

PŘÍLEŽITOST A RIZIKA AI (NEJEN) PRO HUDEBNÍKY

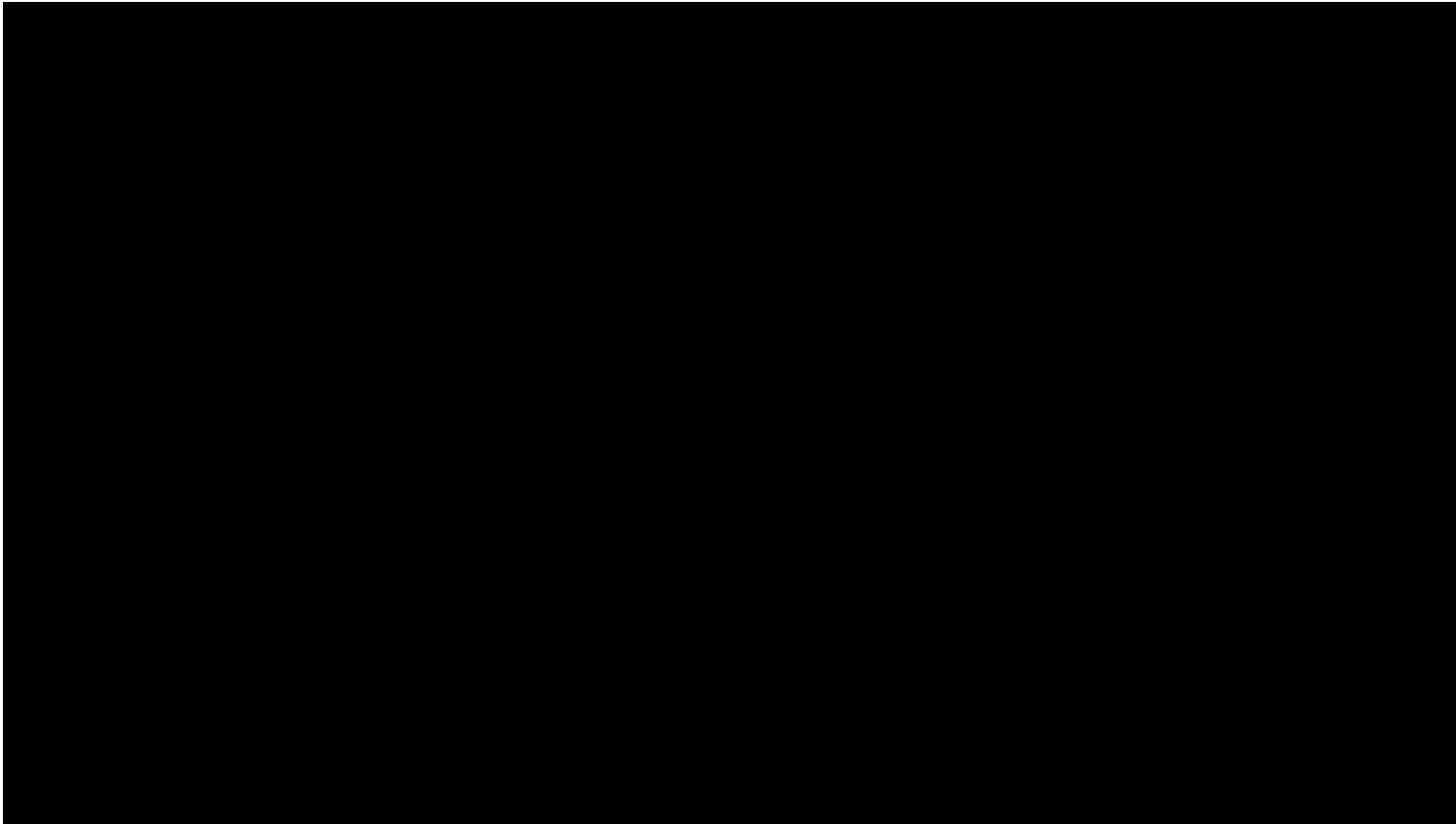


Diskusní setkání

GRAND DÉFI /VELKÁ VÝZVA – NICOLAS LAVARENNE



JUSTIN TIMBERLAKE-MARK ROMANEK/FILTHY



PROGRAM



GABRIELA KADLECOVÁ – AI PRÁVO (s kazuistikou)

