

Štruktúra bakalárskej práce

Študijný program Robotika a kybernetika

1. Rozsah

Odporúčany rozsah práce je 30 – 40 strán, okrem prípadnej ďalšej technickej dokumentácie.
Formát strany: vid' RK_BP2_sablona.docx alebo RK_BP2_sablona.pdf

2. Poradie úvodných strán

- obal (vzor: vid' RK_BP2_obal.docx alebo RK_BP2_obal.pdf),
- titulný list (vzor: vid' šablóna),
- zadanie bakalárskej práce – do originálu BP patrí originál zadania, do kópie BP kópia zadania
- poďakovanie (nepovinné),
- anotácia BP v slovenskom jazyku (na samostatnej strane) – vzor: vid' šablóna,
- anotácia BP v anglickom jazyku (na samostatnej strane) – vzor: vid' šablóna,
- obsah BP (v rámci obsahu je uvedený aj zoznam príloh),
- zoznam použitých skratiek (ak je potrebný).

3. Hlavná časť BP

- úvod,
- jadro,
- záver,
- resumé (povinné iba v prípade, ak je BP vypracovaná v inom ako štátnom jazyku),
- zoznam použitej literatúry podľa STN ISO 690:1998. Dokumentácia –Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra.

4. V úvode autor stručne a výstižne charakterizuje stav poznania alebo praxe v oblasti, ktorá je predmetom BP a oboznamuje s významom riešenej problematiky.

5. Členenie jadra je spravidla nasledovné:

- a) súčasný stav riešenej problematiky doma i v zahraničí,
- b) cieľ práce,
- c) metodika práce a metódy skúmania,
- d) výsledky práce,
- e) diskusia.

6. V časti Súčasný stav riešenej problematiky autor uvádza dostupné informácie a poznatky týkajúce sa danej témy. Zdrojom pre spracovanie sú aktuálne publikované práce domácich a zahraničných autorov.

7. Časť Cieľ práce jasne, výstižne a presne charakterizuje predmet riešenia. Súčasťou sú aj rozpracované čiastkové ciele, ktoré podmieňujú dosiahnutie cieľa hlavného.

8. Časť Metodika práce a metódy skúmania spravidla obsahuje:

- a) charakteristiku objektu skúmania,
- b) pracovné postupy,
- c) spôsob získavania údajov a ich zdroje,
- d) použité metódy ich vyhodnotenia a interpretácie výsledkov.

9. Výsledky (vlastné postoje alebo vlastné riešenie vecných problémov), ku ktorým autor dospel, sa musia logicky usporiadať a pri popisovaní sa musia dostatočne zhodnotiť. Zároveň sa komentujú všetky skutočnosti a poznatky v konfrontácii s výsledkami iných autorov. Ak je to vhodné, výsledky práce a diskusia môžu tvoriť samostatné časti BP.

10. V závere je potrebné v stručnosti zhrnúť dosiahnuté výsledky vo vzťahu k stanoveným cieľom.
11. Technická dokumentácia –spravidla obsahuje časti v nadväznosti na etapy riešenia, ktoré práca zahŕňa:
- dokumentácia k etape špecifikácie požiadaviek,
 - dokumentácia k etape návrhu projektu,
 - dokumentácia k realizácii a implementácii,
 - dokumentácia o vykonaných experimentoch, výsledkoch a overení riešenia,
 - dokumentácia k používaniu a údržbe (návody na použitie a údržbu projektu).
12. Zoznam použitej literatúry sa musí písať podľa normy STN ISO 690. V texte sa musia nachádzať odkazy na každý citovaný zdroj (príklady v prílohe č. 1)
13. Je potrebné odovzdať:
- bakalársku prácu v dvoch exemplároch,
 - podpísaný doklad o sprístupnení bakalárskej práce (licenčná zmluva) v dvoch exemplároch,
 - dve elektronické médiá (CD, DVD, USB), obsahujúce súbory:
 - úplný text bakalárskej práce (formát .doc, resp. .pdf),
 - technická dokumentácia.
14. Kritériá hodnotenia BP vedúcim práce:
- Spolupráca s vedúcim - efektívita konzultácií
- iniciatíva pri získavaní podkladov
 - Splnenie cieľov zadania - kvantitatívne plnenie úloh
- kvalitatívne plnenie úloh
 - Kvalita priebežnej práce - organizácia práce
- efektívita práce
 - Dodržanie časového harmonogramu
 - Samostatný prístup k práci
15. Kritériá hodnotenia BP oponentom:
- Analýza stavu problematiky riešenej v záverečnej práci, využitie literárnych zdrojov
 - Formulácia postupu riešenia úloh zadania
 - Efektívnosť použitých metód a postupov
 - Návrh, riešenie a realizácia úloh zadania
 - Overenie riešenia
 - Dosiahnuté výsledky, prínos riešenia, ich pôvodnosť
 - Kvalita kapitoly o hodnotení dosiahnutých výsledkov študentom
 - Celkové zhodnotenie významu a využitia výsledkov záverečne práce
 - Formálna úroveň záverečnej práce
 - Technická a programová dokumentácia záverečne práce

Príloha č. 1 – Príklady popisu dokumentov citácií podľa ISO 690 a ISO 690-2

- **Knihy / Monografie**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov* : *podnázov (nepovinný)*. Poradie vydania. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania. Rozsah strán. ISBN.

