Od výzkumu k odolnosti: škálovatelné digitální intervence jako součást práce s lidmi

Miroslav Světlák

Odolnost

Odolnost je schopnost dynamického systému úspěšně se adaptovat na výzvy, které ohrožují jeho fungování, přežití nebo rozvoj.

Jednotlivec

- Schopnost adaptovat se na obtížné životní zkušenosti, využívat vlastní i vnější zdroje a udržovat nebo obnovovat své fungování.

Komunita

- Schopnost lidí a jejich vztahových a institucionálních sítí společně reagovat na zátěž, poskytovat podporu a adaptovat se.

Společnost

- Schopnost zvládat narušení, zachovávat základní funkce a přizpůsobovat se změnám, aniž by ztratila to, co považuje za podstatné.

Masten, A. S., Lucke, C. M., Nelson, K. M., & Stallworthy, I. C. (2021). Resilience in development and psychopathology: Multisystem perspectives. *Annual Review of Clinical Psychology, 17*, 521–549. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307

Co stojí za odolností společnosti

Hodnoty určují, proč něco děláme, strategické cíle, čeho chceme dosáhnout, a nástroje, jak toho dosahujeme. Odolnost je schopnost v tomto směru pokračovat i při zátěži a změnách.

Hodnoty jako kompas

- Lidská důstojnost
- Svoboda
- Demokracie
- Rovnost a spravedlnost
- Solidarita a lidská práva
- Právní stát
- Tolerance a pluralita

Strategické cíle jako směr

- Ochrana a zlepšení zdravotního stavu populace
- Optimalizace zdravotnického systému
- Podpora vědy a výzkumu ve zdravotnictví

Nástroje umožňují cíle naplňovat

- Zdravotní péče
- Prevence
- Vzdělávání
- Komunitní podpora
- Legislativa a financování
- Výzkum a technologie

Evropská unie. (2016). Konsolidované znění Smlouvy o Evropské unii (čl. 2). Úřední věstník Evropské unie, C 202, 17. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:12016M002
Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (2025b). Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2035. https://mzd.gov.cz/zdravi-2035/
Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (2025a). Implementační plán č. 2.3: Digitalizace zdravotnictví. https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2025/12/Implementacni-plan-c.-2.3-Digitalizace-zdravotnictvi.pdf
World Health Organization. (2025). Global strategy on digital health 2020–2027. https://www.who.int/publications/i/item/9789240116870

Úrovně odolnosti

Pokud chceme zvyšovat odolnost společnosti, nestačí očekávat, že jednotlivci budou odolnější. Člověk potřebuje vlastní kompetence, ale také vztahy, dostupné služby a prostředí, které mu umožní dobře fungovat. A právě na těchto různých úrovních můžeme intervenovat.

Jednotlivec

- Tělesné a duševní zdraví
- Schopnost zvládat zátěž
- Psychologická flexibilita
- Seberegulace a adaptace
- Zdravotní gramotnost
- Schopnost vyhledat pomoc

Vztahy a komunity

- Sociální opora
- Kvalita mezilidských vztahů
- Důvěra a soudržnost
- Vzájemná pomoc
- Sdílení zdrojů
- Schopnost společně reagovat na krize

Instituce a společnost

- Dostupnost zdravotní a sociální péče
- Funkční instituce
- Kapacity a rezervy systému
- Spravedlivé rozdělování zdrojů
- Krizová připravenost
- Schopnost adaptace a obnovy

Od výzkumu k odolnosti

Jak převádět vědecké poznatky do dostupné podpory zdraví lidí?

Výzkum

- Co podporuje zdraví a odolnost?
- Jaké mechanismy změny fungují?
- Co lidem pomáhá zvládat zátěž?
- Pro koho a za jakých podmínek?
- Jak poznáme skutečný přínos?

Intervence

- Převádět poznatky do praxe
- Rozvíjet dovednosti a kompetence
- Podporovat změnu chování
- Posilovat dostupné zdroje podpory
- Ověřovat účinnost a bezpečnost

Škálování

- Zvyšovat dostupnost
- Překonávat časové a místní bariéry
- Poskytovat průběžnou podporu
- Propojovat lidi a služby
- Využívat digitální technologie

Digitální zdraví jako další nástroj péče

Digitální zdraví (digital health) je zastřešující pojem, který zahrnuje eHealth, mobilní zdravotnictví (mHealth), telemedicínu, digitální intervence, práci se zdravotními daty i umělou inteligenci. Digitální medicína (digital medicine) označuje užší oblast digitálních nástrojů používaných pro medicínské účely, s důrazem na vědecké důkazy o jejich fungování.

