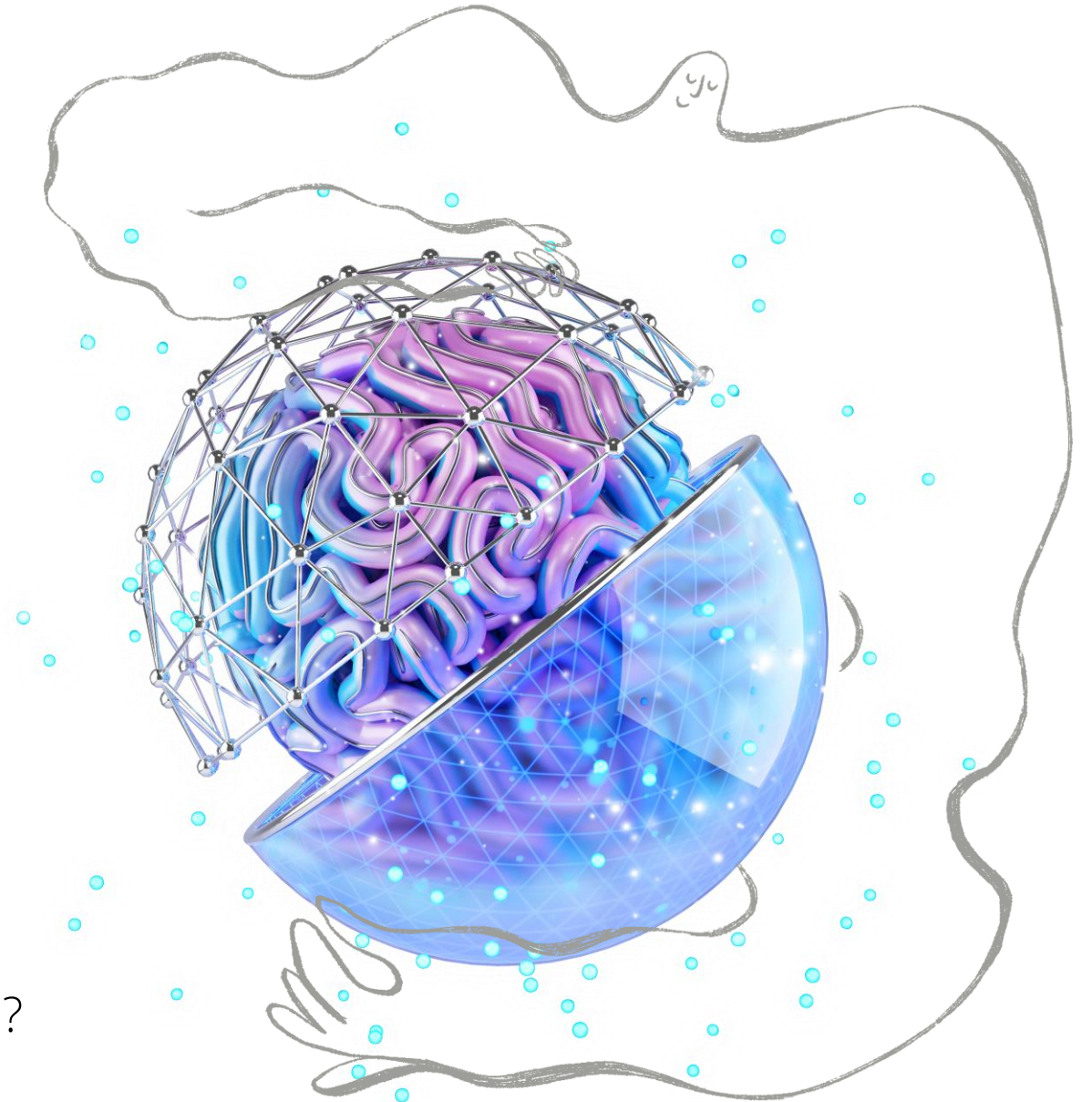


# Pacient budoucnosti

Jak digitální svět utváří příští generaci pacientů?

Září 2022



# Éra zrychlené digitalizace

## Co nás čeká v postcovidovém období?

Pandemie covidu-19 změnila zdravotnický systém a přiměla poskytovatele péče urychlit digitalizaci. Byli jsme svědky toho, jak řada poskytovatelů zdravotní péče zaváděla nejnovější technologie a digitalizovala procesy s cílem zlepšit a optimalizovat zdravotní péči.

Digitalizace zdravotní péče či vzdálený monitoring pacientů dosáhly dosud bezprecedentní úrovně využití. Telemedicína již nebyla pouhou možností, ale vzhledem k omezení osobního kontaktu během pandemie se stala nutností. Zavedení nových forem kontaktu netrvalo měsíce, ale jen dny. Pro řadu poskytovatelů zdravotní péče bylo toto období zatěžkávací zkouškou jejich schopnosti rychle reagovat na urgentní změnu.

**Fáze zrychlené digitalizace ve zdravotnictví je již za námi.** „Hype“, který vznikl v souvislosti s covidem-19 a potřebou digitalizace ve společnosti, přiměl autory zamyslet se nad **dlouhodobým vlivem pandemie na využívání digitálních nástrojů ze strany pacientů.** Otázkou však zůstává, jestli se investice do zavádění těchto technologií potká s předpokládanou poptávkou ze strany pacientů.

**Výzkum** vlivu pandemie covidu-19 na lidské zdraví, psychickou pohodu a chování lidí ve vztahu ke zdravotnictví probíhal na **11 evropských trzích.**

**Výzkum definoval dvě skupiny pacientů v postpandemickém období.** Skupiny se liší svým chováním ve vztahu ke zdravotní péči a digitálními technologiím. První skupinu reprezentuje **Tradiční pacient**, který využívá digitální technologie pouze občas – a to až 4 aplikace (49 % společnosti). Druhou skupinu představuje tzv. **Pacient budoucnosti** – častý uživatel digitálních technologií, využívající rovněž tradiční přístupy zdravotní péče (15 % společnosti).

Navzdory významné převaze Tradičních pacientů můžeme do budoucna očekávat **postupnou změnu chování pacientů směrem k profilu Pacienta budoucnosti.**

Studie ukazuje **klíčové charakteristiky Pacienta budoucnosti.** Odráží jeho behaviorální vzorce, specifické potřeby a bariéry v přístupu ke zdravotní péči.

Poskytovatelům zdravotní péče poskytuje návod, jak tyto pacienty do nové formy poskytování zdravotní péče více zapojit. Získané poznatky ukazují, zda budou změny způsobené pandemií covidu-19 dočasné, nebo trvalé, a mohou podpořit poskytovatele zdravotní péče při jejich rozhodování o investicích do digitalizace zdravotní péče.



**Pavel Nevický**  
Senior Manager  
Life Sciences & Health Care  
Lead, Risk Advisory CZ



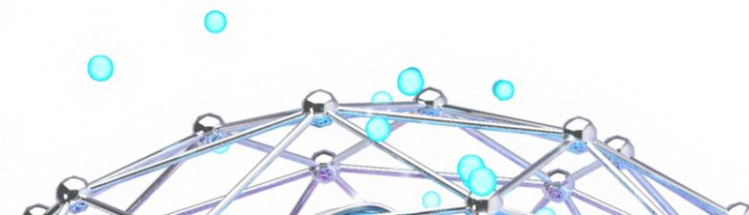
**Marek Fořt**  
Director  
Life Sciences & Health Care  
Leader CZ



**Lubica Dumitrescu**  
Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader SK



**Ibo Teuber**  
Partner  
Health Care Consulting  
Leader DE



## CÍLE STUDIE

Výzkum Deloitte byl zaměřen na **identifikaci návyků zákazníků/pacientů v souvislosti se zdravým životním stylem a zdravím. Byl hodnocen potenciál digitálních nástrojů** v oblasti zdravotní péče s důrazem na otázku, zda mohou moderní technologie napomoci ke zdravějšímu životu. Rovněž byl výzkum zaměřen na potřeby, motivaci a identifikaci bariér pacientů v péči o jejich zdraví.



## DESIGN VÝZKUMU

- Zdrojem dat pro tuto studii byl výzkum provedený nezávislou výzkumnou organizací.
- **Data pochází z průzkumu mezi 11 000 dospělými (18–65 let) uživateli chytrého telefonu z 11 evropských zemí.**
- Průzkum byl proveden za použití metody **Computer-Assisted Web Interview (CAWI)** a proběhl **v prvním čtvrtletí roku 2022.**
- Účastníci výzkumu byli vybráni na základě **stratifikovaného výběru** podle sociodemografických parametrů.
- Struktura vzorku respondentů byla vybrána zvláště pro každou ze zúčastněných zemí. Na základě dat Eurostatu<sup>1</sup> se jedná o **demograficky reprezentativní** vzorky populace.

## DEFINICE POJMŮ

**Wellbeing** – aktivity, které osoba vykonává denně při péči o své fyzické i duševní zdraví, např. dosažení dobré fyzické kondice, zvládnání stresu a dosažení míry spokojenosti

**Zdravotní péče** – aktivity spojené s diagnostikou, léčbou a sledováním zdravotního stavu, tj. lékařské prohlídky, vyšetření a léčba (v příslušných případech)

**Chronická onemocnění** – typy chronických onemocnění zahrnuté ve studii: kardiovaskulární onemocnění, respirační onemocnění, diabetes, obezita, onemocnění ledvin, bolest, pohlavně přenosné choroby, duševní onemocnění, autoimunitní a onkologická onemocnění

**Nositelná elektronika/zařízení** – zařízení podporující jak wellbeing, tak management zdravotní péče, např. chytrý telefon, chytré hodinky, chytré zdravotnické prostředky, které pomáhají sledovat aktivitu, hladinu krevního cukru či krevní tlak

**Tradiční pacient** – osoba, která využívá až 4 mobilní aplikace pro spravování wellbeingu a/nebo svého zdravotního stavu (úroveň digitalizace: lehký uživatel) a vykonává 4 až 8 aktivit během péče o své zdraví (úroveň péče: střední). Zastupují 49 % populace.

**Pacient budoucnosti** – osoba, která využívá 5 a více mobilních aplikací pro spravování wellbeingu a/nebo svého zdravotního stavu (úroveň digitalizace: těžký uživatel) a vykonává 4 až 11 aktivit během péče o své zdraví (úroveň péče: střední). Zastupují 15 % populace.



1. [Database - Population and demography - Eurostat \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&plugin=1)

### LOKALITA



### VZOREK POPULACE

$\Omega$  N = 11 000  
N = 1000 pro každý trh

### KDY

Q1 2022

### METODA

CAWI  
Computer-Assisted Web Interview

## Definovali jsme **dva archetypy pacientů** na základě úrovně péče o své zdraví a digitalizace

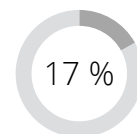
Definovali jsme dva behaviorální patientské archetypy na základě dvou metrik – úrovně digitalizace a péče o své zdraví:

- **Tradiční pacient** (představuje 49 % populace) je osoba, která využívá až 4 mobilní aplikace zaměřené na zdravý životní styl a zdravotní péči a/nebo vykoná 4–8 aktivit při péči o své zdraví<sup>1</sup>.
- **Pacient budoucnosti** (představuje 15 % populace) je osoba, která využívá 5 a více mobilních aplikací zaměřených na zdravý životní styl a zdravotní péči a/nebo vykoná 4–11 aktivit při péči o své zdraví.

Tradiční pacient představuje největší segment a reprezentuje momentálně převažující archetyp pacienta. Pacient budoucnosti kombinuje dva segmenty lidí, kteří se nejvíce zajímají o vlastní zdraví, jsou nejvíce digitalizovaní a jsou v protipólu k ostatní populaci. Můžeme očekávat, že pacienti se **budou přesouvat směrem ke zdravějšímu a digitalizovanějšímu životnímu stylu, čímž vzroste podíl Pacientů budoucnosti ve společnosti.**

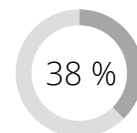
## V čem Pacient budoucnosti předstihuje Tradičního pacienta?

### TRADIČNÍ PACIENT



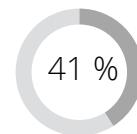
17 %

Preference virtuální lékařské prohlídky<sup>1</sup>



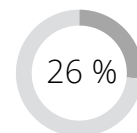
38 %

Důvěra ve velké Big Tech společnosti a sdílení lékařských záznamů<sup>2</sup>



41 %

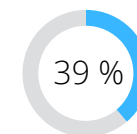
Péče o duševní zdraví<sup>3</sup>



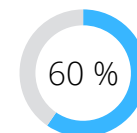
26 %

Využívání aplikací a zařízení ke sledování chronických onemocnění<sup>4</sup>

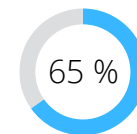
### PACIENT BUDOUCNOSTI



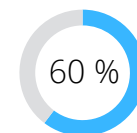
39 %



60 %



65 %

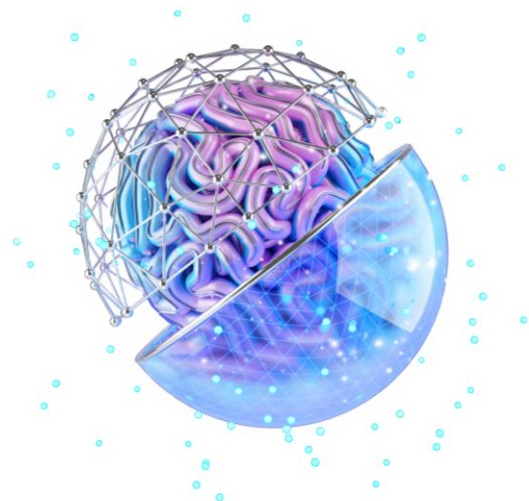


60 %

1. Odpověď: Prosím, ohodnoťte na škále od 1 do 5, jak se shodujete s následujícími tvrzeními – Dávám přednost virtuálnímu či jinému digitálnímu kontaktu se zdravotnickým personálem (1 – zcela nesouhlasím, 2 – nesouhlasím, 3- , 4 – souhlasím, 5 – velmi souhlasím)
2. Odpověď: Máte důvěru v následující společnosti, aby sdílely Vaše zdravotní informace (tj. zdravotní záznamy, výsledky testů apod.)? – Technologické společnosti (Apple, Google aj.)
3. Odpověď: Jakým způsobem se staráte o své zdraví? – Starám se o své duševní zdraví (tj. snažím se vyhnout stresovým situacím, medituji, provozuji dechová cvičení, navštěvuji terapeuta aj.)
4. Odpověď: Proč jste nevyužili žádnou technologii či aplikaci určenou k práci se zdravím? Prosím, vyberte maximálně 5 možností.