Ak sú traja autori oddeľujú sa pomlčkou. Ak je viac autorov ako traja uvedie sa prvý autor a skratka a kol. alebo et al. ak je to zahraničné dielo. Prvé vydanie sa v citačnom popise nemusí uvádzať.

Príklady:

OBERT, V. 2006. *Návraty a odkazy*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2006. 129 s. ISBN 80-8094-046-0.

TIMKO, J. – SIEKEL. P. – TURŇA. J. 2004. *Geneticky modifikované organizmy*. Bratislava : Veda, 2004. 104 s. ISBN 80-224-0834-4.

HORVÁT, J. a kol. 1999. *Anatómia a biológia človeka*. 1. vyd. Bratislava : Obzor, 1999. 425 s. ISBN 80-07-00031-5.

- **Článok v časopise**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov*. In *Názov zdrojového dokumentu (noviny, časopisy)*. ISSN, rok, ročník, číslo zväzku, Rozsah strán (strana od-do).

Príklady:

STEINEROVÁ, J. 2000. Princípy formovania vzdelania v informačnej vede. In *Pedagogická revue*. ISSN 1335-1982, 2000, roč. 2, č. 3, s. 8-16.

BEŇAČKA, J. et al. 2009. A better cosine approximate solution to pendulum equation. In *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. ISSN 0020-739X, 2009, vol. 40, no. 2, p. 206-215.

- **Článok zo zborníka a monografie**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov článku*. In *Názov zborníka*. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania. ISBN, Rozsah strán (strana od-do).

Príklady:

ZEMÁNEK, P. 2001. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings. Vol. 2. Fruit Growing and viticulture*. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001. ISBN 80-7157-524-0, p. 262-268.

BOĎOVÁ, M. et al. 1990. An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In *18. Informatické dni : sborník referátů z mezinárodní vědecké konference o současných poznatcích informačních a komunikačních technologiích a jejich využití*. Praha : Univerzita Karlova, 1990. ISBN 80-01-02079-7, s. 17-28.

- **Elektronické dokumenty - monografie**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov* [Druh nosiča]. Vydanie. Miesto vydania : Vydavateľ, dátum vydania. Dátum aktualizácie. [Dátum citovania]. Dostupnosť a prístup. ISBN.

Príklad:

SPEIGHT, J. G. 2005. *Lange's Handbook of Chemistry*. [online]. London : McGraw-Hill, 2005. 1572 p. [cit. 2009.06.10.] Dostupné na internete:

<http://www.knovel.com/web/portal/basic_search/display?_EXT_KNOVEL_DISPLAY_bookid=1347&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_fromSearch=true&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_searchType=basic> . ISBN 978-1-60119-261-5.

- **Články v elektronických časopisoch a iné príspevky**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov*. In *Názov časopisu*. [Druh nosiča]. rok vydania, ročník, číslo [dátum citovania]. Dostupnosť a prístup. ISSN.

Príklad:

HOGGAN, D. 2002. Challenges, Strategies, and Tools for Research Scientists. In *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship* [online]. 2002, vol. 3, no. 3 [cit. 2003-01-10]. Dostupné na internete:

<http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v03n03/Hoggan_d01.htm>. ISSN 1525-321X.

- **Príspevok v zborníku na CD-ROM**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov*. In *Názov zborníka* [Druh nosiča]. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania, Rozsah strán (strana od-do). ISBN.

Príklad:

ZEMÁNEK, P. 2001. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings. Vol. 2. Fruit Growing and viticulture* [CD-ROM]. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001, p. 262-268. ISBN 80-7157-524-0.

- **Vedecko-kvalifikačné práce**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov práce* : označenie druhu práce (dizertačná, doktorandská). Miesto vydania : *Názov vysokej školy*, rok vydania. Rozsah strán.

Príklad:

MIKULÁŠIKOVÁ, M. 1999. *Didaktické pomôcka pre praktickú výučbu na hodinách výtvarnej výchovy pre 2. stupeň základných škôl* : diplomová práca. Nitra : UKF, 1999. 62 s.

- **Výskumné správy**

Prvky popisu:

Autor. rok vydania. *Názov práce* : druh správy (VEGA, priebežná správa). Miesto vydania : *Názov inštitúcie*, rok vydania. Rozsah strán.

Príklad:

BAUMGARTNER, J. a kol. 1998. *Ochrana a udržiavanie genofondu zvierat, šľachtenie zvierat* : výskumná správa. Nitra : VÚŽV, 1998. 78 s.

- **Normy**

Popis prvku:

Označenie a číslo normy:rok vydania (nie rok schválenia, alebo účinnosti) : Názov normy.

Príklad:

STN ISO 690:1998 : Dokumentácia – Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra.