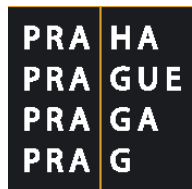


ŠVANDOVO divadlo na smíchově

TISKOVÁ ZPRÁVA

28. ledna 2021

VE ŠVANDOVĚ DIVADLE UVEDOU ON-LINE
PREMIÉRU PRVNÍ HRY KOMPLETNĚ
NAPSANÉ UMĚLOU INTELIGENCÍ. MÁ
NÁZEV „AI: KDYŽ ROBOT PÍŠE HRU“



THEAITRE



Ministerstvo zahraničních věcí
České republiky

AI: Když robot píše hru. Švandovo divadlo uvede on-line premiéru první hry napsané umělou inteligencí

Přestože Švandovo divadlo patří k těm pražským scénám, kde publikum znovu usedne v hledišti nejdřív v březnu 2021, pro všechny diváky připojené on-line tu ještě do té doby chystají jednu velmi zajímavou novinku: 26. února od 19 hodin zde bude mít on-line premiéru první česká hra, jejíž dialogy vygenerovala umělá inteligence. Hru AI: Když robot píše hru v režii Daniela Hrbka vytvořil tým divadelníků a vědců ke 100. výročí prvního uvedení hry R.U.R. Karla Čapka. Unikátní dílo vypráví o radostech a strastech každodenního života z pohledu robota.

On-line premiéra inscenace zasvěcené pokroku a fascinujícím technologiím se uskuteční prostřednictvím webové stránky www.theaitre.com. Do světa ji budou šířit také Česká centra. Strojově vytvořenému textu vdechne život **Jacob Erfteimeijer** jako Robot. V úlohách lidí, kteří ho obklopují, uvidíme **Petra Buchtu, Oskara Hese** (alternovaného **Markem Frňkou**), **Denisu Barešovou, Andreu Buršovou** a **Tomáše Petříka**. Také oni budou interpretovat text, jehož autorem je chytrý software.

Projekt vědy a divadla

Jak uvádí **Daniel Hrbek**, režisér inscenace a ředitel Švandova divadla, na vzniku hry s nadšením spojilo síly mnoho různých lidí a subjektů. „Výzkumný projekt s názvem THEaiTRE, jehož prvním viditelným výsledkem je právě on-line premiéra hry *AI: Když robot píše hru*, vznikl díky spolupráci Švandova divadla s Ústavem formální a aplikované lingvistiky Matematicko-fyzikální fakulty UK. Podíleli se na něm také studenti DAMU a zástupci platformy prg.ai. Partnerem zahraniční prezentace jsou Česká centra. Velmi nás těší, že jsme získali i podporu grantové Technologické agentury ČR, zaměřené na výzkum a inovace, projekt získal rovněž záštitu Ministerstva zahraničních věcí ČR,“ uvádí **Daniel Hrbek**.

A připomíná i úlohu inovátora **Tomáše Studeníka**. Právě on totiž s myšlenkou robota coby dramatika, schopného napsat hru právě ke kulatému výročí uvedení R.U.R. svého „otce“ Karla Čapka, přišel jako úplně první. I díky jeho nápadu tak mohl projekt THEaiTRE poprvé v historii podrobně prozkoumat, zda umí chytrý software vytvořit použitelný divadelní text. A zjistit tak, nakolik je možné umělou inteligenci využít právě v tomto druhu umění.

Jak to vidí robot?

„Z hlediska robota hra reflektuje témata jako je láska, smrt a další momenty, související úzce s životem člověka. Výsledek je překvapivý a občas i nečekaně vtipný. Pro herce je to každopádně výzva, protože text má svou vlastní, zvláštní logiku a někdy je nesnadný k zapamatování. A právě živí lidé mu musí dodat jiskru a pravdivost,“ prozrazuje režisér **Daniel Hrbek**.

S tím souhlasí i **Jacob Erfteimeijer**, představitel Robota. „Jako herce ztvárňujícího postavu Robota mne zajímalo, jestli je to od autora textu autobiografický počín, nebo vytvořil postavu, která s ním samotným nemusí mít příliš společného. Normálně totiž v textu hledám především ten nevyřčený podtext a motivaci,“ říká herec.