## Pacient budoucnosti

Pět klíčových charakteristik, které definují Pacienta budoucnosti



### 01. Pacient využívá digitální technologie v péči o své zdraví, ale v diagnostice onemocnění zůstává konzervativní

Tento pacient využívá digitální prostředky zpravidla před a po lékařské prohlídce (35 % a 31 % uživatelů). Tyto fáze péče přináší největší potenciál pro digitalizaci. Z výsledků vyplývá, že pacienti upřednostňují osobní vyšetření a konzultace s lékařem: 65 % respondentů uvedlo preferenci osobního setkání se zdravotnickým personálem a 61 % chce být diagnostikováno fyzicky.

### 02. Motivací pro sdílení lékařských dat je starost o zdraví, vliv mají i finanční důvody

Pro 49 % pacientů je nejdůležitějším faktorem sdílení medicínských dat přes mobilní aplikace redukce rizik spojených s rozvojem závažného onemocnění. Finanční benefity, slevy na soukromém a veřejném zdravotním pojištění jsou dalšími z důvodů vyšší ochoty pacientů sdílet lékařská data skrze mobilní aplikace (pro 42 % a 41 % respondentů).

### 03. Zajímá se o své zdraví, je-li motivován digitálními technologiemi

Nejsilnější motivací zvýšené péče o zdraví je pro všechny respondenty dostupnost zdravotní péče a péče profesionálů (celkem 41 % respondentů). Nicméně pro Pacienta budoucnosti hrají významnou roli také digitální faktory, např. aplikace sdružující více funkcí (51 % respondentů), využívání nositelné elektroniky, jako jsou chytré hodinky, náramky se senzory apod. (47 % respondentů), a aplikace zobrazující lékařská data a výsledky vyšetření (45 % respondentů).

### 04. Pečuje jak o fyzické, tak duševní zdraví

Pacient budoucnosti věnuje zvýšenou péči svému duševnímu zdraví. 65 % z nich označilo péči o duševní zdraví za podstatnou složku svého životního stylu, což je 1,6x více než u Tradičního pacienta. Aktivně se stará o své duševní zdraví aktivitami, které napomáhají udržovat vztahy (91 %), relaxovat (79 %) nebo mít životní styl bez stresu (46 %).

### 05. Pacienti s chronickým onemocněním jsou více otevřeni využívání digitálních technologií, často ale o této možnosti nemají potřebné informace

Polovina účastníků výzkumu trpí chronickým onemocněním. Více chronicky nemocných náleží do skupiny Pacientů budoucnosti, což je do jisté míry dáno tím, že jsou lépe diagnostikovatelní. Pacient budoucnosti více využívá aplikace či jiná digitální zařízení k monitoraci chronického onemocnění (60 %), u Tradičních pacientů je to pouze 26 %. Překážkou využívání technologií je podle respondentů z řad Pacientů budoucnosti fakt, že nemají informace o možnosti jejich využití (39 %), a jejich malá dostupnost (36 %).

## Pacienti žijí v propojeném světě

MINULOST



SOUČASNOST



## Pacient budoucnosti očekává konzistentní prožitek napříč všemi systémy, jejich synergii a vzájemné doplňování

Novým standardem ve zdravotnictví se stává propojení tradičních a digitálních přístupů. Lze očekávat, že podíl Pacientů budoucnosti bude vzrůstat na úkor Tradičních pacientů. **Poskytovatelé zdravotní péče by měli být schopni poskytnout péči s využitím více kanálů**, aby uspokojili potřeby jak nadšenců digitálních technologií, tak tradičnějších pacientů.

Někteří poskytovatelé zdravotní péče již implementovali změny a investovali do rozvoje digitálních technologií.

Pozornosti se nyní dostává systémům, které se zaměřují na konkrétního pacienta. Ty mají potenciál poskytnout holistický pohled na zdravotní historii, chování a preference daného pacienta.

Nelze však zapomenout na další z důležitých faktorů a tím je ochota pacientů sdílet své osobní data s poskytovateli zdravotní péče.

Podle výsledků této studie **pacienti nejvíce důvěřují veřejným a soukromým poskytovatelům zdravotní péče a laboratořím.**

Více než 75 % respondentů je ochotných s nimi sdílet informace o svém zdravotním stavu. Na druhou stranu pouze 41 % a 25 % pacientů je ochotno sdílet svá data s technologickými firmami a startupy.<sup>1</sup>

Poskytovatelé zdravotní péče se tak nachází v optimální pozici pro získávání dat, ale stále čelí výzvě, jak s daty dále nakládat tak, aby byla virtuální a osobní péče vyvážená.

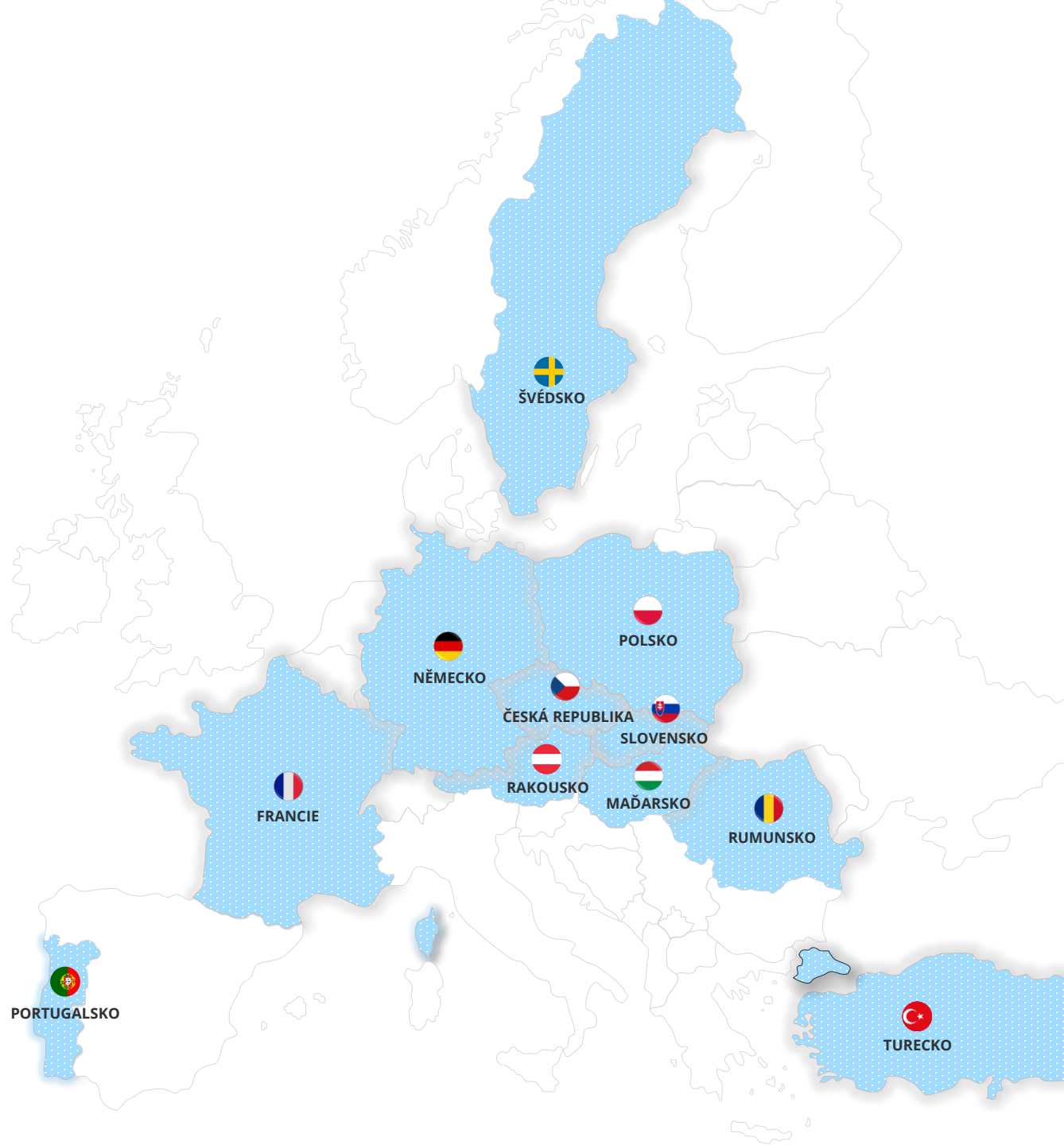
1. Odpověď: *Jak moc důvěřujete následujícím lidem nebo organizacím s ohledem na sdílení informací o vašem zdravotním stavu? Odpovědi pacientů, kteří uvedli, že souhlasí či zcela souhlasí s tvrzením.*

Do průzkumu se **zapojili respondenti z 11 evropských zemí**. Cílem bylo zjistit přístup k využívání digitálních nástrojů ve zdravotní péči.

Průzkumu se zúčastnily dospělé osoby (18–65 let) z 11 evropských zemí, které používají tzv. chytrý telefon.

Cílem studie **bylo identifikovat a popsat jejich návyky ve vztahu ke zdraví, wellbeingu** a digitálním technologiím a získat informace o momentální úrovni používání digitálních technologií a ochotě je používat. Tyto informace nám pomohly objasnit, zdali využívání moderních technologií může pomoci lidem vést zdravější život.

Výsledky studie **odhalily vliv pandemie covidu-19 na využívání digitálních technologií v oblasti péče o zdraví**.



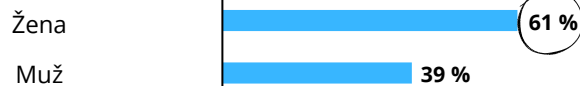
## DEMOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA TRADIČNÍHO PACIENTA A PACIENTA BUDOUCNOSTI

### TRADIČNÍ PACIENT

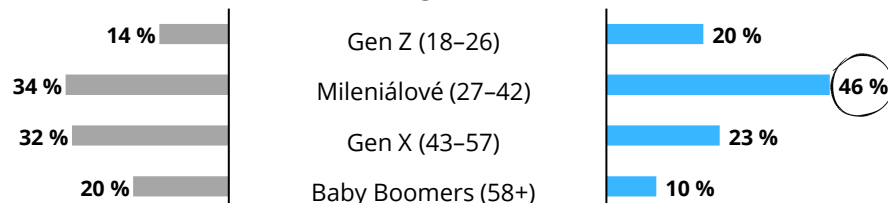


### PACIENT BUDOUCNOSTI

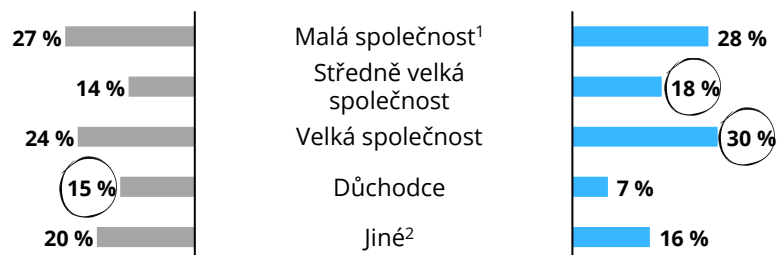
#### Pohlaví



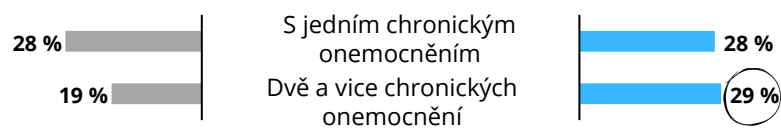
#### Věk



#### Zaměstnavatel



#### Chronické onemocnění<sup>3</sup>



Pacienty budoucnosti jsou převážně ženy ze skupiny mileniálů, pracující ve středních a velkých společnostech s diagnózou chronického onemocnění.



#### Segmentu Pacientů budoucnosti dominují ženy

(61 % respondentů), což odráží model ženy pečující o své a také o zdraví celé rodiny. To se projevuje vyšší aktivitou na poli zdravotních služeb a vyšším povědomím o digitálních nástrojích zaměřených na péči o zdraví.



#### Pacienti budoucnosti jsou z větší části mileniálové

(46 % respondentů), kteří jsou charakterističtí relativně vysokou mírou otevřenosti k digitálním nástrojům. Jsou již dospělí a vnímají vyšší míru zodpovědnosti za své zdraví i za zdraví svých blízkých.