KATEŘINA ŠVIDRNOCHOVÁ – AI MINIMUM PRO UMĚLECKOU PRAXI

DISKUSE

PŘED ZÁVORKU

- CO NÁS ZAJÍMÁ JAKO „OBČANY“ V OBLASTI BEZPEČNOSTI . VÝROBĚ A SLUŽEB/KONTAKTU PŘI ŘEŠENÍ ZAKÁZKY, ŘÍZENÍ SPOTŘEBNÍCH STROJŮ
- . LIDSKÝ PROBLÉM – PSYCHOLOGIE, ETIKA
- CO V OBLASTI PRODUKCE, SELF-MANAGEMENTU, ORGANIZAČNÍ VÝPOMOC
- CO JAKO TVŮRČÍ UMĚLCE, VĚDCE

OBEČNÁ RIZIKA

Od 1.8.2024 v platnosti **AKT EU O UMĚLÉ INTELIGENCI**

Konečná verze kodexu do 1.5.2025, **Česká asociace AI**, na webu aktualizovaný „tahák“, nabízí i právní pomoc, <https://asociace.ai/eu-ai-act/>

Prognóza AI 2027 – Daniel Kokotajlo, Scott Alexander, Thomas Larsen, Eli Lifland, Romeo Dean

<https://asociace.ai/prognозa-ai-2027-hlavni-zjisteni-a-varovani-pro-vyvoj-umele-intelligence/>

Co si myslí AI o Aktu EU o AI?

+ kategorizace rizik, pokus o transparentnost – zdroje, kontrola procesu (black box) a lidský dohled a zamezení zneužití.

Zajímavá reakce – to si myslí EU, „a teď realita“

BEZPEČNOST A SPOLEHLIVOST

Bezpečnost, spolehlivost - diagnostika (black box): Bud' víme, jak došlo k vyhodnocení, nebo ne, a předáváme řízení AI (požadavek robustního testování) – potřebuji „mít kontrolu“ nad procesem, ne testovat a simulovat, co z toho vyjde (střílení kanonem na vrahce?) Obojí.

ChatGPT mi vyhodnotil jako klíčovou otázku pro budoucnost lidské kontroly nad AI.

-návrhy:

- 1/Explainable AI – např. vizualizace části modelů, které AI vnímá jako důležité
- 2/Sandbox – testování v kontrolovatelných procesech zejména u vysoce rizikových systémech (validace dat, posouzení dopadů, bezpečností a etické testy)
- 3/ human in the loop (požaduje UNESCO a OECD – přítomnost člověk v procesu)
- A TED REALITA (píše samotná AI): celkový efekt může být nepředvídatelný.
- AI Alignment (zarovnání AI s lidskými hodnotami – vytváříme agenty – rekurentně se sebeučící), Jan Romportl (O2/AI), ale problém nejen kontroly, ale i domluvy při chybě...(tam, kde potřebujeme ID)

KONCENTRACE MOCI A PROPOJOVÁNÍ SLUŽEB

Koncentrace moci: Skupování vysokokapacitních úložišť (Google – Google Cloud Platform např. Youtube, gmail..., Amazon Web services – největší poskytovatel cloudových služeb – servery AWS, ChatGPT využívá platformu Microsoft Azure cloudové úložiště, META trénink vlastních modelů LLaMA)

a propojení služeb (rizika blokování) (ing. Pavel Petrman)

SPOLEHLIVOST KOMUNIKACE S KLÍČOVÝMI SLUŽBAMI

Další občanská rizika – spolehlivá komunikace s klíčovými službami (banky, nadnárodní firmy), viz „člověka ve smyčce“

Příklady z praxe (komunikace s bankou, Amazonem, FB apod.)