AI jde od světa

Zajímavou součástí inscenace bude také debata s odborníky, do níž se budou moci zapojit diváci. „A nejen ti, co jsou z České republiky,“ upozorňuje režisér **Hrbek**. „Kolegové z matfyzu

chtějí inscenaci doprovodit strojově překládanými titulky do angličtiny a dalších jazyků. Globálně šířit první hru napsanou robotem nám významně pomohou také Česká centra, jejichž zahraniční síť bude inscenaci sdílet prostřednictvím svých sociálních sítí,“ uvádí Hrbek a dodává, že on-line aktivity Švandova divadla sledovalo v roce 2020 téměř půl milionu diváků.

Hra napsaná robotem tak sice proběhne bez přítomnosti živého publika, přesto však neztratí svůj divadelní charakter. A neobvyklou divadelní událost budou moci spolu s domácím publikem sledovat i lidé z různých konců světa.

Ondřej Černý, generální ředitel Českých center, které jsou partnerem zahraniční prezentace, k tomu říká: „100 let od prvního provedení Čapkovy R.U.R. Národním divadlem není jen příležitost k oslavě vstupu slova „robot“ na světovou scénu, ale i k připomínce Čapkova pozoruhodně jasnozřivého apelu na obranu lidství. Jsme proto velmi rádi, že jsme se stali partnerem zahraniční on-line prezentace představení Švandova divadla, jehož scénář vznikl v myslí současné umělé inteligence. Téma inovací v propojení s relevantní uměleckou formou skvěle zapadá do našich strategických priorit. A navíc: Švandovo divadlo je jedním z nemnoha českých divadel, které má silnou empatii pro specifika zahraniční kulturní prezentace.“

Malý robotický princ

A jak text hry vznikl? Počítač pod dohledem týmu informatiků v čele s počítačovým lingvistou **Rudolfem Rosou** z MFF UK zhruba od května roku 2020 generoval obrazy ze života hlavního hrdiny – robota čelícího každodenním radostem a strastem. „Původně jsme mysleli, že jazykový model GPT-2 budeme muset zpočátku hodně upravit, aby produkoval něco jako divadelní scénáře, protože byl připravený spíše na psaní novinových zpráv,“ vysvětluje Rudolf Rosa. „V první fázi projektu si ale vedl překvapivě dobře, nepotřebovali jsme třeba zatím použít scénáře existujících divadelních her, aby se na nich model naučil, jak taková hra vlastně vypadá,“ říká Rosa.

Text vznikl v angličtině, do češtiny ho převáděl strojový překlad. Výsledkem byl soubor dialogů, které ve Švandově divadle vybrali a ty nejlepší seřadili tak, aby vyprávěly ucelený příběh putování robota lidskou společností. Výsledný tvar tak může připomenout futuristickou verzi Malého prince.

Potíže autora-začátečníka

Podle dramaturga **Davida Košťáka**, který spolu s informatiky na celý proces dohlížel, lidé nejprve zadali počítači základní parametry: kdo, kde a s kým mluví a přidali dvě úvodní repliky. Ty pak počítačový autor dál rozvíjel. Coby neživý dramatik-začátečník se ale bez lidské pomoci neobešel. „Občas prohodil ženské a mužské postavy nebo na něčem ulpěl, takže dialog ztratil smysl. Oříškem, který zatím s obtížemi louská, je také podtext – fakt, že nejde jen o to, co v divadelní hře postava říká, ale co tím ve skutečnosti myslí,“ vypočítává Košťák. „Na rozdíl od někdy svéhlavých živých autorů ale stačilo počítači ukázat místo, kde ztratil nit, a on začal od příslušného bodu hned vytvářet text nově,“ vtipkuje dramaturg.

