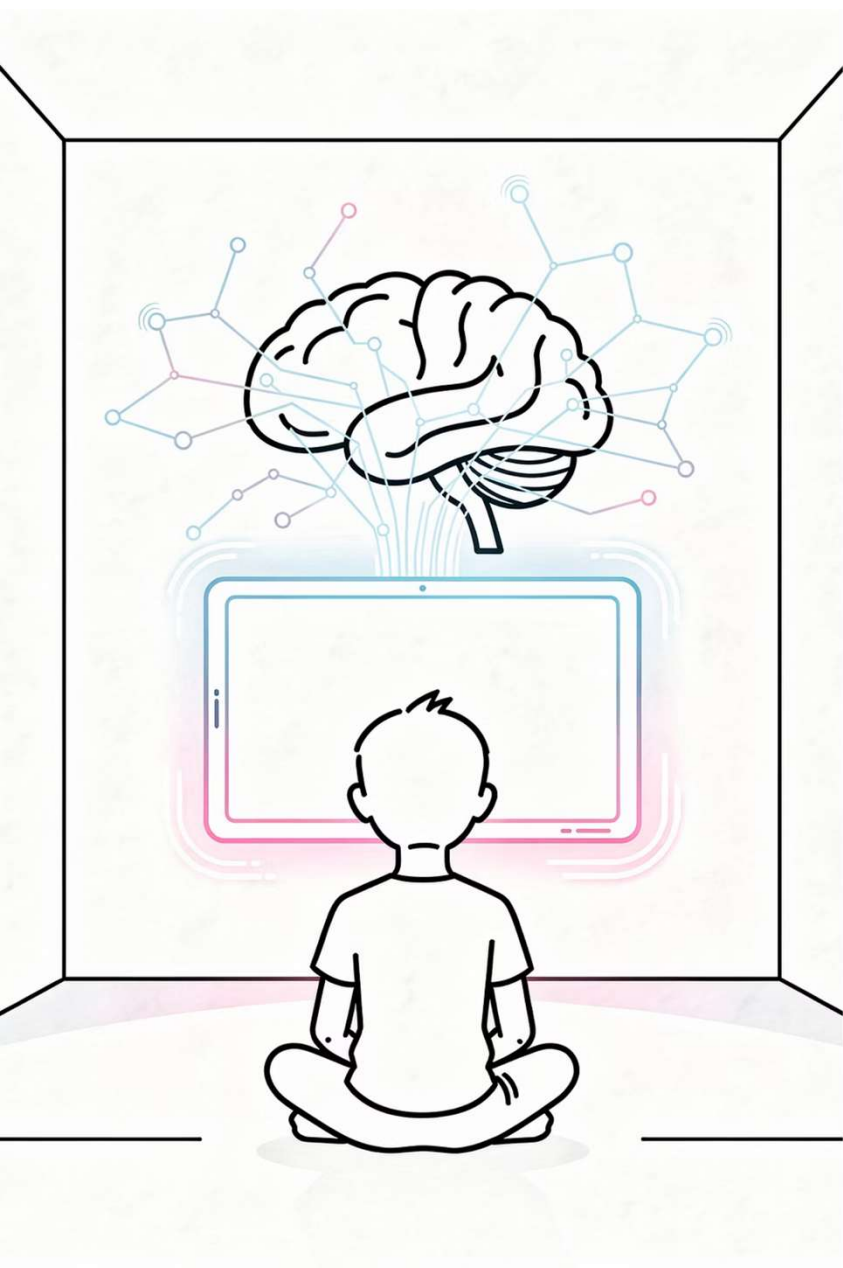




*Vliv AI na psychologický a
neurovývoj dětí
Alena Hricová*

Úvod

Nové vývojové prostředí

Digitální technologie = nové vývojové prostředí
(ne jen nástroj)

Screen time

Průměrná doba screen time u dětí v OECD: **3–7 h denně**

AI nástroje

AI nástroje → personalizovano, **závislost na AI** – 17–24% adolescentů (*AIDep-22*)

Attention economy

Design platform = **maximalizace času**
(attention economy)

UNICEF (2024)

Výzkum UNICEF (2024): digitální prostředí má
přímý vliv na wellbeing dětí

Klíčová zjištění výzkumů

Závislost

Nadměrné používání → vyšší riziko závislosti
(Lembke, 2021)

Pozornost

Zkrácení pozornosti **(Uncapher et al., 2017)**

Inhibiční kontrola

Oslabení inhibiční kontroly **(Chen et al., 2023)**

Empatie

Pokles empatie u vysoké online expozice **(Twenge, 2019+)**

Mozek

Strukturální změny mozku u dětí **(Hutton et al., 2022)**

Dopamin a odměňovací systém

Jak fungují digitální platformy

Dopamin = motivace, ne „štěstí“

Digitální platformy využívají:

- variabilní odměny (slot machine efekt – očekávání)
- nekonečný scroll – dopaminový deficit, snaha zahnat nudu – smyčka závislosti