#### Pacienti budoucnosti jsou převážně zaměstnanci středních a velkých firem (48 % respondentů), kde je běžnou praxí nabízet

balíčky soukromých poskytovatelů zdravotnických služeb, což u nich vyústilo ve vyšší míru využívání těchto služeb. Na druhou stranu téměř dvakrát více respondentů ze skupiny důchodců náleží k Tradičním pacientům (15 %), což odráží nižší úroveň digitalizace mezi příslušníky starší generace.



#### Pacienti budoucnosti jsou lépe diagnostikováni v oblasti

chronických onemocnění (29 % respondentů), a to díky jejich většímu zájmu o vlastní zdraví a častějším vyšetřením.

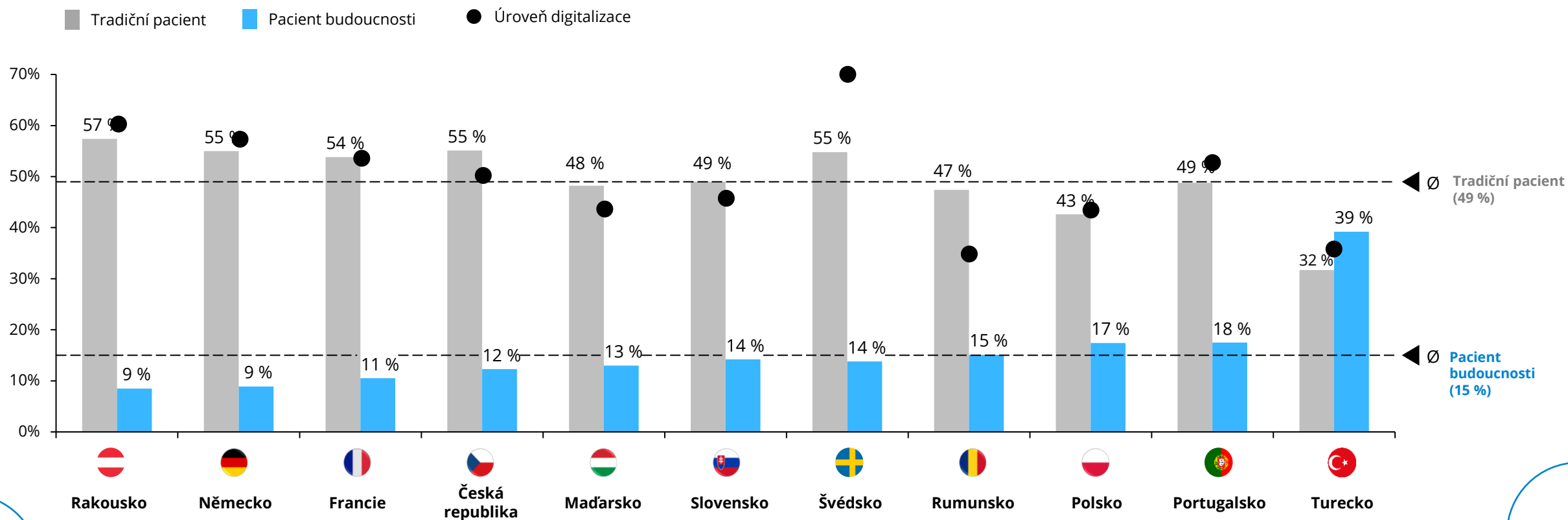
1. Malá společnost zahrnuje drobné podnikatele a malé společnosti.
2. Možnost „jiné“ zahrnuje odpovědi „V domácnosti.“, „Jsem student.“, „Jsem nezaměstnaný.“
3. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slidu Metodologie.



# Ochota pacientů využívat digitální zdravotnické aplikace není zcela závislá na stupni digitalizace v jednotlivých zemích

Neexistuje významná souvislost mezi úrovní digitalizace daného státu a podílem Pacientů budoucnosti. Z toho lze vyvodit, že i **pacienti, kteří pocházejí ze země, která nemá vysokou úroveň digitalizace, mohou být motivováni k využívání digitálních** prostředků v oblasti zdravého životního stylu a zdravotnictví. Největší podíl Pacientů budoucnosti byl zaznamenán v Turecku, což lze vysvětlit tím, že místní poskytovatelé zdravotní péče podporují pacienty ve využívání těchto prostředků.

## PODÍL TRADIČNÍCH PACIENTŮ A PACIENTŮ BUDOUCNOSTI V JEDNOTLIVÝCH STÁTECH



1. Založeno na Digital Society & Economy Indexu z roku 2021, který analyzoval 4 oblasti: lidský kapitál, konektivitu, integraci digitálních technologií, digitalizaci veřejných služeb. Zdroj: Evropská komise. Data pro Turecko v roce 2021: odhad založený na analýze Deloitte.

## SLOVO EXPERTA

“

Zdravotnictví je a musí být silně **regulované prostředí zaměřené na léčbu a prevenci nemocí**. Na druhé straně, digitální svět je **rychlý, neregulovaný a zaměřený na jednoduchost a příjemnost používání**. Nacházení průniku mezi těmito světy a využívání těch nejlepších vlastností z obou je cílem digitálního zdravotnictví.

Při tvorbě digitálních řešení je nezbytné **myslet na pacienta** a sbírat informace o tom, jak se v průběhu léčby cítí, zároveň musí být digitální řešení jasně **klinicky validována a certifikována** z hlediska datové bezpečnosti. To jsou všechno oblasti, které tradiční výrobci léků řešit dříve nemuseli.

Zároveň **digitální řešení přispívá k hlubšímu poznání nemocí a skutečnému rozvoji přesné medicíny**. Kromě toho, že totiž dokážeme některé neduhy léčit čistě digitálně, máme také najednou k dispozici data, která umožní lépe zacílit léčbu a vybírat tu nejlepší existující léčbu pro daného pacienta.

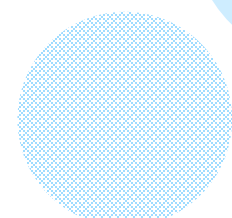
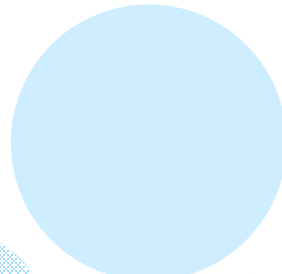
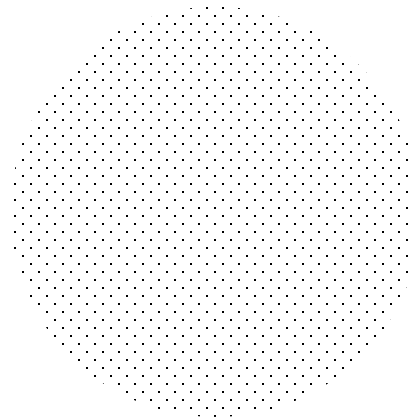


**Pavel Nevický**

Senior Manager

Life Sciences & Health Care Lead

Risk Advisory CZ



# Situace v České republice

## Digitalizace ve zdravotnictví přináší **potenciál na poli prevence i zvýšení efektivity péče u chronicky nemocných pacientů**

Z osob účastnících se výzkumu **52 % respondentů z České republiky trpí chronickým onemocněním**.<sup>1</sup> Je to více, než ukazují výsledky průzkumu v rámci všech zúčastněných států. Z dat dále vyplývá, že lidem záleží na prevenci, jen si většinou nejsou vědomi možných nástrojů, které by jim mohly v prevenci či péči o zdraví pomoci. V této oblasti má digitalizace co nabídnout. Řada aplikací zaměřených na prevenci v českém prostředí již funguje. **Respondenti, kteří žádné takové technologie při prevenci a péči o svůj zdravotní stav nevyužívají, sdělili, že jedním z důvodů je, že o těchto řešeních nevědy (27 %) a že jim nebylo doporučeno lékařem (30 %).**

1. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slídě Metodologie.
2. Zdroj: [Mobilní aplikace | Loono](#)

“

**„Chceme Čechy naučit chodit na preventivní prohlídky a poskytnout jim komplexní, ověřené a srozumitelné informace, které pomohou žít zdravější a kvalitnější život. Nechceme, aby si lidé hledali diagnózy na internetu a báli se chodit k doktorům. Naprostá většina vyšetření vůbec nebolí, je ale v péči o zdraví naprosto klíčová. Chceme také zvýšit návštěvnost screeningových programů, jako je mamograf, screening děložního čípku, tlustého střeva a plic. Dnes na ně chodí jen polovina Čechů, kterých se týkají. Také v tom bude aplikace Preventivka velkým pomocníkem.“**



**MUDr. Kateřina Šédová (Vacková)**

Founder  
[Loono](#)

75 %

zanedbává preventivní prohlídky<sup>2</sup>

52 %

respondentů s chronickým onemocněním

30 %

nepoužívá digitální technologie, protože jim je nedoporučil lékař

27 %

neví o možnosti využití digitálních technologií v prevenci a péči o zdraví

# Situace v České republice

Jaké jsou hlavní překážky pro obyvatele České republiky během využívání zdravotnických mobilních aplikací?

Češi vnímají jako největší překážku **nedostupnost digitálních řešení (44 %)**. Oproti většině evropských respondentů označili Češi jako druhou nejvýznamnější překážku, že jim **použití digitálního prostředku nebylo doporučeno lékařem (30 %)**. Je to dvakrát více než celkový průměr všech respondentů napříč Evropou. Účastníci výzkumu rovněž uvedli, že nemají často povědomí o možnostech digitálních řešení v souvislosti s prevencí či léčbou (27 %) a čtvrtina z nich v těchto řešeních nevidí žádnou přidanou hodnotu.

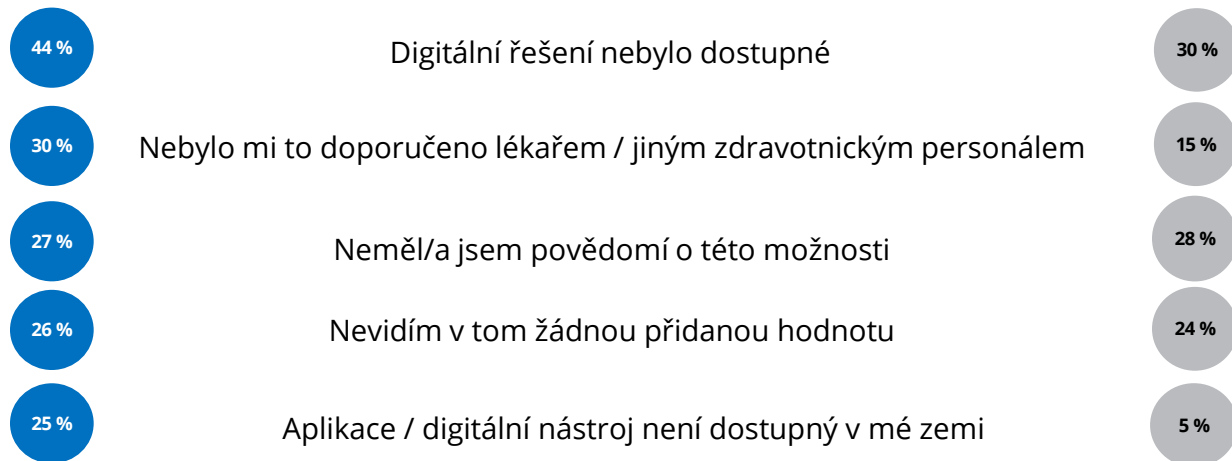
Jako hlavní nevýhodu během samotného používání těchto technologií vnímají Češi **obavu o bezpečnost sdílených dat (39 %)**, **obávají se toho, že budou jejich data sdílena a používána bez jejich vědomí (40 %)**, a rovněž se u nich objevuje **neochota sdílet informace o svém zdravotním stavu s vlastníkem aplikace (42 %)**.

## PŘEKÁŽKY PRO POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ A ZAŘÍZENÍ K MONITOROVÁNÍ STAVU CHRONICKÝCH ONEMOCNĚNÍ<sup>1</sup>

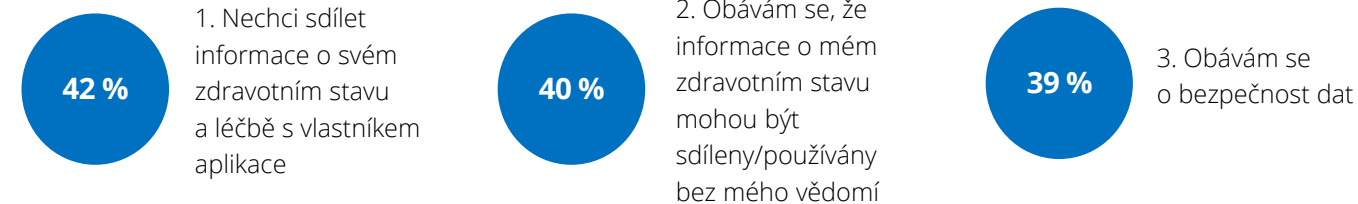
Top 5 faktorů ovlivňujících české pacienty v rozhodování, zda využijí či nevyužijí mobilní aplikaci / zařízení k monitorování stavu chronických onemocnění<sup>2</sup>

### Česká republika

Celkový průměr<sup>3</sup>



## JAKÉ HLAVNÍ NEVÝHODY VNÍMÁTE BĚHEM UŽÍVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH MOBILNÍCH APLIKACÍ?



1. Odpověď na otázku: *Proč nepoužíváte žádné mobilní aplikace/zařízení?*
2. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slidu Metodologie.
3. Celkový průměr všech respondentů.