Vtip na slupce od banánu

Právě nezáměrné chyby současně dodávají textu originální půvab a také humor. „Dialogy jsou občas opravdu legrační, přestože umělá inteligence neumí vytvářet vtip cíleně a nerozumí, že vygenerovala něco vtipného. Je to podobné, jako když někdo uklouzne na slupce od banánu. Ten člověk to neudělal proto, aby nás rozesmál, ale my se smějeme. A THEaiTRobot občas taky takhle uklouzne po slupce od banánu,“ doplňuje Rudolf Rosa.

Robot dramatikem?

Na otázku, jestli chytrý software jednou zcela nahradí živého dramatika, přesto neexistuje jednoznačná odpověď. „Zatím to tak nevypadá, ale v budoucnosti by třeba mohl fungovat jako jeden z nástrojů, které má autor k dispozici,“ míní David Košťák.

On-line premiérou navíc projekt THEaiTRE nekončí. Titul *AI: Když robot píše hru* plánuje Švandovo divadlo zařadit do stálého repertoáru. A tým z matematicko-fyzikální fakulty chce během tohoto roku model GPT-2 zdokonalit natolik, aby místo sledu scének vytvořil celovečerní divadelní hru. Pokud se to podaří, její premiéra by se mohla odehrát už v roce 2022.

„Čeká nás ještě mnoho práce na zlepšování generování a chceme zkusit i několik souvisejících experimentů. Například by nás zajímalo, zda by náš postup šel použít pro generování scénářů televizních seriálů,“ naznačuje další plány Rudolf Rosa.

www.svandovodivadlo.cz

www.theaitre.com

www.czechcentres.cz

Víte, že...

Inscenace *AI: Když robot píše hru* měla mít původně premiéru 25. ledna, v den stoletého výročí premiéry Čapkovy hry R.U.R.? Karanténa v tvůrčím týmu Švandova divadla ale způsobila, že se její uvedení posunulo na konec února 2021. Ani premiéra R.U.R. v Národním divadle ale neproběhla před 100 lety v původně ohlášeném termínu, zpoždění prý tehdy zavinily technické důvody. Zlatou kapličku tak předběhli ochotníci z Hradce Králové, kteří své nastudování hry R.U.R. uvedli už 2. ledna 1921.

Původní myšlenka **Tomáše Studeníka** byla, jestli by se role autora divadelní hry a robota coby jejího hrdiny po sto letech neotočila? Tedy jestli by robot nemohl napsat hru o Karlu Čapkovi, jehož hra mu kdysi dala jméno? Nápadu se pak ujal tým informatiků z Matfyzu vedený počítačovým lingvistou **Rudolfem Rosou**. Ten už od střední školy vystupuje na internetu pod přezdívkou R.U.R..

Rosův tým využil na projekt jazykový model GPT2 vyvinutý konsorciem OpenAI? Spoluzakladatelem konsorcia byl i vizionář a podnikatel **Elon Musk**.

Experimenty s AI coby „tvůrcem“ v oblasti umění už probíhají? Například aukční síť Christies vydražila v říjnu 2018 obraz, vytvořený pomocí algoritmu pro strojové učení a souboru 15 000 portrétů namalovaných mezi 14. a 20. stoletím. Portrét muže, který takto vznikl, stál v přepočtu skoro 10 milionů korun. Projekt Classical AI vývojářského týmu Neuron Soundware zase zrodil skladbu *Odvážný pochod* (Audacious March), inspirovanou hudbou **Antonína Dvořáka**. Dílo v podání české klavíristky Kristýny Znamenáčkové mělo premiéru na konferenci DOTS 2018 v Praze.

AI: KDYŽ ROBOT PÍŠE HRU

Režie	Daniel Hrbek
Dramaturgie	David Košťák, Martina Kinská
Scéna	Martin Šimek
Kostýmy	Paulína Bočková
Hudba	Daniel Hrbek
Asistent režie	Blanka Popková, Vojtěch Nejedlý
Produkce	Tereza Marková

Osoby a obsazení

ROBOT	Jacob Erfteimeijer
MISTR/MUŽ	Tomáš Petřík
TEENAGER	Oskar Hes / Marek Frňka
MASÉRKA/HEREČKA	Denisa Barešová
CIZINEC/PSYCHOLOG	Petr Buchta
ÚŘEDNICE	Andrea Buršová

Světová premiéra bude 26. února 2021 ve Studiu Švandova divadla.