Co zůstává stejné

- Prevence nemocí
- Podpora zdravého chování
- Diagnostika a léčba
- Psychologická podpora
- Rehabilitace
- Kontinuita péče

Co se mění

- Nové komunikační kanály
- Dostupnost v čase a prostoru
- Průběžná podpora
- Monitoring v běžném životě
- Personalizace
- Automatizace a škálování

Co musíme zachovat

- Účinnost a bezpečnost
- Lidský vztah
- Autonomii pacienta
- Odbornou odpovědnost
- Ochranu soukromí
- Rovný přístup k péči

World Health Organization. (2019). *WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505
Coravos, A., Goldsack, J. C., Karlin, D. R., Nebeker, C., Perakslis, E., Zimmerman, N., & Erb, M. K. (2019). Digital medicine: A primer on measurement. *Digital Biomarkers, 3*(2), 31–71. https://doi.org/10.1159/000500413

orbiso

Co z péče můžeme škálovat?

Odolnost posilujeme tím, že účinnou podporu zpřístupňujeme více lidem. Ne všechno z péče je však vhodné škálovat digitálně.

Vhodné ke škálování

- Psychoedukace a informace
- Nácvik dovedností
- Podpora zdravých návyků
- Motivace
- Sebemonitorování
- Standardizovaná zpětná vazba

S odborným vedením

- Vícestupňový model
- Augmentace a rozšíření péče
- Kontrola a podpora adherence
- Monitorování a komunikace
- Návaznost na péči
- Survivorship

Lidská odpovědnost

- Klinické posouzení a indikace
- Akutní a krizové situace
- Komplexní terapeutická práce
- Sdílené rozhodování
- Etická a hodnotová dilemata
- Odpovědnost za léčbu

orbiso

Od škálovatelnosti ke skutečnému dopadu

Samotná dostupnost digitální intervence nezaručuje lepší zdraví ani odolnost. Rozhoduje, zda funguje, dostává se k lidem a je využitelná v běžné praxi.

Účinnost

- Funguje intervence?
- Mechanismy změny
- Ověřené výsledky
- Klinicky významný přínos
- Bezpečnost
- Pro koho a za jakých podmínek?

Dosah a zapojení

- Dostane se podpora k lidem?
- Dostupnost cílovým skupinám
- Přijetí a aktivní používání
- Dlouhodobé zapojení
- Rovnost přístupu
- Zkušenost uživatelů

Implementace

- Funguje v běžné péči?
- Začlenění do služeb
- Spolupráce s odborníky
- Personální a finanční nároky
- Kontinuita a udržitelnost
- Měření skutečného dopadu

Důvěryhodnost digitálního zdraví potřebuje strategii

Česká republika už má strategický rámec. Jak jej proměnit v důvěryhodné digitální služby pro občany?

MZ ČR | NCEZ

NÁRODNÍ STRATEGIE ELEKTRONICKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

České republiky
2025–2035

Oficiální strategie MZ ČR • grafická adaptace

CO UŽ MÁME

5 strategických oblastí

40 specifických cílů

- Zapojení občana
- Efektivita
- Kvalita a dostupnost
- Infrastruktura
- Strategické řízení a monitoring

OTÁZKY PRO IMPLEMENTACI

Kdy se ze strategie stává důvěra?

- Jak občan pozná ověřený nástroj?
- Kdo garantuje kvalitu a bezpečnost?
- Jak zajistíme propojení služeb?
- Kdo nástroje doporučuje a udržuje?

Důvěra nevzniká počtem aplikací, ale ověřenou kvalitou, koordinací a jasnou odpovědností.

Zdroj: Ministerstvo zdravotnictví ČR (2025). Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR 2025–2035. mzd.gov.cz

orbiso

ORBISO: ne další aplikace, ale prostředí pro eHealth

Společná platforma, na které mohou odborníci vytvářet, poskytovat a vyhodnocovat digitální intervence.

Odborníci a výzkum

Psychologie • medicína • veřejné zdraví

- Vědecké poznatky
- Odborný intervenční obsah
- Klinická zkušenost a garance



Různé programy

Jedno prostředí, různé potřeby

- Prevence a zdravé návyky
- Duševní zdraví
- Podpora pacientů

Nevytváříme další izolovanou aplikaci. Budujeme prostředí pro škálování odborně garantované podpory zdraví.

orbiso

Odolnost není otázkou počtu aplikací

Digitální technologie a AI jsou jednou částí širší mozaiky podpory zdraví.

HODNOTY JAKO KOMPAS

Důstojnost • Svoboda • Solidarita • Spravedlnost

STRATEGICKÉ CÍLE JAKO SMĚR

Zdraví populace • Dostupná péče • Udržitelnost

VZÁJEMNĚ SE DOPLŇUJÍCÍ NÁSTROJE

ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE

Odborná pomoc a služby

PREVENCE A VZDĚLÁVÁNÍ

Gramotnost a zdravé návyky

VZTAHY A KOMUNITY

Sociální opora a soudržnost

DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE A AI

Další cesta k dostupné podpoře

DŮVĚRYHODNOST • KVALITA • KOORDINACE • ODPOVĚDNOST

Nejde o více technologií. Jde o to, aby společně s dalšími nástroji skutečně posilovaly zdraví a odolnost lidí i společnosti.