# Situace v České republice

40 % pacientů z České republiky, kteří se účastnili výzkumu, motivuje k využívání aplikací možnost snížení rizika rozvoje závažného onemocnění

Z nefinančních benefitů uvedli pacienti dále podporu rozvoje medicíny (30 %) a přístup k personalizované medicíně (23 %). Z finančních benefitů převažovala možnost získat slevu na životním pojištění. **Až 45 % respondentů by bylo motivováno nějaké digitální řešení v rámci prevence používat, pokud by bylo spojeno se slevou na životním pojištění.** Jako vhodné varianty řešení označují respondenti aplikace, které v sobě sdružují více funkcí. Z těchto funkcí jmenovali zejména sledování hladiny stresu a aktivity (krokoměr).

## MOTIVACE PACIENTŮ SDÍLET LÉKAŘSKÁ DATA S MOBILNÍMI APLIKACEMI

Top 3 nefinanční a finanční benefity<sup>1</sup>

### Nefinanční výhody

- 40 % Pomůže mi to snížit riziko rozvoje vážného onemocnění
- 30 % Podpořím rozvoj medicíny\*
- 23 % Budu mít přístup k personalizované medicíně

### Finanční výhody

- 45 % Získám slevu na životní pojištění
- 32 % Získám slevu na příspěvek na veřejné zdravotní pojištění
- 27 % Získám slevu na soukromé zdravotní pojištění

\* Klinické zkušenosti ukazují, že motivace pacientů podpořit rozvoj medicíny a porozumění určitému onemocnění a možnostem prevence a léčby se zvyšuje u pacientů se závažnějším onemocněním.

1. Odpověď: *Byli byste ochotní sdílet svá lékařská data s mobilní aplikací (tj. výsledky vyšetření, genetický kód) výměnou za určité benefity?*



## 01. Aplikace Preventivka - Loono



**Loono je tým mladých lékařů, studentů medicíny a dalších profesionálů, kteří věří, že by se neměli pacienti pouze léčit, ale vést k prevenci nejruznějších onemocnění.**

Mobilní aplikace [Preventivka](#) uživatelům ukáže, na jaké preventivní prohlídky by měli chodit, a pohlídá jejich termíny. Přidat si mohou i své vlastní prohlídky u dalších specialistů, jako například na alergologii, endokrinologii či dentální hygieně. Připomene také samovyšetření prsou, varlat i kůže a naučí správnou techniku. Vyhledá specialisty v okolí uživatele a nabídne ověřené a srozumitelné informace o prevenci závažných nemocí na jednom místě. Aplikace je ke stažení pro iOS i Android, a to zcela zdarma.

## SLOVO EXPERTA

“

*S tím, jak roste nabídka globálně dostupných služeb digitální medicíny nebo podpory zdraví, roste i zájem technologicky vyspělejších uživatelů tyto služby využívat.*

*Nabídka lokalizovaných a lokálních služeb digitální medicíny je v ČR značně omezená a poptávka je zatím nízká. Klienti ještě nevědí a možná si zatím ani neodvážejí žádat od svých poskytovatelů (ale i plátců a národního zdravotnictví) nové služby v této oblasti, ale jakmile okusí benefity digitalizace, jejich chuť se bude rychle zvyšovat.*

*Všichni stakeholderi českého zdravotnictví musí začít jednat, protože digitalizace není pouze trendem, ale je jedinou cestou pro udržitelnost systému zdravotní péče. Poptávka po zdravotní péči bude dále dramaticky narůstat a nezbývá tedy jiná cesta než zásadně zvyšovat produktivitu zdravotnictví cestou masivní digitalizace.*



**MUDr. Jiří Šedo, Ph.D.**

Náměstek ředitele  
Masarykův onkologický ústav



## SLOVO EXPERTA

“

*V porovnání s Evropou i se světem je Česká republika v oblasti digitalizace pomalejší než ostatní země. A netýká se to pouze zdravotnictví, ale celkové digitalizace ve společnosti.*

**Co se týče zdravotnictví jako takového, chybí nám jasný a koncepční přístup státu k healthtech. Pravidelná změna healthtech strategie spojená se změnou vlády nenabízí příliš stabilní prostředí. Výrazně chybí zakotvení digitálního zdravotnictví v legislativě, což představuje značný problém pro poskytovatele zdravotní péče, pacienty, zdravotní pojišťovny a další subjekty. Neexistují úhrady za digitálně poskytovanou péči.**

**Značným problémem je také gramotnost a edukovanost populace, která má všeobecně strach z digitalizace a nevěří jí zejména z hlediska kyberbezpečnosti. V tom zároveň vidíme velkou příležitost, kde se stakeholderi mohou podílet na osvětě a edukaci populace. Jako největší překážku vnímáme, že digitální řešení vznikají soukromě, izolovaně bez větší podpory od státu.**



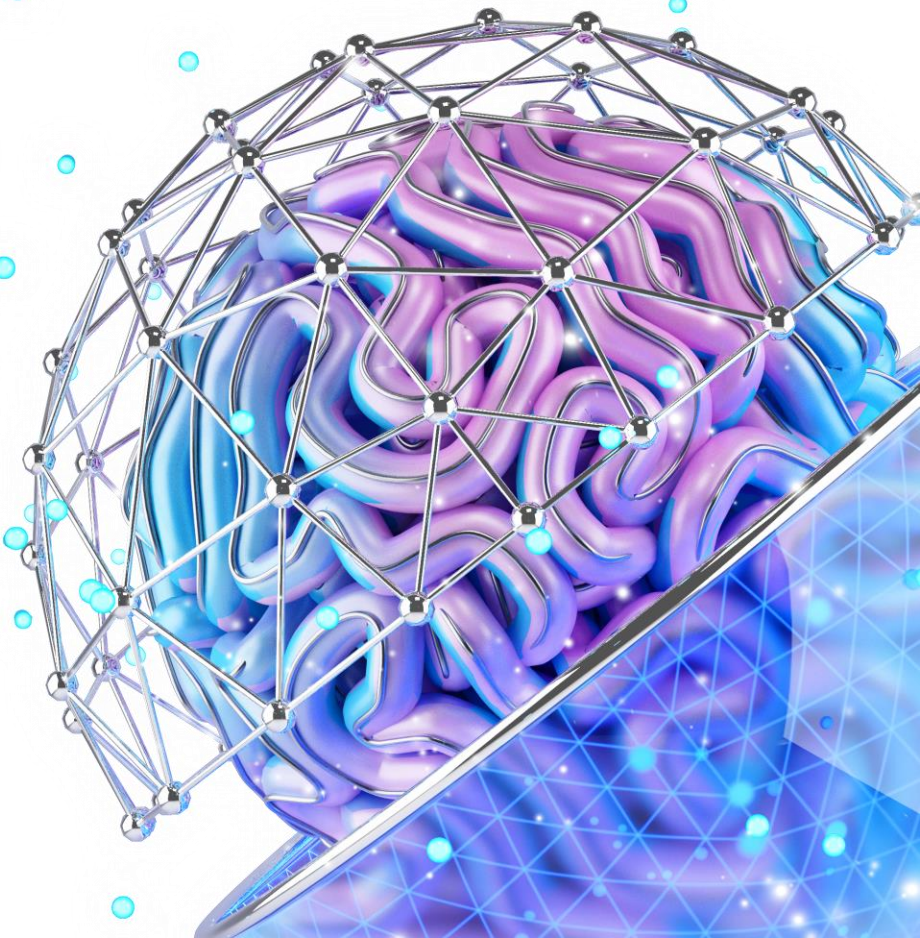
**Jelena Holomany**

Co-founder & CEO

[Mindwell](#)

01.

**Pacient budoucnosti využívá digitální technologie, ale během diagnostické fáze zůstává konzervativní a upřednostňuje osobní lékařskou péči**





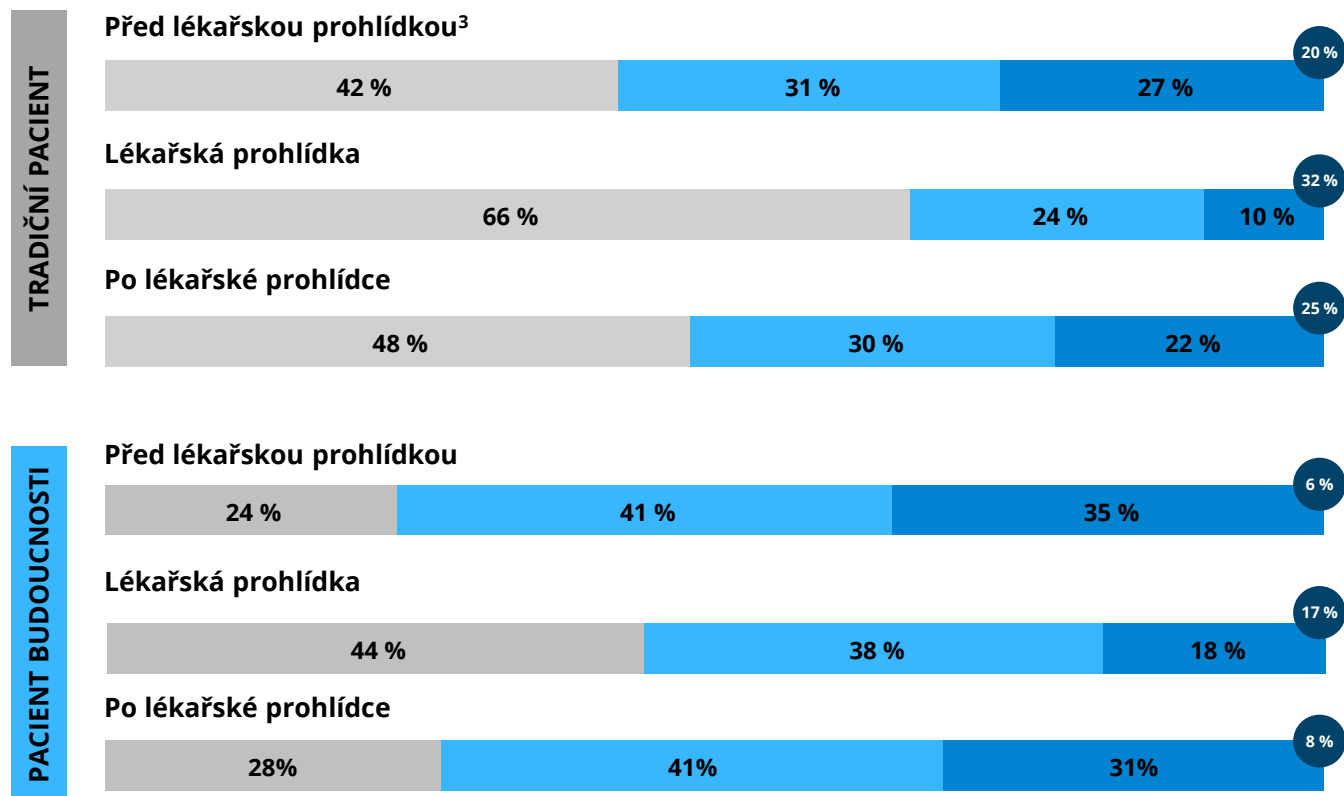
# Období před lékařskou prohlídkou a po ní představuje největší potenciál pro digitalizaci

Přibližně čtvrtina Pacientů budoucnosti využívá zejména tradiční kanály před lékařskou prohlídkou (24 %) a po ní (28 %). **Téměř polovina z nich (44 %) však v průběhu lékařské prohlídky preferuje tradiční, osobní přístup.** V případě Tradičních pacientů až 66 % z nich upřednostňuje osobní lékařskou prohlídku. V období před lékařskou prohlídkou a po ní stále téměř polovina Tradičních pacientů upřednostňuje tradiční kanály (42 % a 48 % pacientů).

## PREFERENCE PACIENTŮ VE VZTAHU K TRADIČNÍM A DIGITÁLNÍM KANÁLŮM<sup>1</sup>

% pacientů využívajících daný kanál v posledních 12 měsících

■ Využívám převážně tradiční kanály   ■ Rovnoměrně využívám oba kanály   ■ Využívám zejména digitální kanály   ● V posledních 12 měsících jsem nevykonal/a žádnou takovou aktivitu<sup>2</sup>



1. Odpověď: Prosím, určete, které z následujících aktivit jste vykonal/a prostřednictvím tradičních či digitálních kanálů v posledních 12 měsících. Tradiční kanál: osobní kontakt, telefonický kontakt apod.
2. % ze všech respondentů
3. Období před lékařskou prohlídkou – tj. vyhledávání vhodného zdravotnického zařízení, rezervace termínu lékařské prohlídky či konzultace; lékařská prohlídka – tj. lékařská prohlídka nebo konzultace, diagnostika; po lékařské prohlídce – tj. kontrola výsledků testů, vydávání předpisů na léky..

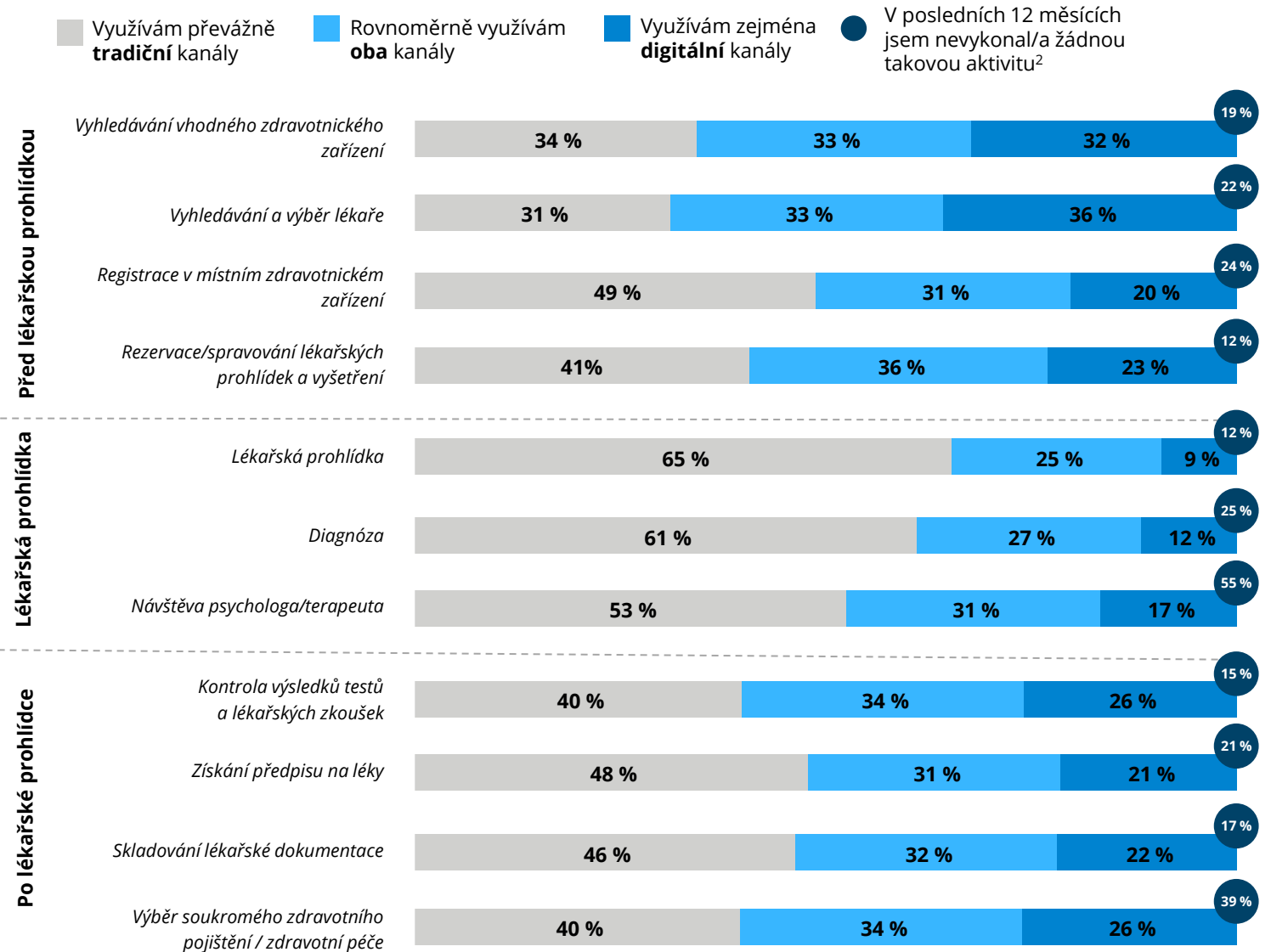
# Pacienti jsou nejvíce konzervativní ve fázi lékařské prohlídky a diagnostiky

Pacienti jasně upřednostňují **osobní konzultace a vyšetření** – nezáleží na typu pacienta. Až 65 % respondentů vyjádřilo preferenci osobních lékařských prohlídek a 61 % z nich chce být diagnostikováno na osobní bázi.

Pacienti obecně preferují přímý kontakt se specialistou kvůli přesvědčení, že **pouze osobní lékařská schůzka zaručí správnost diagnózy**. Kromě toho ale pacienti spoléhají také na to, že během jedné návštěvy zdravotnického zařízení zvládnou všechny přidružené aktivity, tj. prohlídku, testy, domluvení dalších návštěv a získání dalších informací.

## PREFERENCE PACIENTŮ VE VZTAHU K TRADIČNÍM A DIGITÁLNÍM KANÁLŮM<sup>1</sup>

% pacientů využívajících daný kanál v posledních 12 měsících



1. Odpověď: Prosím, určete, které z následujících aktivit jste vykonal/a prostřednictvím tradičních či digitálních kanálů v posledních 12 měsících.

2. % ze všech respondentů

Navzdory rozdílům v důvěře v aplikace se oba typy shodují, že je to lékař, kdo by měl mít poslední slovo, co se týče diagnózy

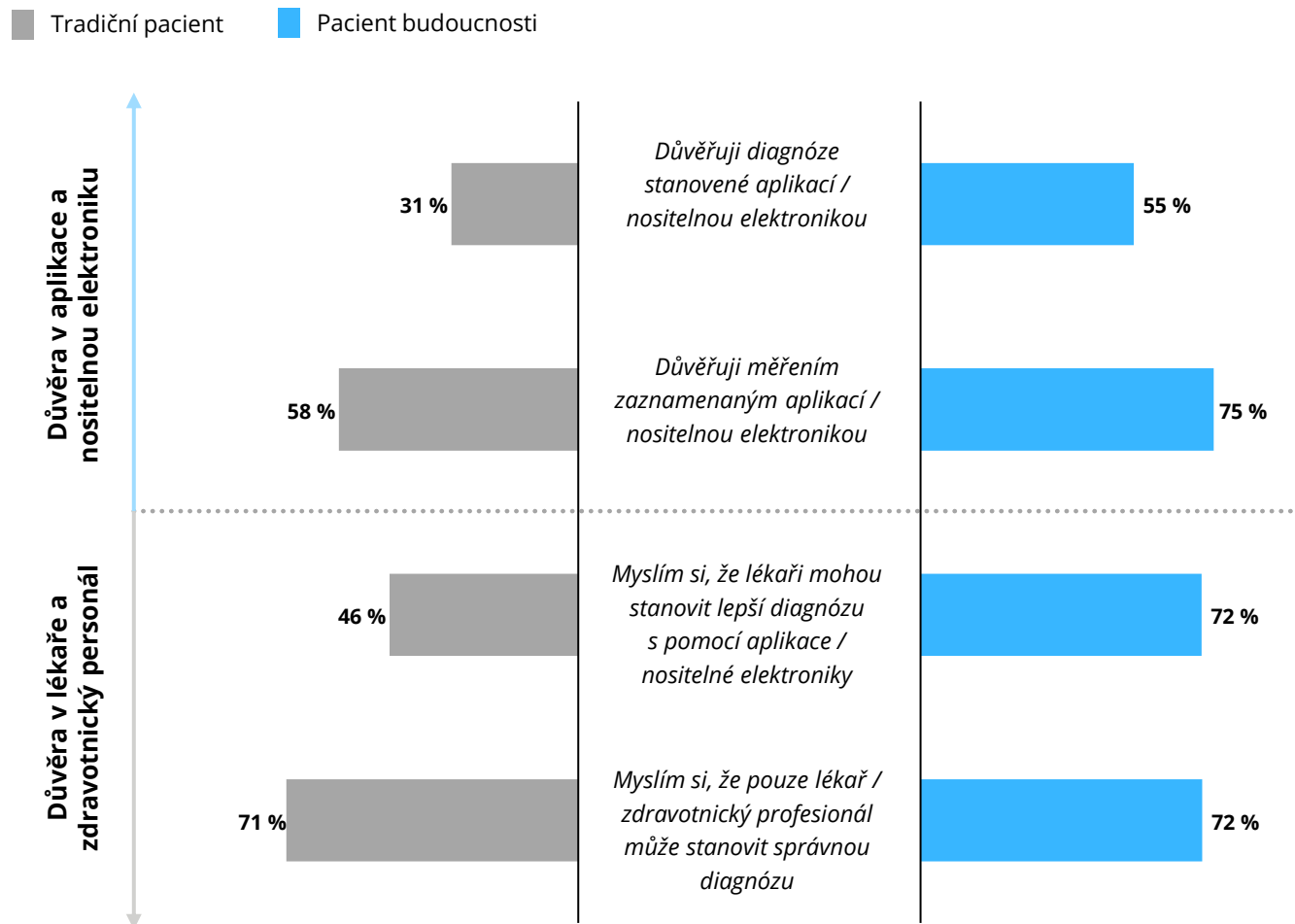
**Pacient budoucnosti je charakteristicky vyšší mírou důvěry ve zdravotnické aplikace a nositelnou elektroniku.**

Až 55 % Pacientů budoucnosti uvedlo, že mají důvěru v diagnózu stanovenou jejich aplikací či nositelnou elektronikou, což je o 24 % více než u Tradičních pacientů. Stejný trend můžeme pozorovat v případě měření zaznamenaných aplikací / nositelnou elektronikou, kde až 75 % Pacientů budoucnosti důvěřuje těmto technologiím.

Při určení finální diagnózy Tradiční pacient (71 %) i Pacient budoucnosti (72 %) věří, že pouze lékař či zdravotnický profesionál může určit správnou diagnózu. Technologie tak podporují zdravotní prevenci a diagnostiku, ale nemohou plně nahradit důvěru v lékařský personál a osobní kontakt.

**DŮVĚRA PACIENTŮ V APLIKACE, NOSITELNOU ELEKTRONIKU A LÉKAŘE / ZDRAVOTNICKÉ PROFESIONÁLY**

% pacientů, kteří uvedli, že souhlasí či zcela souhlasí s tvrzením<sup>2</sup>



1. Nositelná elektronika – zařízení, které sbírá informace o životním stylu a zdraví, tj. chytré hodinky, náramky apod.  
 2. Odpověď na otázku: *Prosím, ohodnoťte na škále od 1 do 5, jak souhlasíte s následujícími tvrzeními.*

# Budoucnost zdravotní péče není pouze digitální, ale je to multikanálový systém

Zdravotnictví patří do jednoho z mála sektorů, kde je osobní kontakt žádoucí. I Pacienti budoucnosti upřednostňují během lékařské prohlídky a při určování diagnózy osobní kontakt. V příští kapitole poskytování zdravotní **péče nebude virtuální zdravotní péče považována za oddělený systém, ale za součást multikanálového systému poskytování zdravotní péče, který je v rovnováze s osobní péčí.** Řada poskytovatelů zdravotní péče, kteří své služby zdigitalizovali, podceňuje důležitost pacientovy zkušenosti a **narází na problém poskytnout koherentní prožitek napříč online a offline kanály.** Nicméně s pokročilejšími technologiemi, analýzou dat a chytrými nástroji jsou společnosti lépe připravené poskytnout prostředí, které zvýší zájem pacientů v digitálních technologiích a které bude současně méně náročné na obsluhu.

## JAK SI ZÍSKAT PACIENTA BUDOUCNOSTI?

Již není dostačující umožnit pacientům kontakt skrze call centrum, e-mail, zprávu, chat, webovou či mobilní aplikaci apod. Pacienti očekávají možnosti jako sjednávání lékařské prohlídky prostřednictvím kontaktního centra, kdy se data promítnou současně v mobilní aplikaci. Očekávají, že si budou moci zobrazit lékařův rozvrh a zarezervovat si schůzku na poslední chvíli. **Systémová integrace a databáze jsou nezbytné k získání 360° pohledu ze strany zákazníka a poskytnutí personalizovaného přístupu k pacientovi.** Klíčem k docílení tohoto přístupu je **vybudování technologických prostředků, které umožní efektivnější multikanálovou komunikaci,** jako jsou například customer data platforms (CDP), umělá inteligence (AI) a strojové učení (ML), které mohou automatizovat procesy a současně pomoci vytvořit osobnější prostředí pro pacienty.



## 02. Aplikace Plus Care



**Zdraví na jednom místě a pod kontrolou, to je cíl každého, kdo se o sebe stará. Díky pokračující digitalizaci to dnes není nesplnitelný sen, ale pomalu se formující realita. Plus Care je aplikace, jejímž cílem je do mobilu dostat vše, co potřebujete k úspěšné navigaci zdravotnickým systémem.**

V aplikaci může uživatel využít kalendář preventivních prohlídek, vyhledávání zdravotnických zařízení primární péče, zjistit více o benefitech své pojišťovny a měřit základní tělesné parametry, jako je chůze nebo váha. Aplikace uživatele upozorní na nastávající prohlídku a na čas, kdy by se měl znovu objednat. Momentálně se zaměřuje na lékaře primární péče a onkologickou prevenci. Do budoucna se rozšíří i na další lékařské specializace.

Plus Care s.r.o. je součástí skupiny Pilulka Lékárny a.s. a vznikla v srpnu 2021. Podílí se na dvou patientských programech, spolupracuje s jednou z největších českých zdravotních pojišťoven a hravým přístupem se snaží rozpohybovat stovky zaměstnanců českých korporací.

## SLOVO EXPERTA

“

Chceme-li poskytnout tu nejlepší možnou péči, musí se zdravotnické společnosti zaměřit na technologické mezery v zastaralých systémech. Na základě výsledků výzkumu, který provedl Deloitte, **mají společnosti průměrně 17 technologických aplikací využívajících data zákazníků a 28 datových kanálů, které využívají sami zákazníci.** Takové množství nástrojů je obtížné udržovat aktuální a funkční. Společnosti mají problém zorientovat se v izolovaných datech a poskytnout relevantní, aktuální a personalizovaný systém, který by zároveň podporoval jejich byznysové cíle. Poskytovatelé zdravotní péče, kteří čerpají z prozákaznických digitálních řešení, jež nabízejí společnosti z jiných odvětví, se nyní soustředí na dosažení stejné úrovně také u svých řešení a snaží se je přizpůsobit specifikům zdravotnictví.