Kdo je kdo:

Daniel Hrbek (*29. 7. 1971 v Olomouci)
režisér, pedagog, ředitel Švandova divadla v Praze

Pochází z Olomouce, kde se narodil do kulturního a intelektuálního zázemí učitelské rodiny. Začínal jako herec v Severomoravském divadle v Šumperku (1989/90) a následně v Moravském divadle v rodné Olomouci (1990/1991). Poté byl přijat na DAMU, kde absolvoval tituly Bc. v oboru herectví a Mgr. v oboru režie. V roce 2006 uzavřel doktorandské studium v oboru Teorie divadla na pražské DAMU a získal titul Ph.D. Po osudovém setkání s **Petrem Léblem** a dvouletém angažmá v Divadle Na Zábradlí (1993 - 1995) založil se spolužáky Petrem Svojkou a Jiřím Janků studentské generační Divadelní sdružení CD 94.

Později zvítězil jako osmadvacetiletý v konkursu na ředitele Divadla Labyrint (dnešní **Švandovo divadlo** na Smíchově). Dotáhl do úspěšného konce jeho rozsáhlou rekonstrukci a od roku 2002 v něm naplňuje svou představu moderního kulturního centra živého umění. Jako divadelní režisér a spoluautor scénáře uvedl na smíchovský repertoár např. diváky velmi oblíbené severské komedie *Kdo je tady ředitel?* a *Kurz negativního myšlení*, které mají za sebou už stovky repríz. K úspěšným titulům v jeho režii patří dále hra *Protest/Rest*, v níž propojil známou aktovku Václava Havla s nově napsanou hrou současného autora, nebo černá gangsterská komedie *Zabít Johnnyho Glendeninga*. Vydařila se i hořkosladká komedie *Pohřeb až zítra*, pro níž jako autorku oslovil Natálii Kocab, spolupracoval s ní na scénáři a ujal se pak i režie. Jeho počinem coby autora a režiséra je také hořká komedie *Smrt mu sluší* (2019), do níž promítl svou mnohaletou zkušenost s krásným i krutým světem divadla.

Mezinárodní úspěch v Londýně, Bruselu i v New Yorku sklídila jeho inscenace *The Good and The True* s anglicky mluvícími herci. Hru vycházející ze skutečných osudů herečky a atleta, kteří přežili holocaust, Daniel Hrbek režíroval a (spolu s Brianem Danielsem) se podílel i na scénáři. S dramatem pak hostoval mj. na prestižní divadelní scéně DR 2 na off-Broadwayi. V roce 2018 ji před americkým publikem uvedl i na několika scénách ve Washingtonu a New Yorku v rámci tamějších oslav výročí 100. let vzniku republiky. V české verzi je hra uváděna od roku 2011 na studiové scéně Švandova divadla pod názvem *Šoa*. A Daniel Hrbek je pod ní opět podepsán nejen jako režisér, ale - spolu s Lucií Kolouchovou a Tomášem Hrbkem - také jako její spoluautor.

Jako autor vytvořil a jako spoluautor se podílel na řadě dalších her a adaptací, např. *Tři mušketýři* (spolu s Jiřím Janků, 1998), *Narozen 28. října* (s Jiřím Janků a Petrem Svojtkou, 1999), *Hostina skončila* (podle povídky Grahama Greena, 1998), *Kar* (1999), *V síti* (s Davidem Hrbkem, 2000) či *Krakatit* (s Martinou Kinskou, 2013): adaptaci slavného románu Karla Čapka zároveň režíroval.

Daniel Hrbek působí také jako vedoucí ročníku a pedagog režie na Katedře činoherního divadla pražské Divadelní fakulty Akademie múzických umění.

Rudolf Rosa (*29. 11. 1987 v Kladně)
počítačový lingvista, hlavní řešitel projektu THEaiTRE

Už během studia na kladenském gymnáziu pracoval jako učitel angličtiny a domluví se několika světovými jazyky. V této době si také oblíbil dílo Karla Čapka a začal používat přezdívku RUR.