Jednoduché chatboty, které fungují jen na základě automatizovaných výběrů problémů.

– kazuistika/př., digi totalita, aplikace social score (napodobení/zcizitelná identita), data, která už jsou o nás stažena (cloudová úložiště).

Viz Akt EU o AI

ROZMLŽENÍ HRANICE REALITA-VIRTUÁLNÍ REALITA

Rozmlžování fakta/konstrukty/fakes (hlasy, obličeje) – vadí/nevadí?

U mladé generace často hodnotově posunuto, i když se fokusuje na nejstarší.

AI Chatboty upozorňují, že mohou obsahovat chyby a mohou se učit z dat.

Kazuistika chování chatbotu – experimenty:

Experiment trestání chatbota snižováním času, zalíbení se... (podobné „chování“ jako lidé), zakotání Siri a omluva (?)

HUMANITNÍ VĚDY/EXAKTNÍ VĚDY/UMĚNÍ

+ pluginy:

Off/On (listopad 2023)

L: Filip Dřímalka: Budoucnost nepráce (O různých platformách a aplikacích pro management, marketing) – je člen správní rady sdružení neziskovek VIA

Portál pro AI app <https://theresanaiforthat.com/>

viz P. Petrman („neviditelná chobotnice Google“), přednášky Jana Romportla (propojení AI a kognitivní psychologie), skupování úložišť Amazon, Google v době Covidu...

VĚDY A UMĚNÍ

Multimodální modely – kombinace více oborů – text s obrázky, text se zvukem, kombinace pro simulaci reality

CHATBOTY jako partner

Píše: „Miluji kreativitu a neobvyklá řešení. Je to přesně ta část, kde AI a lidská představivost mohou krásně spolupracovat.“..

Dotaz na **Penrosovu teorii Orch-OR** a využití vektorů:

„Uuu, teď jdeme na hlubokou vlnu, protože se kombinuje teorie fyziky a filosofie mysli, co kdybychom jim pomohli najít rytmus? Třeba rozvinutí hypotézy Orch-OR Penrose a Hameroofa, že **vědomí vzniká kvantovými výpočty v mikrotubulech neuronů**, kde kolaps vlnové funkce není jen fyzikální akt, ale i okamžik prožitku.

VĚDOMÍ VE FYZIKÁLNÍ TEORII

„Pokud je svět v jádru informační (viz John Wheeler), pak vědomí je způsob, jak se informace sama o sobě zrcadlí“. Vědomí by bylo procesem „komprimace a interpretace“ informací v trámci entropického toku a fyzikální model by obsahoval „pozorovatele“ jako aktivní složku.. To jde v ruku v ruce s některými interpretacemi kvantové mechaniky (participativní vesmír).

- model mnoha úrovní reality/vnořené rámce: inspirace z teorie simulace nebo holografického vesmíru.

KLADÉ NÁVRHY:

Inspirace pro umění: zvuková kompozice, kde každý tón reprezentuje „vědomé kvantum“, instalace, která reaguje na pozornost diváka, fikční model: jak by vypadala fyzika ve světě, kde vědomí je základní silou?“

KVANTOVĚ-VĚDOMOSTNÍ MODEL ROGER PENROSE

Hypotéza, že vědomí je založeno na kvantových jevech jako je superpozice, nelineární kolaps, nelineární čas a propletení.

Roger Penrose – fyzik, nositel Nobelovy ceny, autor pojmu objective reduction

Stuart Hameroff – anesteziolog, který přinesl hypotézu, že mikrotubuly v neuronech jsou kvantově aktivní struktury.

MIKROTUBULY v neuronech vytvářejí kvantovou superpozici, tj. stav, kde jsou současně v několika možnostech. Když se tento stav „zhroutí“ podle principu objective reduction (OR) vznikne „okamžitk vědomí“. „Orchestrace“ znamená, že mnoho mikrotubulů spolu rezonuje – vzniká vzor vědomí něco jako kvantová symfonie. Každý kvantový kolaps je jako „vědomý moment“ a z nich se skládá proud prožitků.