Studie Stanford: **silná aktivace dopaminového systému na úrovni opiátů**

Důsledky

● *Craving*

Nutkání k opakovanému používání

● *Tolerance*

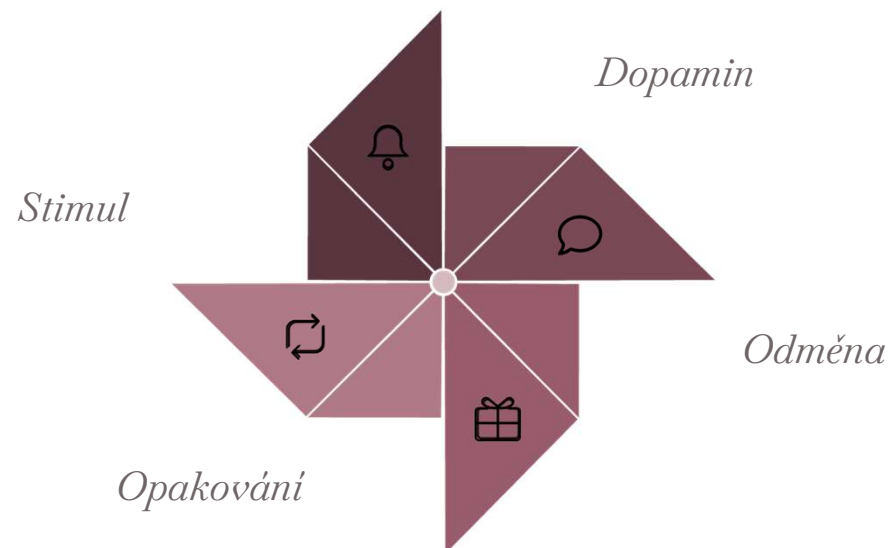
Potřeba více stimulu pro stejný efekt

● *Abstinenční nepohoda*

Diskomfort při odnětí digitálního podnětu



Mechanismus závislosti



Retence uživatele

Variabilní odměny zvyšují retenci uživatele až o **30–50 %**

Inhibiční kontrola

Děti mají **slabší inhibiční kontrolu** → vyšší riziko závislosti

Studie (n=8 324 dětí, 9–11 let)

Více screen time → **slabší self-control** (Chen et al., 2023), pomalý a nudný úkol?

Pozornost a multitasking

Pracovní paměť

Multitasking ↓ pracovní paměť (**Uncapher et al., 2017**)

Kognitivní ztráta

Každé přepnutí → kognitivní ztráta cca **20–40 % výkonu**

Orientační reflex

Notifikace aktivují „**orientační reflex**“ mozku

Heavy multitaskers

- Vyšší impulzivita
- Horší filtr irelevantních informací

Kognitivní dopady a AI

Outsourcing myšlení na AI

Stále více dětí a studentů přenáší kognitivní zátěž na umělou inteligenci — efekt „**cognitive offloading**“.

⚠ Riziko: snížení schopnosti řešit problémy samostatně,

MIT studie (Kosmyna et al., 2025)

Mozková aktivita

Nižší mozková aktivita při psaní **s AI, mozkový dluh (nezapomatuji si to co jsem s AI vytvořila)**

- Ztráta motivace studentů (nemám radost z hotové práce)
- Diskilling v práci - jsme jen editoři a kontroloři

Zapamatování

Slabší zapamatování informací při použití AI asistence

Empatie a sociální interakce

Zrcadlové neurony reagují na:

- Mimiku
- Hlas
- Fyzickou přítomnost

Digitální komunikace tyto prvky **omezuje**.

Zjištění studií

- Pokles **emoční empatie** u adolescentů
- Nárůst „**kognitivní empatie**“ (bez prožitku)

⊗ Riziko: povrchní vztahy, nižší sociální kompetence, bot guru efekt



Neuroplasticita

Přizpůsobení mozku

Mozek se přizpůsobuje opakovaným podnětům — rychlé podněty → preference **okamžité odměny**

Dětský mozek – vyšší plasticita a citlivost na odměny, menší sebekontrola

Již **1–2 h denně** může měnit synaptická spojení

Hluboké soustředění

Oslabení hlubokého soustředění vlivem neustálé digitální stimulace

Studie (Hutton et al., 2022)

