v zahraničnom časopise**

VITÁZEK, Ivan – Havelka, Juraj – Tirol, Ján. 2007. Utilization of theory of similarity for deremination of interchangeability of gas fuels. In Revija : Agronomska saznaja, god. 19, b. 1/2, s. 44-48. ISSN 0354-5865.

**Článok v online časopise (má viac ako troch autorov)**

ONDRIŠÍK, Peter et al. 2009. The effect of agrotechnical interventions on seasonal changes of inorganic nitrogen content in the soil. In Journal of Central European Agriculture [online], vol. 10, no. 1, pp. 101-107. ISSN 1332-9049 [cit. 2009-02-19]. Dostupné na: <http://www.agr.hr/jcea/issues/jcea10-1/pdf/jcea101-13.pdf>.

**Dizertačná práca (vzor platí aj pre bakalársku a diplomovú prácu)**

KAJANOVÁ, Helena. 2003. Stimulácia a motivácia v riadení ľudských zdrojov : dizertačná práca. Nitra : SPU. 130 s.

**Webová stránka**

V súčasnosti v SR registrované odrody vyšľachtené na výskumno-šľachtiteľských staniciach a pracoviskách VÚRV Piešťany. 2007 [online] Piešťany : VÚRV, aktualizované 2007 [cit. 2010-01-15]. Dostupné na: <http://www.vurv.sk/ odrody/slovenske/>.

**Online dostupná elektronická kniha**

WANSINK, Brian. 2005. Marketing Nutrition : Soy, Functional Foods, Biotechnology, and Obesity [online]. Champaing : University of Illinois Press. 180 p. ISBN 0-252-02942-9. [cit. 2010-01-20]. Dostupné na: <http://www.jstor.org/stable/10.5406/j.ctt1x74kd>.

**Vyhláška (vzor platí aj pre zákony)**

Vyhláška č. 131/1997 Zb. Ministerstva školstva Slovenskej republiky zo 7. mája 1997 o doktorandskom štúdiu.

Prílohy

Táto časť diplomovej práce je povinná iba v prípade, ak sa prílohy vyskytujú a obsahuje zoznam všetkých príloh vrátané elektronických nosičov. Názvy príloh v zozname musia byt’ zhodné s názvami uvedenými na príslušných prílohách. Tlačené prílohy majú na prvej strane identifikačné údaje – informácie zhodné s titulnou stranou diplomovej práce doplnené o názov príslušnej prílohy (Systémová príručka, Používateľská príručka). Identifikačné údaje sú aj na priložených diskoch alebo disketách. Ak je médií viac, sú označené aj číselne v tvare I/N, kde I je poradové číslo a N je celkový počet daných médií.

Každá príloha začína na novej strane a je označená samostatným písmenom alebo číslom (Príloha A, Príloha B, ... alebo Príloha 1, Príloha 2, ...). Číslovanie strán príloh nadväzuje na číslovanie strán v hlavnom texte.