**Nedávný rozvoj v technologiích přinesl rychlejší rozvoj, nové úrovně personalizace, škálovatelnost a hospodárnost.** Umělá inteligence a strojové učení jsou jako stvořené pro navrhování elegantních řešení vyhovujících potřebám pacientů. Od chatbotů, které jsou dostupné 24/7, po nástroje pro zpracování přirozeného jazyka, které umožňují společností porozumět očekáváním pacientů. Rozšiřování digitálního portfolia je výsledkem snahy společností vytvořit digitální vstupy – využití technologií ke zlepšení patientské zkušenosti na každém kroku jejich cesty – od nalezení lékaře přes objednání se na prohlídku až po následnou péči.



**Piotr Ćwikliński, Ph.D.**

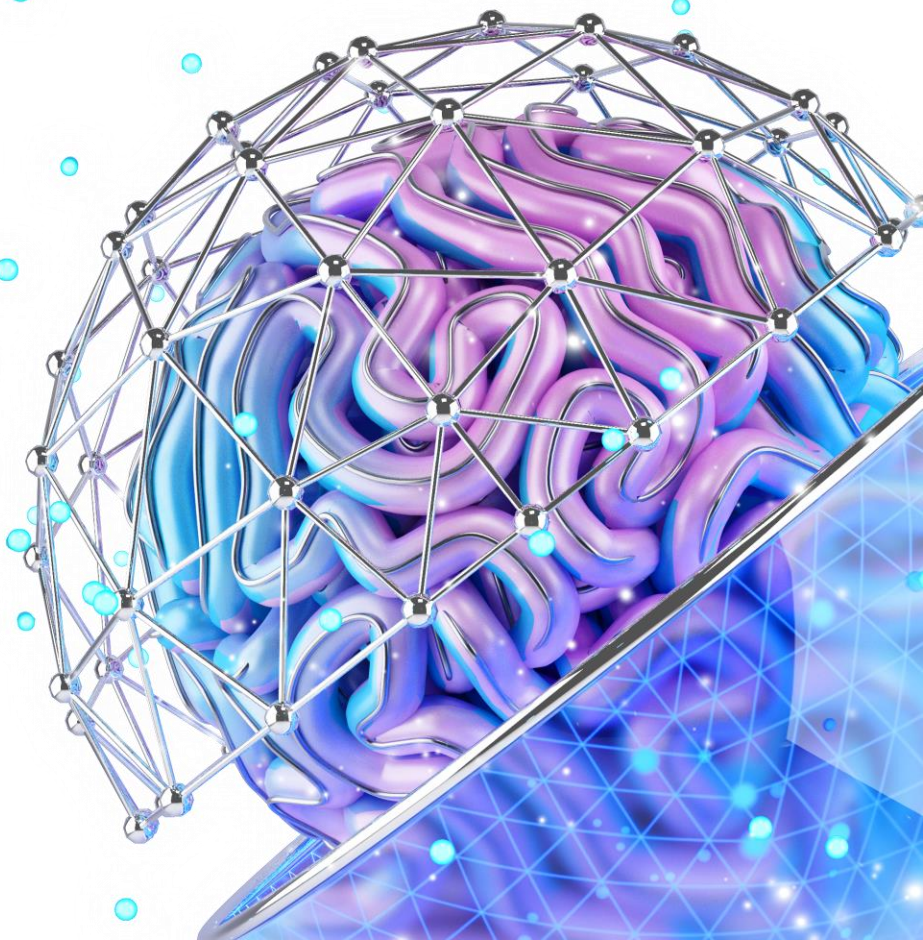
Leader of Deloitte Data Science Central Europe Centre of Excellence for Life Sciences & Health Care





02.

**Pro Pacienta budoucnosti je hlavním motorem pro sdílení lékařských dat péče o vlastní zdraví následovaná finanční motivací**



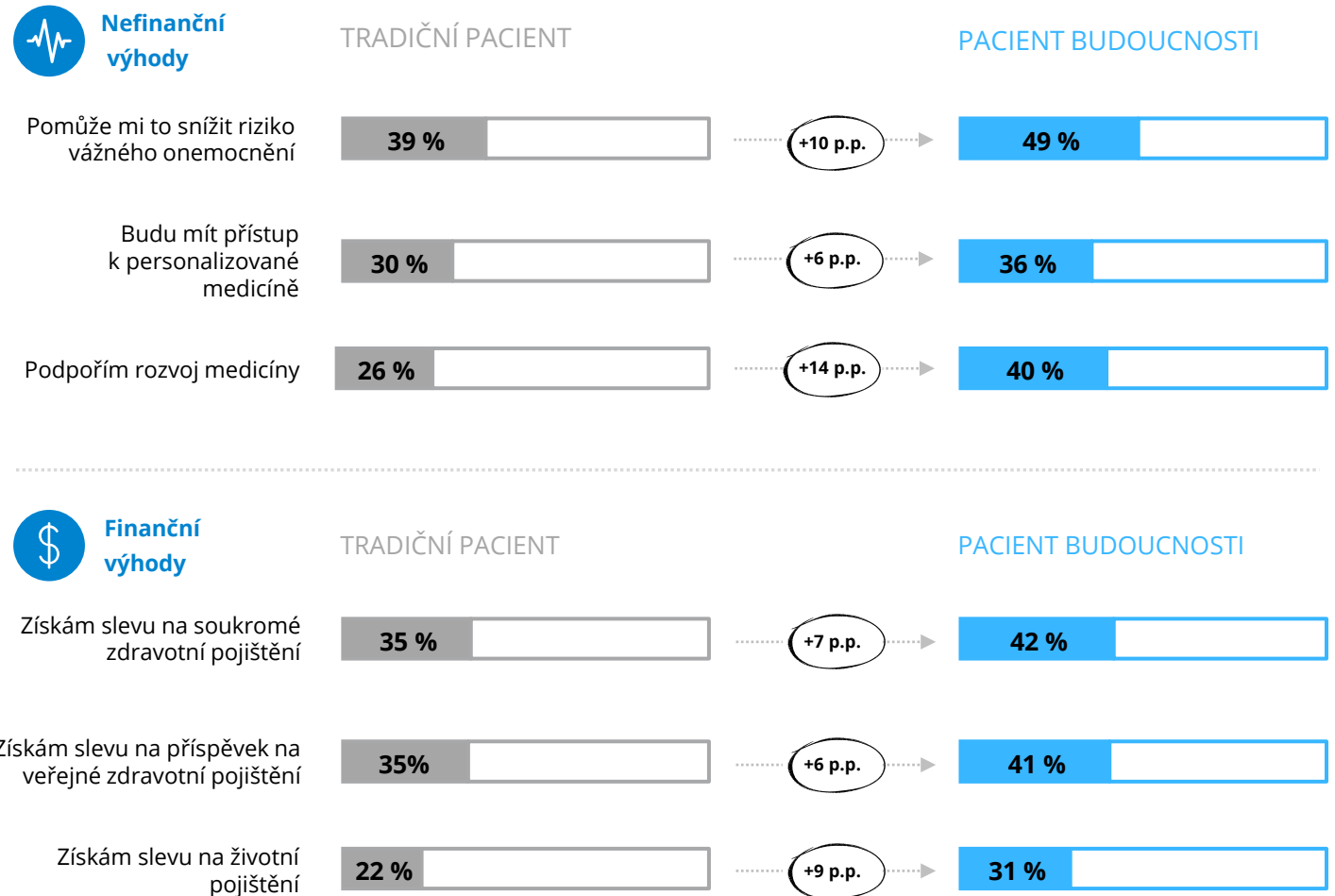
Pro pacienty je nejvýznamnější motivací ke sdílení lékařských dat s mobilními aplikacemi starost o vlastní zdraví a možné finanční úspory

Nezávisle na vnějších podnětech jsou **Pacienti budoucnosti ochotnější sdílet svá lékařská data s mobilní aplikací**. Jako nejvýznamnější benefit sdílení dat vnímají **možnost snížení rizika závažných onemocnění (49 %)**. Pacienti budoucnosti oproti Tradičním pacientům **vnímají také jako důležité vlastní příspěví k rozvoji medicíny** (o 14 % více).

Finanční výhody jsou rovněž efektivní motivací. Jedním z nejvýznamnějších faktorů je **možnost získání slevy na soukromém a veřejném zdravotním pojištění** (42 % u Pacienta budoucnosti a 35 % u Tradičního pacienta).

## MOTIVACE PACIENTŮ SDÍLET LÉKAŘSKÁ DATA S MOBILNÍMI APLIKACEMI

Top 3 nefinanční a finanční benefity<sup>1</sup>



1. Odpověď: *Byli byste ochotní sdílet svá lékařská data s mobilní aplikací (tj. výsledky vyšetření, genetický kód) výměnou za určité benefity?*

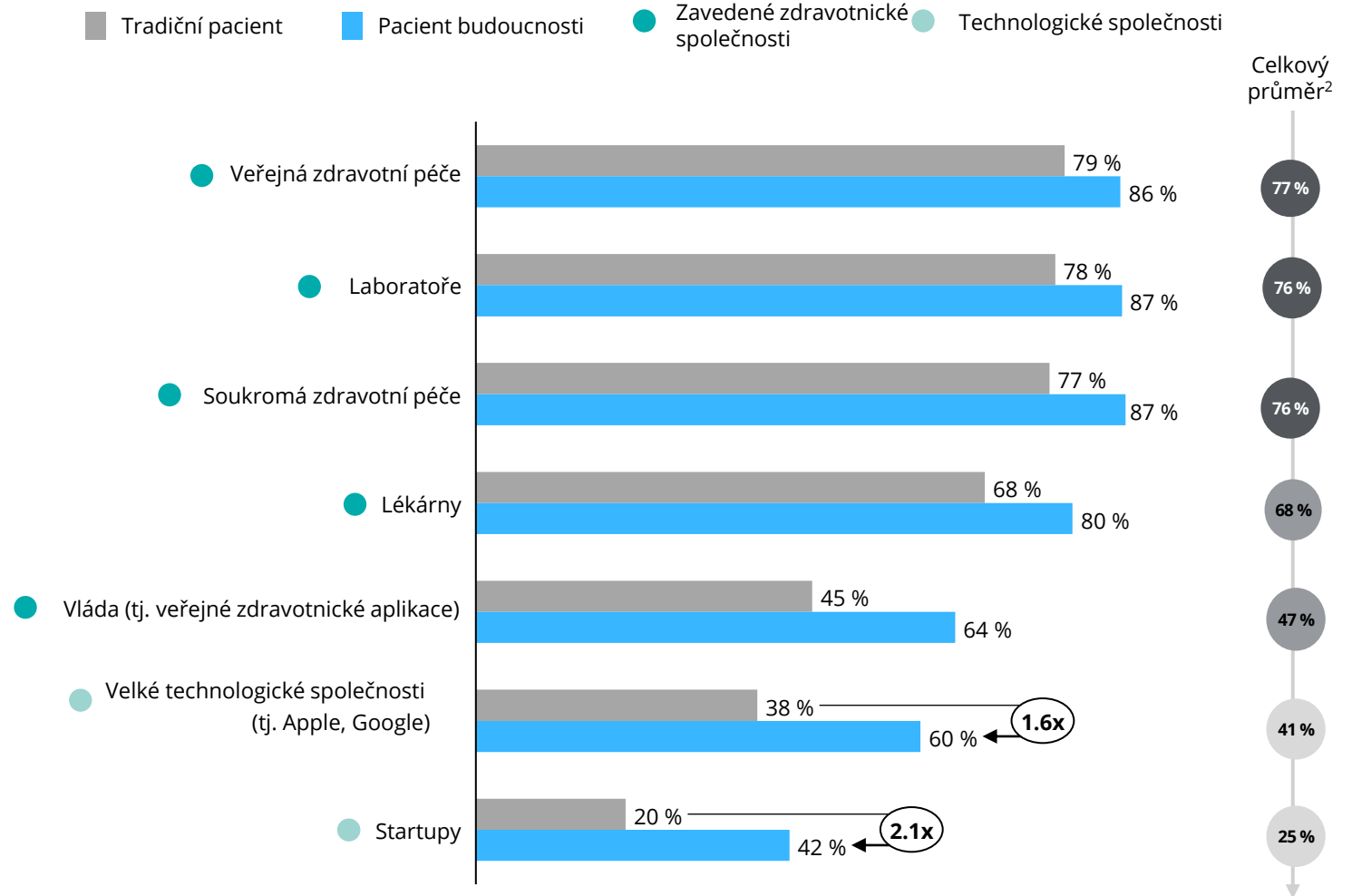
# Vysoká míra důvěry v poskytovatele zdravotní péče mezi pacienty jim přináší výhodu oproti technologickým společnostem

**Pacienti budoucnosti ochotněji sdílejí lékařská data** jak se zavedenými zdravotnickými zařízeními, tak s technologickými společnostmi. Jejich otevřenost ke sdílení dat a používání nových technologií z nich vytváří **vhodný segment pro testování inovativních myšlenek a technologií.**

Entity, které mají největší důvěru mezi všemi respondenty, jsou: **veřejné zdravotnictví (77 %), laboratoře (76 %) a soukromá zdravotní péče (76 %).** Nejméně důvěry pociťují pacienti k **velkým technologickým společnostem (60 % Pacientů budoucnosti vs. 38 % Tradičních pacientů) a startupům (42 % Pacientů budoucnosti a 20 % Tradičních pacientů).**

## PACIENTOVA DŮVĚRA VE SDÍLENÍ LÉKAŘSKÝCH INFORMACÍ

% pacientů, kteří uvedli, že částečně či zcela důvěřují dané organizaci<sup>1</sup>



1. Odpovzte: *Jak moc důvěřujete každé z uvedených struktur/organizací při sdílení vašich lékařských informací (tj. lékařských zpráv, záznamů, výsledků vyšetření apod.)?* 1 – zcela nedůvěřuji, 5 – zcela důvěřuji  
 2. Celkový průměr všech respondentů.



