

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Time Series Data Prediction and Analysis
Jméno autora:	Oleg Ostashchuk
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Miloš Kozák, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student zpracoval 1. bod zadání, následně zvolil 3 metody, které v souladu s bodem 3 otestoval. Bod 4 předpokládám realizoval dvojí délkou testovacího datového souboru. Domluva byla využít nabyté znalosti a využít je při analýze poskytnutých dat. V práci jsem však analýzu a následně predikce nenalezl. Mohu se tak pouze domnívat, že data nebylo možné využít. V takovém případě rozumím realizaci bodu 5. Jak je v práci provedeno.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Oceňuji, jednotnou formu vyhodnocení experimentů. Bohužel jsem z kapitoly nepochopil jak byla volena data pro testování popsány metodami. Domnívám se, že by byl vhodný obrázek, kde by student předvedl metodiku. Následně by bylo dobré v kapitolách zabývajících se již vlastním experimentem vykreslit průběh predikovaných dat a tím vyobrazit odstup predikce od skutečného průběhu. S ohledem na přesnost by se mohlo jednat o zajímavý pohled na predikovaná dat.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
U práce tohoto typu mě do značné míry překvapuje malé množství použitých zdrojů, jelikož se jedná o hluboce studovanou problematiku. Taktéž rozbor v teoretické části dle mého názoru nenaplnuje úroveň očekávané od diplomové práce. Metody jsou velmi povrchně popsány bez jasného určení případů, kdy je vhodné metody použít, případně problémy s metodami souvisejícími.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je velmi znát rozdílná úroveň použitého jazyka v teoretické a praktické části. Práce obsahuje velké množství překlepů, špatně definované zkratky a některé zkratky nejsou definovány vůbec. Oceňuji využití typografického nástroje Latex, nicméně nerozumím tomu, proč student nevyužil standardní knihovny, které by mu veškeré problémy vyřešily	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte</i>	

výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

U práce tohoto typu bych očekával využití většího množství klasických zdrojů než využití elektronických odkazů. Nemluvě o tom, že většina elektronických zdrojů odkazuje na dokumentaci, typicky Matlab.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Diplomovou práci hodnotím jako dostatečnou, jelikož student nastudoval problematiku související s predikcí časových řad. Nicméně již z práce není patrná vlastní invence, kdy by se student zamýšlel nad modifikacemi, případně mícháním metod za účelem snížení chyby predikovaných hodnot. Mohu se jen domnívat, že student neprovedl analýzu dodaných dat, protože výsledky nebyly průkazné, a proto je radši v diplomové práci neuvedl. V opačném případě by měl student široké pole působnosti na implementaci a zpřesnění algoritmů. Tím by práce nabyla na atraktivitě a mohl bych hodnotit lepší známkou. Takto práce působí pouze jako rozšířený semestrální projekt. Významná část práce není vidět, a to vlastní implementace, kde student prokázal kvality samostatnost a proto práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm E - dostatečně.

Datum: 18/01/2017

Podpis: