

## Část A - základní údaje

<b>Soutěžní práce:</b>		<b>Referenční kód:</b>	19C18JR230500A	
<b>Název:</b>	Neurální síť pro strojový překlad			
<b>Ročník:</b>	41. ročník	<b>Soutěžní obor:</b>	18. Informatika	
<b>Počet autorů práce:</b>	1			
<b>Navazující soutěžní práce:</b>				
<b>Navazuje tato práce na jinou práci SOČ:</b>	Ne	<b>Rok obhajoby:</b>		
<b>Název:</b>		<b>Referenční kód:</b>		
<b>Autor práce:</b>				
<b>Jméno:</b>	Jan	<b>Bydliště:</b>	<b>Místo:</b>	Bechyně
<b>Příjmení:</b>	Ruman		<b>Ulice, č.:</b>	sídl. 5. května 838
<b>Datum narození:</b>	23.5.2000		<b>PSČ:</b>	39165
<b>Telefon:</b>	777523203	<b>Web:</b>		
<b>Email:</b>	janrumik@gmail.com	<b>Ročník studia, obor:</b>	4. ročník, 26-41-M/01 ELEKTROTECHNIKA	
<b>Škola:</b>				
<b>Název:</b>	Střední průmyslová škola Písek	<b>IČ:</b>	60869038	
<b>Kraj:</b>	Jihočeský			
<b>Telefon:</b>	382 214 805	<b>Adresa šk.:</b>	<b>Místo:</b>	Písek
<b>Email:</b>	info@sps-pi.cz		<b>Ulice, č.:</b>	Karla Čapka 402
<b>Web:</b>	https://www.sps-pi.cz		<b>PSČ:</b>	397 11
<b>Požadavky na výpočetní a audiovizuální techniku při obhajobě:</b>				
Projektor, přístup na internet				
<b>Jazykové znalosti autora (-ů):</b>				
B2				
<b>Souhlasy:</b>				
Souhlasím se zpracováním osobních údajů pro potřeby realizace soutěže:			Ano	
Souhlas s předáním výsledků třetí straně:			Ano	
Souhlas se zveřejněním práce v archivu laureátských prací SOČ na www.soc.cz:			Ano	
<b>Prohlášení autora/ů</b>				
Autor (autoři) potvrzují svým vlastním podpisem správnost veškerých údajů uvedených v přihlášce.				
Autor (autoři) stvrzují svým podpisem dodržování KODEXU účastníka SOČ, který je zveřejněn na www.soc.cz				
Podpis autora/ů, nebo jejich zákonného zástupce/ů v případě, že nedosáhl/i k datu finálního podání přihlášky 18 let věku:				
<b>Datum:</b>	29.3.2019		_____	
			podpis	

## Část B - anotace

Údaje o práci	19C18JR230500A
<b>Klíčová slova:</b>	Neuronové sítě; Strojové učení; Strojový překlad; Zpracování přirozeného jazyka
<b>Rozsah práce:</b>	53 stran, 7 452 slov
<b>Přílohy práce:</b>	odkaz na kód; Matice pozornosti
<b>Záměr a cíl práce:</b>	Implementovat již existující algoritmy využívající neurální sítě, analyzovat je a vytvořit vlastní model
<b>Použité metody a techniky:</b>	Nastudování prací autorů; Vývoj v knihovnách určených pro strojové učení; Publikace formou webových stránek
<b>Popis výsledků (sumarizace):</b>	Všechny modely byly schopné se naučit překládat, avšak pouze do určité míry - delší nebo složitější věty jim dělají problém. Ukázali jsme si, že některá tvrzení autorů nemusí být ve všech případech pravdivá.
<b>Zhodnocení výsledků, přínos práce:</b>	Práce umožňuje nahlédnout do procesu vytvoření algoritmu strojového učení. I když výsledné modely neposkytují příliš kvalitní překlad, měli jsme šanci vidět, jaký vliv na jejich účinnost mají různá nastavení. Zároveň jsme zjistili, které vlastnosti modelů jsou pro překlad nejdůležitější.
<b>Další možnosti řešení, pokračování v práci:</b>	Výzkum v oboru strojového překladu, ale i samotného strojového učení má obrovský potenciál. Je spousta technik a architektur, které v této práci nejsou implementované, které by mohli kvalitu překladu zlepšit nebo poskytnout nové poznatky.
<b>Reference o autorovi (-ech)</b>	
<b>Účast v jiných soutěžích (název, datum, umístění):</b>	Školní kolo SOČ 2018, 3. místo ve školním kole
<b>Jiné (přednášky, prezentace, publikace apod.):</b>	
Elektronická verze práce	
<b>Vlastní text práce (PDF):</b>	<b>V pořádku</b> (soubor o velikosti 2.34 MB nahrán dne 29.3.2019 10:32:20)
<b>Přílohy - nepovinné:</b>	nebyla nahrána příloha