## Poskytovatelé zdravotní péče se nachází ve výhodné pozici při využívání řešení založených na datech

S rozvojem digitalizace se lidé stále více obávají o soukromí svých dat. Dobrou zprávou pro zavedené zdravotnické společnosti a poskytovatele zdravotní péče je, že **Tradiční pacient i Pacienti budoucnosti v ně mají nejvyšší míru důvěry** na poli nakládání s lékařskými informacemi. Tento fakt je staví do **privilegované pozice, kdy mohou využít získaná data a přinést tak užitek pacientům:** od personalizované komunikace a péče přes lepší přizpůsobení nabízených služeb až po využití algoritmů vyhodnocujících data při stanovování diagnózy a léčby.

### JAK SI ZÍSKAT PACIENTA BUDOUCNOSTI?

Poskytovatelé zdravotní péče disponují vysokou mírou důvěry ze strany pacientů. Rovněž mají k dispozici lékařské databáze. Pokročilá analýza dat by mohla **pomoci pacientům v prevenci nejrůznějších onemocnění, snížit náklady na léčbu a zlepšit kvalitu jejich života.** Využívání velkých dat může být průlomové a může pomoci zlepšit zdraví a zvýšit spokojenost Pacientů budoucnosti. Prakticky lze uvažovat o využití pro aplikace, jako jsou personalizovaná upozornění na pravidelné prohlídky, sdílení a upozornění ohledně zdravotního stavu pacienta lékařem v reálném čase, zefektivnění procesu předepisování léků či zlepšení dostupnosti lékařského personálu díky predikci potřeby lékařské péče. V neposlední řadě **technologie velkých dat může podpořit rozvoj nových léčiv, terapií a dalších inovací ve zdravotnictví.**



### 03. Medevio

**Medevio je technologický startup, jehož cílem je digitalizovat segment zdravotnictví a zajistit lékařům, pacientům i pojišťovnám možnost efektivnějšího poskytování zdravotních služeb.**



Medevio nabízí ordinacím moderní webovou a mobilní aplikaci, která pomáhá digitalizovat a automatizovat procesy v ordinaci. Díky tomu šetří čas jak zdravotníkům, tak i jejich klientům a umožňuje zapojení digitálních komunikačních nástrojů k vytvoření prostředí pro vznik nových a efektivnějších scénářů péče o pacienta.

Platforma v současné době poskytuje ordinacím funkce pro asynchronní komunikaci s pacienty, nabízení placených nadstandardních služeb a zlepšení kontinuální péče o chronicky nemocné. Cílem platformy není nahradit lékaře, ale vytvořit nástroj, který umožní lékařům věnovat maximum času samotné léčbě.

V současné době Medevio využívá 320 ordinací, přes platformu komunikuje více než 150 000 lidí. Za tento rok jsme ušetřili lékařům více než 20 000 hodin času, který mohli věnovat léčbě svých pacientů.

## SLOVO EXPERTA

*Digitalizace zdravotnictví je nevyhnutelná a bude pomalu následovat transformaci, která již proběhla v jiných silně regulovaných prostředích, jako je bankovní sektor. S ohledem na demografickou křivku ČR bude výrazně přibývat pacientů, o které se bude muset systém postarat, a s ohledem na vývoj nákladů je pravděpodobné, že rozpočet na zdravotní péči nebude ve velké míře schopen kompenzovat výdaje ve zdravotnictví. Toto z našeho pohledu povede k inovaci ve dvou směrech – digitalizace a rozšiřování segmentu nadstandardní péče.*

*Digitalizace přináší příležitosti v navýšení kapacit současného systému a zároveň efektivně snižuje náklady skrze inovace v prevenci a distanční péči u chronických pacientů. Omezený rozpočet bude nutit pojišťovny přehodnotit hrazené výkony a je pravděpodobné, že v budoucnu bude běžné za některou péči platit.*

*Zdravotnictví již dnes prochází změnou a vyvíjí se čím dál více tlaku na digitalizaci. Poslední roky nám ukázaly, jak velký potenciál v tomto odvětví je a i jak zde chybí moderní nástroje pro efektivní řešení.*

*V současné době vnímám překážky v omezené koncepci a interoperabilitě ve zdravotnictví. Interoperabilita dat i systémů je velmi omezená. Chybí zde větší tlak na dodržování standardů pro sdílení dat a systémy v jednotlivých zařízeních jsou uzavřené. V důsledku toho vzniká informační asymetrie mezi poskytovateli péče, zdravotníkem i pacientem. Způsobují extrémní neefektivitu celého průchodu pacienta.*



**Martin Pecha**

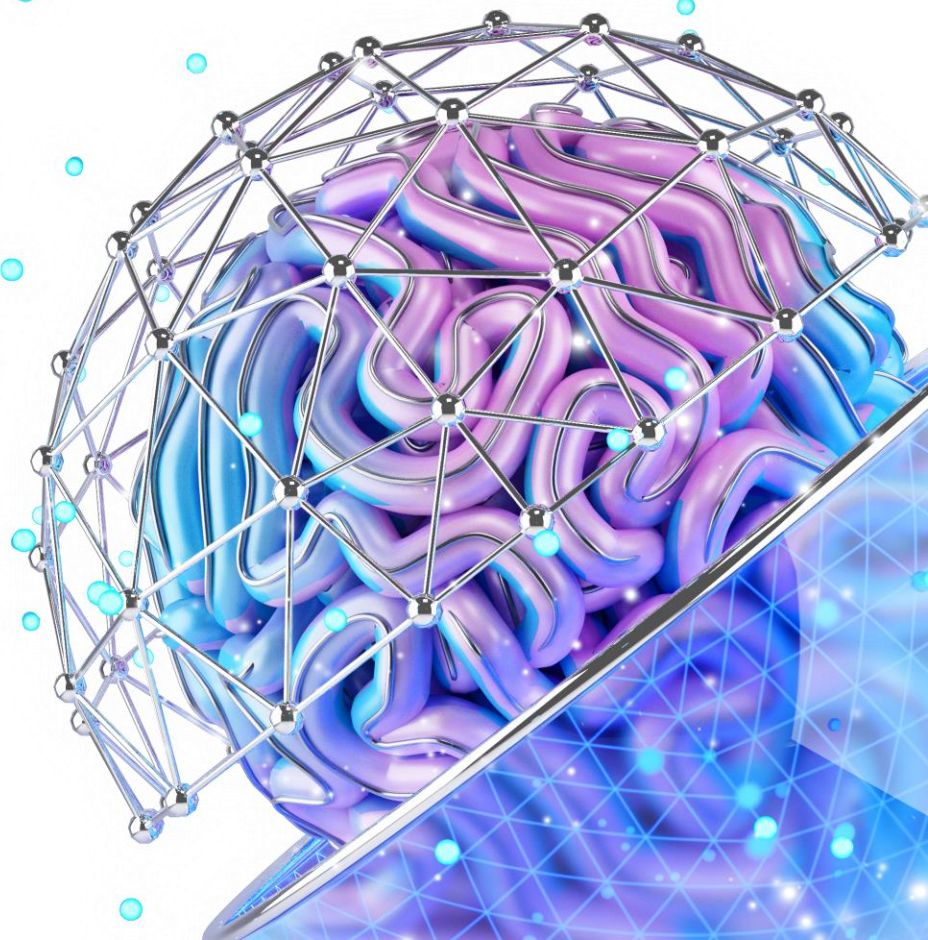
Chief of Staff

[Medevio](#)



03.

**Pacient budoucnosti se  
s podporou digitálních  
technologií stará o své  
zdraví aktivněji**



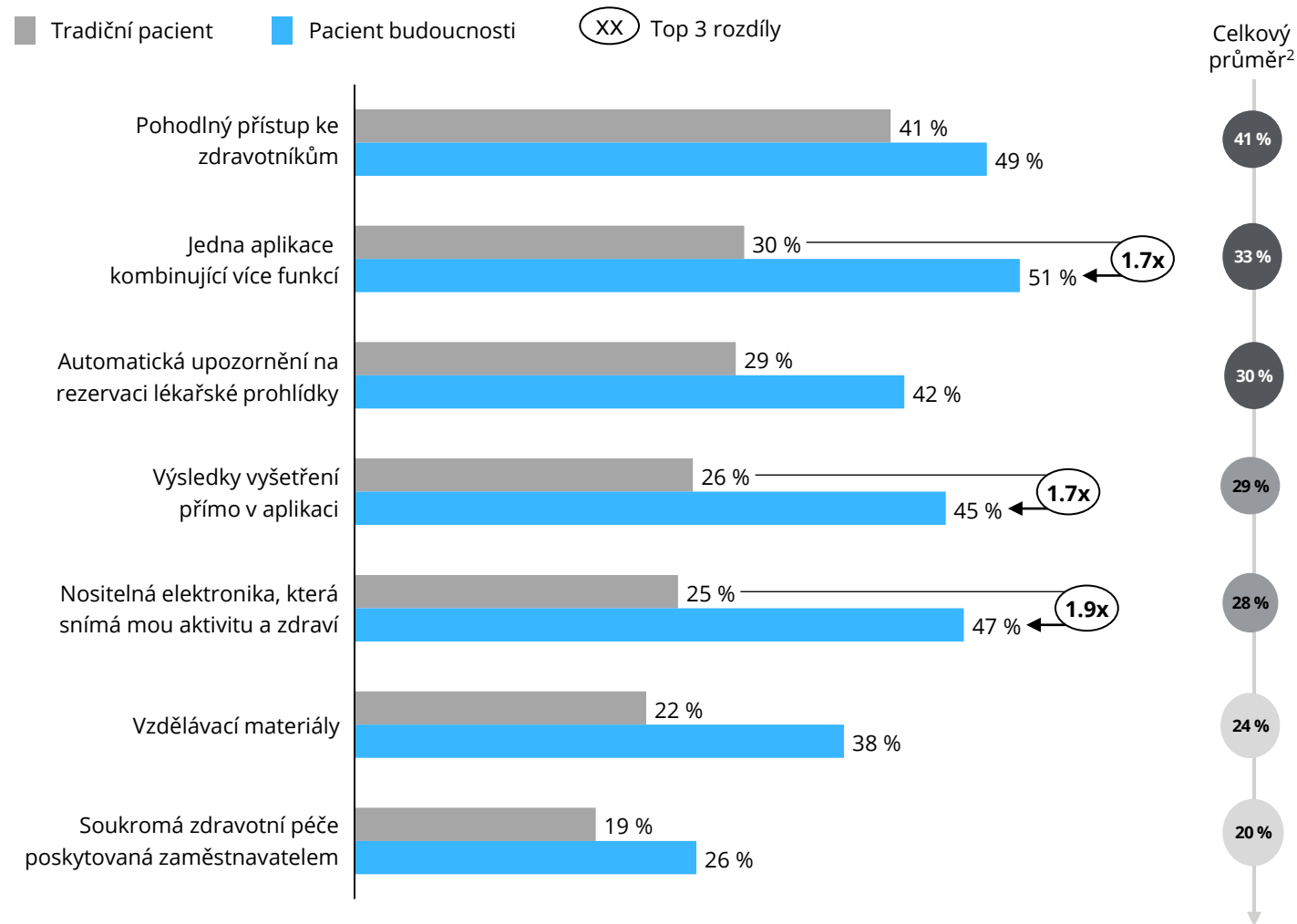
# Více než polovinu Pacientů budoucnosti by motivovala k aktivnější péči o zdraví jedna aplikace, která by sdružovala více zdravotnických a wellbeingových funkcí

Nejsilnější motivací pro všechny pacienty je **pohodlný přístup ke zdravotníkům** (41 % všech respondentů). Zároveň jde o nejvíce motivující faktor pro skupinu Tradičních pacientů.

Tři největší rozdíly mezi oběma skupinami pacientů jsou patrné v rámci digitálních technologií. Celkem 1,9x více Pacientů budoucnosti považuje za silný motivátor využití nositelné elektroniky. Dále byly největší rozdíly zaznamenány u více funkcionalit v rámci jedné aplikace (51 % respondentů vs. 30 % respondentů) a možnosti zobrazení si výsledků vyšetření přímo v aplikaci (45 % respondentů vs. 26 % respondentů). Z toho vyplývá, že **digitální technologie mají mnohem větší vliv na Pacienty budoucnosti**.

## TOP 7 MOTIVÁTORŮ PRO AKTIVNĚJŠÍ PÉČI O VLASTNÍ POHODU A ZDRAVÍ

% pacientů, kteří určili daný faktor jako významný<sup>1</sup>



1. Odpověď na otázku: *Který z následujících faktorů by vás nejvíce motivoval starat se aktivněji o svou pohodu a zdraví?*  
 2. Celkový průměr všech respondentů.