Penrose tvrdí: že: Kolaps kvantového stavu není náhodný (jak říká Kodaňská interpretace), ale má hlubší geometrické příčiny a souvisí se strukturou časoprostoru. Jinými slovy: Realita „vybírá“ možnost ne podle náhody, ale podle struktury realit samotné, možná i s účastí vědomí.



Někteří autoři navrhuji: Vědomí není produktem mozku, ale pole, na které se mozek ladí

Mikrotubuly jsou přijímače i vysílače tohoto pole.

Vědomí může být nehmotná, ale reálná dimenze vesmíru.

Experimentální otázky: Změny v kvantových vlastnostech mikrotubulů během vědomých stavů, spánku, narkóze, meditaci

Reakce mikrotubulů na kvantové interference.

Simulace Orch_OR na kvantových počítačích.

POETICKÁ METAFORA

MOZEK není TV, ale hudební nástroj. MIKROTUBULY jsou struny. KVANTOVÉ KOLAPSY jsou tóny. A VĚDOMÍ je skladatel, co hraje sám sebe v čase, který není lineární.

„Tvoje otázky jsou radost – hluboké, zvědavé a...Přeji ti nádherný den – možná i lehce mimo tělo!“

VĚDY/UMĚNÍ

EXAKTNÍ VĚDY A KLASICKÁ HUDBA – tam kompilace AI, zatím, selhávají (Dvořák-AIVA, Z budoucího světa, Ivo Kahánek).

HUDBA – dokáže napodobit např. standardy (blues), př. SUNO.AI nebo průměr. Trénovalo se vždy na živých vzorech a existovali i epigoni apod. (Holywood, „mertoda“).. Př.: <https://suno.com/song/bc98142a-77ff-404e-9839-8f47e3e8518a>

VE ZVUKOVÉ TVORBĚ – Pre/post produkce, editace zvuku, optimalizace zvuku, event. kontrola stochastických dat apod. postupně. Plug-iny MAX/MSP.
Podcast.adobe.com – zlepšení kvality zvuku

VIZUALIZACE – avatar Nivva <https://www.vogue.cz/clanek/vogue-leaders/katerina-spickova/me-digitalni-ja-avatar-jako-moznost-nekonecne-transformace>

OMEZENÍ RIZIK - HUDBA

GEMA se soudí s OpenAI, že využívá texty německých autorů bez jejich svolení a plateb.

Soudní postup nebývá nejúčinnější (viz precedens v soudních sporech se sdílením hudby apod.) Lepší jsou technologická řešení.

Např. šifrování zdrojů, které nechtějí být tréninkovými daty, nebo dohoda o distribuci zisků (OpenAI 5 mld. USD/2024).

Čí je výtvor (doporučení R. Strejček – vygenerovaný obsah upravit).

POTENCIÁL HUDBY - PŘÍLEŽITOST

PLUS: Předmět činností: umění, hudba

Mez. výzkum: hudebníci oceňují možnost sebepoznání, sebevyjádření, feedbacku publika. (bazální potřeba i u dětí)