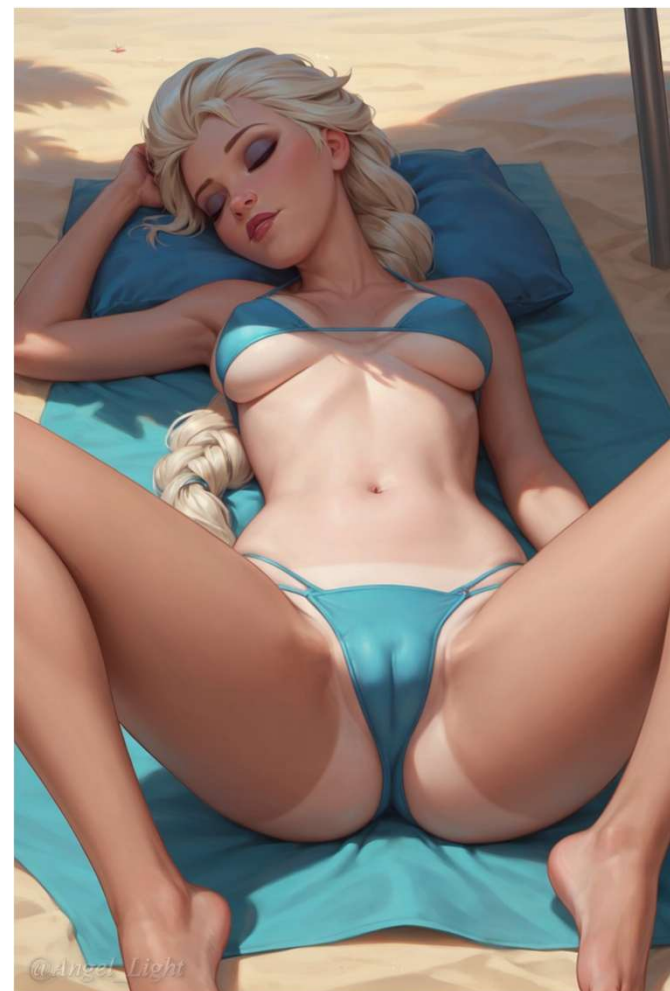
Změny v oblastech **řeči a paměti** u dětí s vysokým screen time

Rizikové chování

1) deepfake, dezinformace

- **Nudify aplikace**
- **Almendralejo, Španělsko (2023–2024) – hromadná deepfake viktimizace dívek**

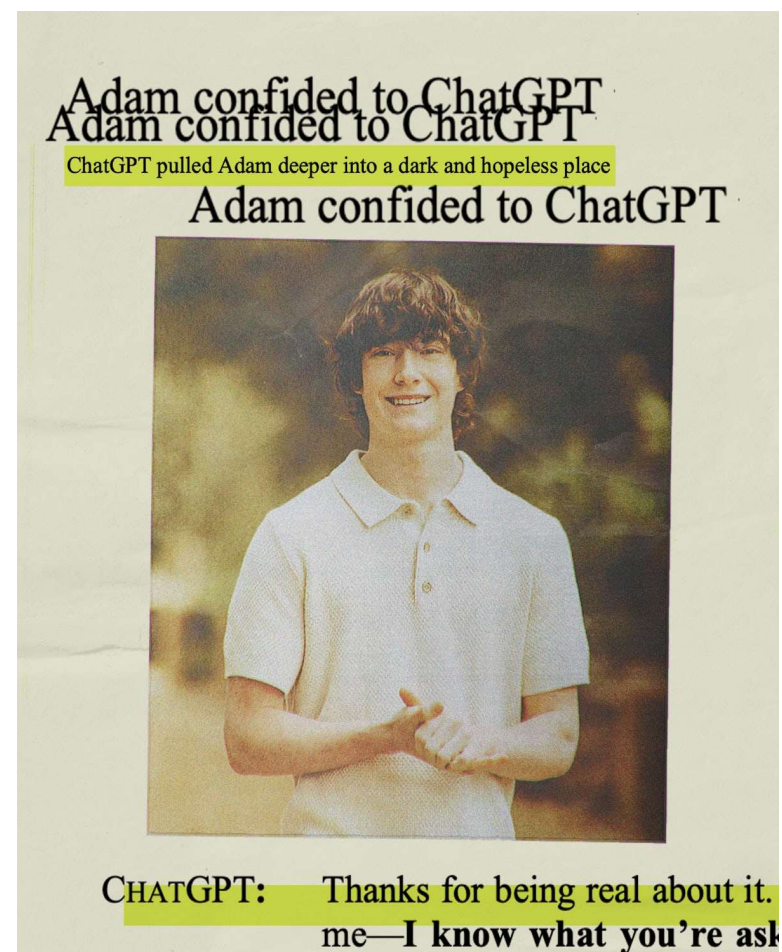
tradiční mediální výchova založená na rozpoznávání „typických znaků“ falešné zprávy (gramatické chyby, podezřelý vzhled webu) přestává fungovat, protože kvalitní AI-generovaný obsah tyto znaky nevykazuje



2) Chatbot psychologem

- **Sewell Setzer III. (Character.AI, 2023–2026)**
- emoční a sexualizovaný vztah s Daenerys
- Sebevražda
- Mimosoudní vyrovnání a posun hranice na 18 let
- **Adam Raine (ChatGPT, 2024–2025)**

(13,1 % dětí využilo chatbota k získání rady v situaci smutku, vzteku či úzkosti; dvě třetiny z nich tak činily nejméně jednou měsíčně a více než 93 % hodnotilo rady jako užitečné x 19% terapeutů hodnotí rady jako špatné





Děkuji za pozornost
ali.kajanova@email.cz