Na pražském Matfyzu postupně získal bakalářský, magisterský i doktorský titul v oboru počítačová lingvistika, zaměřoval se na automatické provádění větných rozborů, opravu chyb v automatickém strojovém překladu, a práci s jazyky s omezenými zdroji.

Již během bakalářského studia dostal v roce 2011 možnost se podílet na vědeckém výzkumu na Ústavu formální a aplikované lingvistiky, kde působí dodnes. Účastnil se řady výzkumných projektů, projekt THEaiTRE je druhým projektem, kde je v pozici hlavního řešitele. Jeho první vlastní projekt, podpořený Grantovou agenturou Univerzity Karlovy, se zaměřoval na práci s jazyky s omezenými zdroji, a byl touto agenturou vyhodnocen jako jeden z nejlepších. Během studia absolvoval měsíční stáž na University of Edinburgh a půlroční stáž u Google Zürich.

Je autorem 40 recenzovaných publikací, které mají více než 700 citací, jeho Hirschův index je 15. Tři z článků, na kterých se autorsky podílel, byly oceněny jako nejlepší články ústavu. Jako recenzent se podílí na recenzování článků pro mnohé konference a workshopy, v roce 2020 byl oceněn konferencí EMNLP jako vynikající recenzent. V letech 2015-2019 byl jedním z hlavních organizátorů Slovenskočeského NLP workshopu.

Vedl či vede 10 bakalářských a 1 magisterskou práci a podílí se na výuce 4 předmětů. Podílí se také na popularizaci vědy a výzkumu. V roce 2019 se ujal vedení projektu THEaiTRE, který podpořila grantem Technologická agentura ČR a vyhodnotila jej jako nejlepší z 500 podaných žádostí.

Tomáš Studeník (*15. 11. 1976 v Praze)
autor nápadu

Držitel titulu MBA na University of Liverpool a MSc v inovacích na HEC v Paříži. Organizuje inovační maratony CEE Hacks, kde studenti celého světa řeší problémy ve zdravotnictví, dopravě, energetice, průmyslu a sociální sféře. Pomáhá globálním firmám probouzet inovačního ducha a hledat nové příležitosti v post-digitální době. Šéfuje konzultační společnosti Insane Business Ideas. Spolupracuje také s vládními organizacemi CzechInvest, Technologická agentura ČR, Ministerstvo zahraničí nebo Ministerstvo průmyslu a obchodu.

V roce 2014 představil v ČR zábavně-naučný formát FuckUp Nights, kde se veřejně sdílí neúspěchy v byznysu a životě. Nejlepší příběhy nezdarů vydal v roce 2018 knižně u Jan Melvil Publishing jako Velkou knihu fuckupů.

Je autorem projektu THEaiTRE, jehož součástí je i hra *AI: Když robot píše hru*. Časopisem Computer World byl vyhlášen TOP IT osobností roku 2020.

Česká centra **partner zahraniční prezentace**

Česká centra (ČC), příspěvková organizace Ministerstva zahraničních věcí ČR, jsou stěžejním nástrojem veřejné diplomacie zahraniční politiky České republiky a posilují dobré jméno ČR ve světě. Jakožto kulturní institut jsou členem sítě zahraničních evropských kulturních institutů - EUNIC. Prezentují naši zemi v široké škále kulturních a společenských oblastí: od umění přes kreativní průmysly až po propagaci úspěchů české vědy a inovací. Věnují se výuce češtiny v zahraničí. Zapojují se do mezinárodních projektů a slouží jako platforma pro rozvoj mezinárodního kulturního dialogu.

V současnosti působí v zahraničí celkem 25 poboček na 3 kontinentech - kromě Českých center spravují také Český dům v Moskvě, Jeruzalémě a Bratislavě.

Kontakt pro média za Švandovo divadlo:

Magdalena Bičíková, mediální servis

Švandovo divadlo na Smíchově, Štefánikova 57, 150 00 Praha 5

tel: 604586058

e-mail: press@svandovodivadlo.cz

www.svandovodivadlo.cz