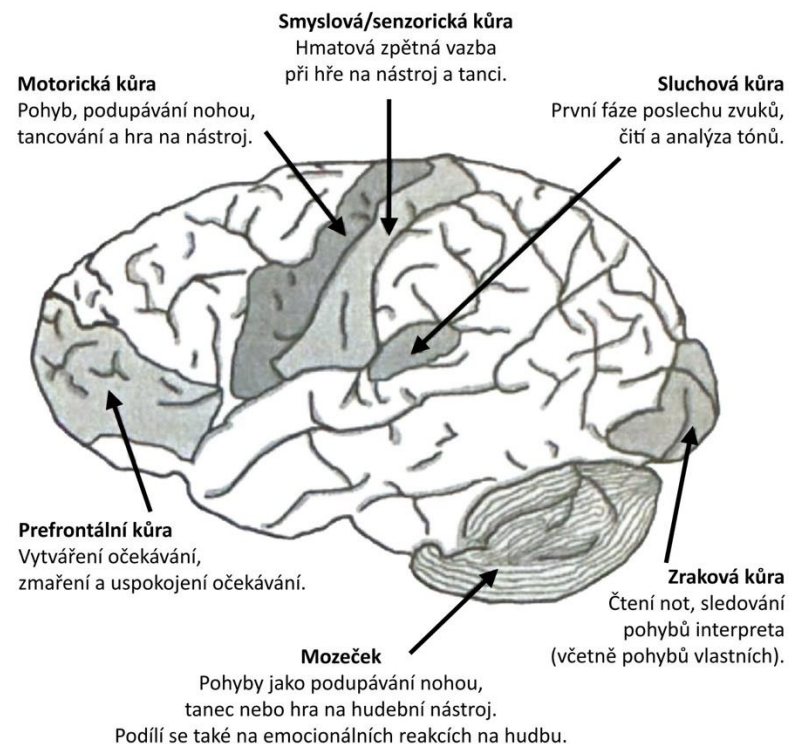
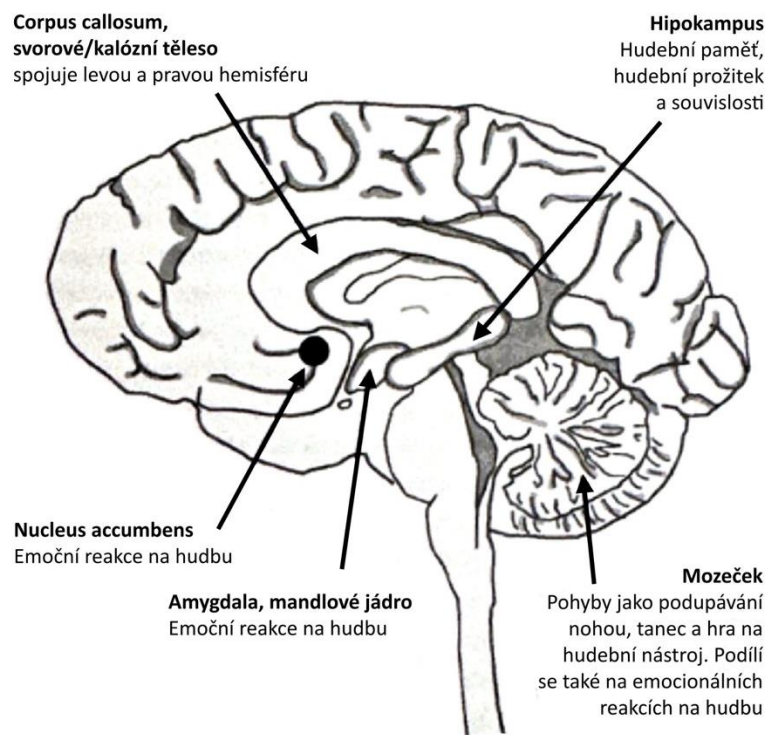
Statistika užívání hudby u současné populace:

(potenciální příležitost zejména v sound designu)

86% poslech při práci, 28% pro zlepšení nálady, 59% při relaxaci, 64% pro vytvoření atmosféry, 65% pro snížení stresu a úzkosti, 73% při sportu, zejména běhu, 42% pro zvýšení energie, 68% pro reminiscenci minulosti, 56% jako izolans proti okolí.
Kombinace funkcí. <https://worldmetrics.org/listening-to-music-statistics/>

„NEURONÁLNÍ SYMFONIE“ MOZKU

E. BIGAND, B. TILMANN: LA SYMPHONIE NEURONALE



KONTAKT

lenka.dohnalova@idu.cz

+420 603 584 218,

Institut umění-Divadelní ústav, Česká hudební rada

www.chr-cmc.org