KDO TO BUDE VYUŽÍVAT

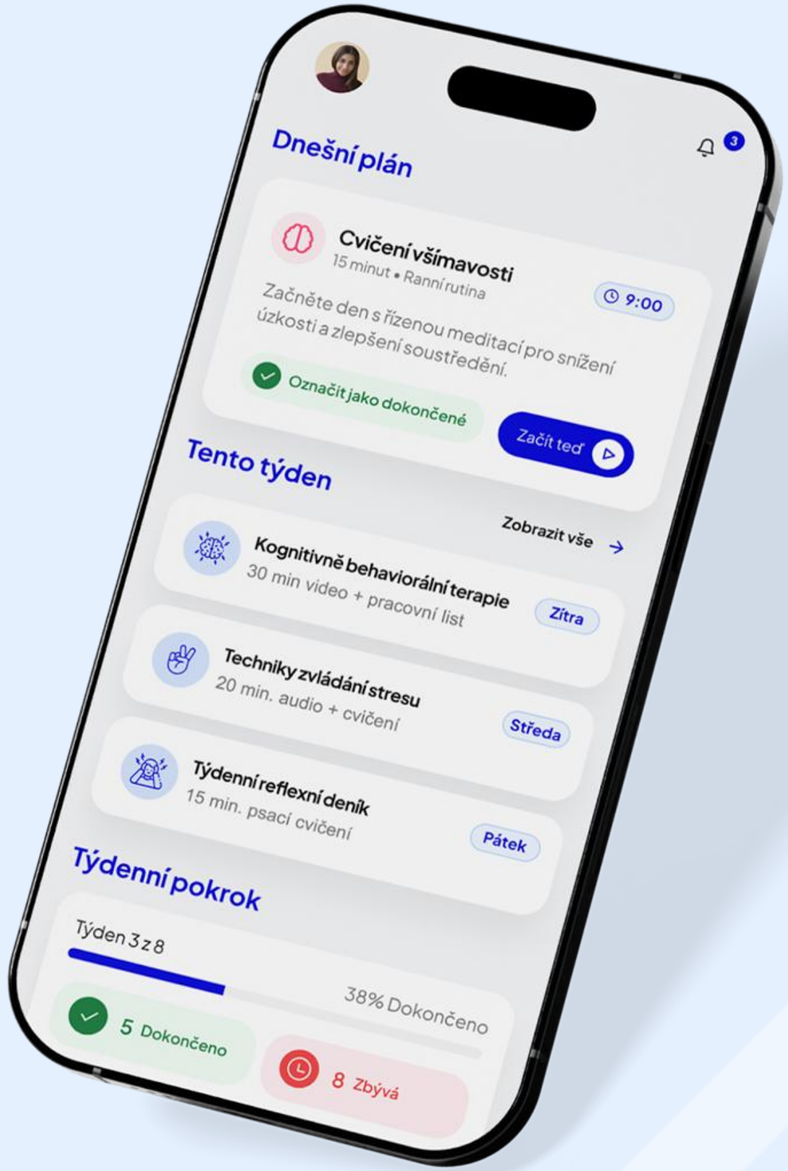
Pro koho vyvíjíme Orbiso?

- **Odborníci v péči o zdraví**

  Pro všechny, kteří se zabývají zdravím, ať už fyzickým nebo duševním, a jeho podporou, budou mít v ruce nástroj, který jim pomůže s tvorbou digitální péče.

- **Příjemci péče**

  Pacienti, klienti...apod získají aplikaci přímo od svého odborníka s podstatnými informace a intervenčním programem.



Co je naším cílem

Urychlíme proces tvorby intervenčních programů a zvýšíme zdravotní gramotnost.

Posílíme prevenci a zapojíme lidi do zlepšení kvality svého vlastního života.

Pomůžeme lidem rozumět vlastnímu zdraví a motivujeme je, aby za něj převzali zodpovědnost.

Zjednodušíme odborníkům komunikaci s jejich klienty.

Ušetříme prostředky zdravotního systému díky včasné péči a prevenci.

Zlepšíme kvalitu života lidí a prodloužíme období života ve zdraví.

- Výzkum nám pomáhá porozumět tomu, co podporuje lidské zdraví a schopnost zvládat zátěž. Digitální technologie nám dávají možnost převádět tyto poznatky do dostupné a škálovatelné podpory a tím přispívat k odolnosti jednotlivců i společnosti.
- Naším cílem není digitalizovat péči, naším cílem je lépe pečovat o zdraví lidí. Digitalizace je jedním z prostředků, jak toho dosáhnout.

MUNI

Masarykův onkologický ústav

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

DEBONO

bindworks

orbiso

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA.

www.tacr.cz

Výzkum užitečný pro společnost.