

		Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Konzultant	Číslo a název projektu/gr antu
Modelování lidského chování u vybraných sociálních skupin s pomocí využití AI	Modelling of the human behaviour in selected social groups using AI	Cílem práce je vytvoření omezeného modelu lidského chování, využitelného, jako asistivní technologie, ve zdravotně-sociální péči. Základní architektura modelu se bude skládat z definice segmentu populace definované demografickými znaky (věk, pohlaví, vzdělání, příjem, lokalita, atd.), psychografickými znaky (hodnoty, životní styl, postoje, motivace, atd.) a sociálními vazbami (role v komunitě, sociální kapitál, vlivové vazby, atd.), datovými zdroji pro trénink definovanými jako kvantitativní data (dotazníky, panelové výzkumy (např. European Social Survey, Nielsen), atd.), kvalitativní data (rozhovory, diskusní fóra, sociální sítě (při respektování GDPR), atd.), historická data (o spotřebitelském chování, volbách, participaci, atd.) a modelovým jádrem, např. Agent-based modeling (ABM) (každý "agent" je jedinec s vlastním profilem a rozhodovací logikou), velké jazykové modely (např. GPT) (pro simulaci dialogu, postojů, či vlivu médií, atd.), či machine learning klasifikátory (pro předpověď reakcí na podněty, atd.). Takový AI model mohl sloužit jako experimentální prostředí („mikrosimulace“), kde by bylo možné testovat hypotézy o sociálním chování, difuzi názorů, vlivu médií, či změnách sociálních norem bez nutnosti dlouhodobých a nákladných terénních studií. Mohl by také například modelovat vliv technologických změn na konkrétní segment populace, například seniorů. Dále by model poskytl hlubší porozumění cílovým skupinám, lze si představit např. AI „virtuální fokus group“, která simuluje rozhodovací proces konkrétní demografické skupiny, např. seniorů, na základě jejich kulturních, sociálních a ekonomických charakteristik. Vytvořený model by byl podroben validaci, ověření, že simulace odpovídá reálnému chování dané cílové skupiny.	The aim of the work is to create a constrained model of human behaviour, usable as an assistive technology in health and social care. The basic architecture of the model will consist of a definition of a segment of the population defined by demographic features (age, gender, education, income, location, etc.), psychographic features (values, lifestyle, attitudes, motivations, etc.) and social ties (roles in the community, social capital, influence ties, etc.), data sources for training defined as quantitative data (questionnaires, panel surveys (e.g. European Social Survey, Nielsen), etc.), qualitative data (interviews, discussion forums, social networks (respecting GDPR), etc.), historical data (on consumer behaviour, elections, participation, etc.) and model core, e.g. Agent-based modeling (ABM) (each "agent" is an individual with its own profile and decision logic), big language models (e.g. GPT) (for simulating dialogue, attitudes, or media influence, etc.), or machine learning classifiers (for predicting reactions to stimuli, etc.). Such an AI model could serve as an experimental setting ("microsimulation") where hypotheses about social behavior, diffusion of attitudes, media influence, or changes in social norms could be tested without the need for long-term and costly field studies. It could also, for example, model the impact of technological change on a specific segment of the population, such as the elderly. Further, the model would provide a deeper understanding of the target groups, one could imagine, for example, an AI "virtual focus group" that simulates the decision-making process of a specific demographic group, such as seniors, based on their cultural, social and economic characteristics. The created model would be subjected to validation, verifying that the simulation matches the real behaviour of the target group.	Ing. Radim Kliment, Ph.D.	doc. Ing. Karel Hána, Ph.D.	

doc. Ing. Karel Hána, Ph.D.
vedoucí školicího pracoviště KIT FBMI

doc. Ing. Pavel Smrčka, Ph.D.
předseda OR AT FBMI