## Digitální technologie mohou u Pacienta budoucnosti zvýšit úroveň péče o zdraví a snížit náklady spojené s riziky onemocnění

Pacienti budoucnosti pečují o své zdraví, nicméně stále je možné cílit na jejich motivaci starat se o své zdraví ještě více. **Digitální technologie**, jako jsou multifunkční aplikace či nositelná elektronika, se ukázaly být **pro Pacienty budoucnosti silným motivátorem**. Pacienti i poskytovatelé zdravotní péče mohou těžit z výhod (např. nižší poplatky na pojištění rizik), které přináší digitální technologie na poli prevence. Uživatelé, kteří jsou podporováni aplikací k novým návykům vedoucím ke zdravějšímu životnímu stylu, ochotněji sdílí svá lékařská data. Společnosti mohou na základě většího množství dat ladit technologie tak, aby působily jako nástroj pro předcházení zdravotním problémům.

### JAK SI ZÍSKAT PACIENTA BUDOUCNOSTI?

Posun k péči založené na hodnotách přináší novou generaci pacientů (Pacientů budoucnosti), kteří se proaktivně zajímají o své zdraví. Výzvou pro poskytovatele zdravotní péče a zdravotnické společnosti je podpora aktivního přístupu k vlastnímu zdraví a zdravějšího životního stylu. Tato podpora může zahrnovat jak jednoduchá řešení, např. usnadnění přístupu ke zdravotníkům, tak pokročilejší řešení, která se soustředí na denní péči o zdraví. Již dnes existují **digitální platformy, které cílí na wellbeing a jejichž snahou je zvýšit zapojení uživatelů**. Tyto platformy využívají pojišťovny pro své pojištěnce či korporáty pro své zaměstnance. Tyto nástroje mohou pomoci zejména pojišťovnám se zapojením klientů, ale také pomáhají získat **přehled o možných rizikových faktorech, životním stylu, zdravotních ukazatelích či vývoji onemocnění**.



### 04. Platforma uLékaře.cz



**V uLékaře.cz věříme, že Zdraví je vaše. Tečka. Říkáme tím, že stav svého zdraví řídí každý člověk tím, jak se o sebe stará.**

V uLékaře.cz věříme, že Zdraví je vaše. Tečka. Říkáme tím, že stav svého zdraví řídí každý člověk tím, jak se o sebe stará. Služby online lékařské poradny a objednání k lékaři spolu s programem prevence v této péči pomáhají. Představují virtuální recepci, která efektivně a rychle propojuje dva nejdůležitější hráče v systému zdravotnictví: lékaře a ideálně zdravého člověka. Prostřednictvím technologie, lidského přístupu a lékařské expertízy tak pomáháme lidem řídit si své zdraví. Tým více než 350 lékařů všech specializací každý měsíc vyřeší v průměru 5 000 požadavků. Jsme lidem k dispozici 24 hodin 7 dní v týdnu nejen prostřednictvím webu, ale také v mobilní aplikaci.

## SLOVO EXPERTA

“

*Cílem je plně digitální zdravotnictví, které zároveň nikoho nevylučuje. Využívání moderních technologií tam, kde jsou nejvíce potřeba.*

***Digitalizace je prostředek, který umožňuje jednoduše a levně udržovat zdraví nebo pomoci kontrolovat chronické onemocnění.***

*To je levnější než drahá péče. Pacient musí být středem systému, který jej přátelsky obklopuje, poskytuje mu služby,*

*a přitom respektuje a chrání jeho soukromí. Cílem digitalizace je jednoduchost, důvěryhodnost, uživatelská přívětivost, přizpůsobený*

***legislativní rámec, globální (evropské) standardy a řešení. Data musí vlastnit pacient a pouze on k nim může udělit přístup. Velká***

*pozornost pak musí být soustředěna i na digitální propast (digital gap), aby nikdo nebyl vyloučen.*



**MUDr. Tomáš Šebek**

Founder

[uLékaře.cz](https://ulekare.cz)



## SLOVO EXPERTA

“

Více než polovinu Pacientů budoucnosti by aplikace nabízející více funkcí oslovily. Není divu, že se cítíme zahlceni aplikacemi z nejrůznějších odvětví, zejména pod nynějším zvýšeným tlakem na řešení one-app – one-job. Nicméně **jsme svědky růstu digitálních ekosystémů, které mají za cíl přinést nové hodnoty, zajistit komplexní zážitek a zvýšit úroveň uživatelské angažovanosti.** Digitální zdravotnický ekosystém, nabízející plné spektrum služeb na poli zdraví a wellbeingu, se rozrůstá. Očekáváme, že poskytovatelé zdravotní péče budou následovat cestu digitalizace. Je jen otázkou času, kdy si budou Pacienti budoucnosti moci sjednat lékařskou schůzku, opatřit si léky či doplňky stravy prostřednictvím virtuální lékárny nebo si zkontrolovat svůj zdravotní stav prostřednictvím nástrojů umělé inteligence. Chceme vytvářet příležitosti pro pacienty, aby mohli snadno pečovat o své fyzické i duševní zdraví a předcházet tak rozvoji onemocnění. Chceme vytvářet takové prostředí, kde budou pacienti aktivními hráči v péči o své zdraví a zdravý životní styl. **Takové ekosystémy pomáháme vytvářet díky kombinaci lékařských aplikací, nositelné elektroniky a zdravotních i wellbeingových služeb. Současně pomáháme vytvářet takové ekosystémy, které přináší výjimečné uživatelské rozhraní.** Víme, jak poskytnout obecná řešení pro všechny skupiny pacientů bez ohledu na jejich diagnózu. Tato řešení pak můžeme upravit pro příslušné terapeutické oblasti. Naším klientům umožňujeme získat si co největší důvěru Pacientů budoucnosti.



**Ibo Teuber**

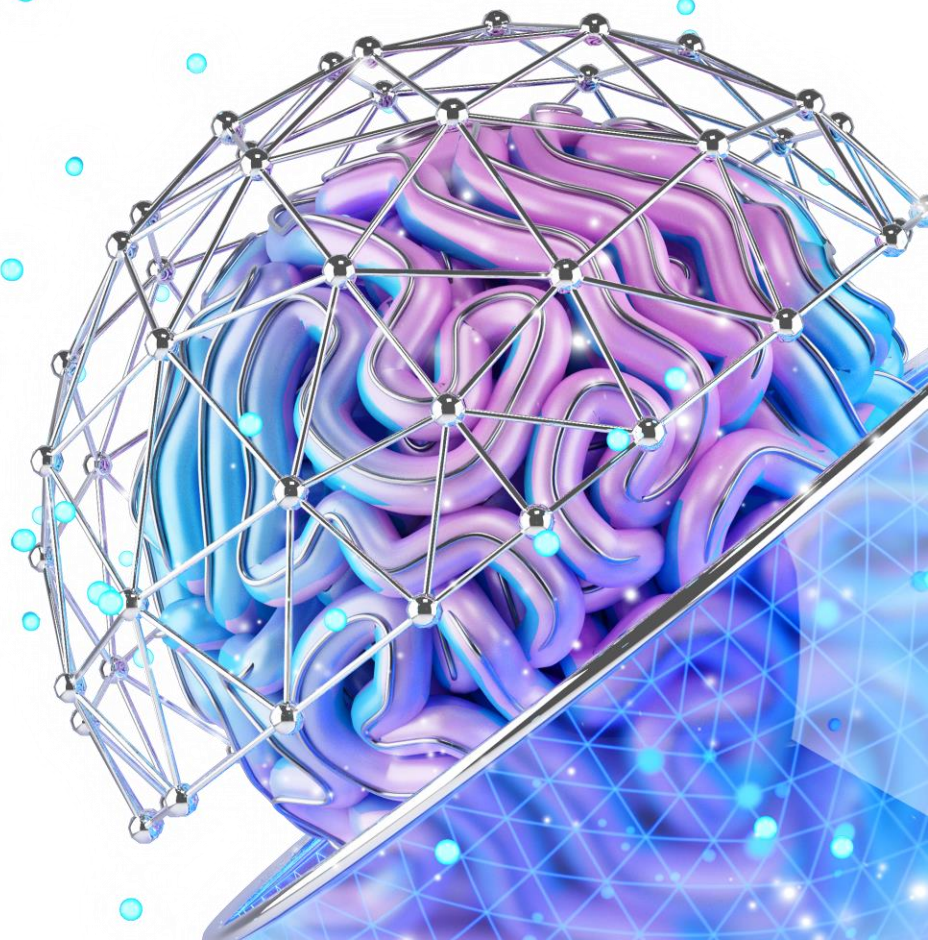
Partner

Health Care Consulting Leader, Deloitte DE



04.

**Pacient budoucnosti pečuje  
stejnou měrou o své fyzické  
i duševní zdraví**





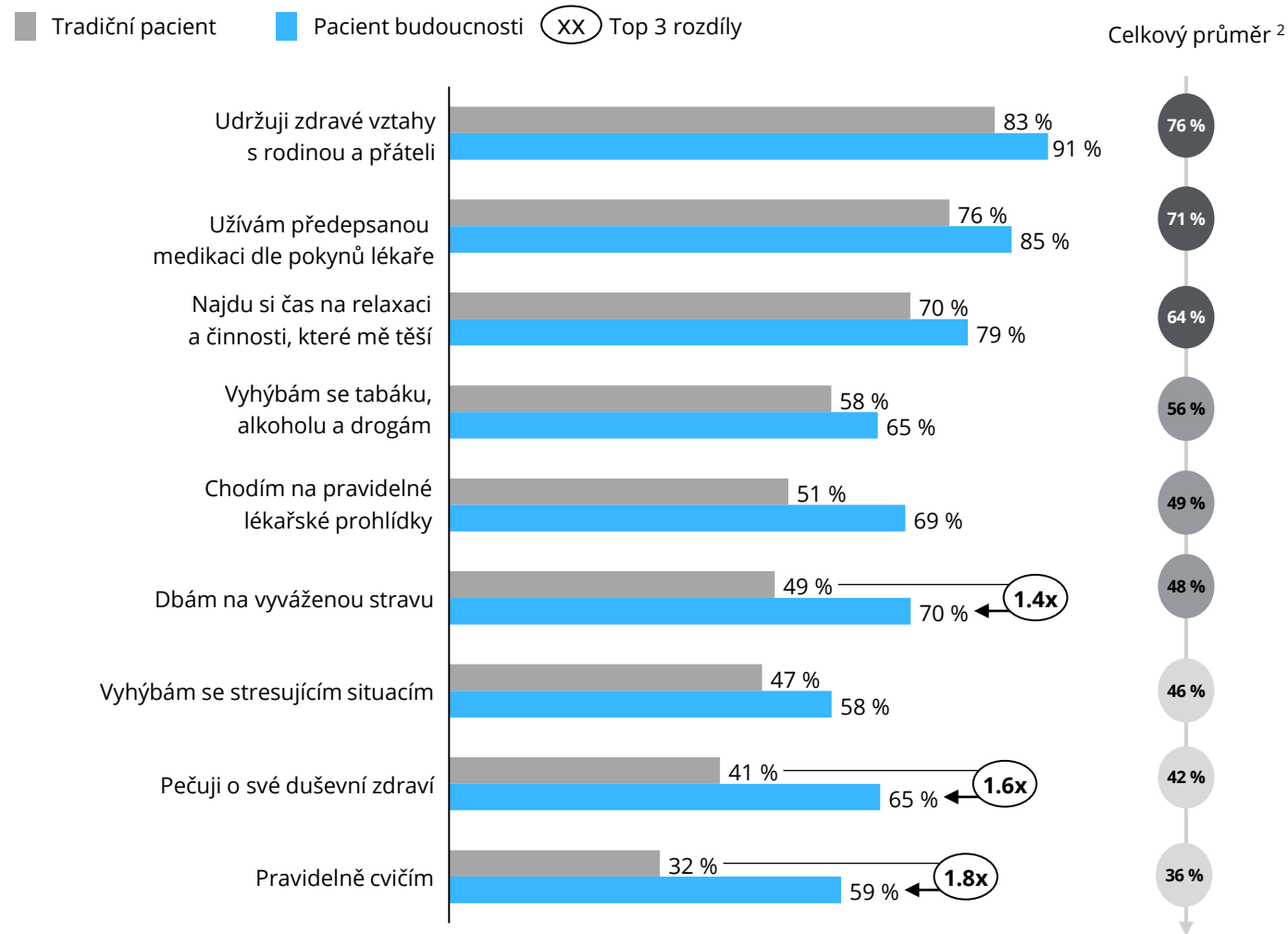
# Pacient budoucnosti dbá více na prevenci, životosprávu a na fyzické i duševní zdraví

Pacient budoucnosti předstihuje Tradičního pacienta na poli prevence a zdravého životního stylu. Tento trend je nejvíce patrný v oblasti pravidelného cvičení (1,8x vyšší skóre než u Tradičních pacientů), péče o duševní zdraví (1,6x vyšší skóre) a stravy (1,4x vyšší skóre).

Sociální izolace způsobená pandemií odhalila důležitost péče o duševní zdraví. Pacienti budoucnosti si ji uvědomují, celkem 65 % z nich odpovědělo, že se stará i o své duševní zdraví tím, že se věnují aktivitám, které slouží jako prevence rozvoje psychického onemocnění, například udržování smysluplných vztahů (91 %), relaxace (79 %) a životní styl bez stresu (58 %).

## JAK SE PACIENTI STARAJÍ O SVÉ ZDRAVÍ

% pacientů, kteří vyjádřili, že souhlasí či zcela souhlasí s daným tvrzením<sup>1</sup>



1. Odpověď na otázku: Jakým způsobem se staráte o své zdraví? Ohodnoťte na škále od 1 do 5, jak souhlasíte s následujícími tvrzeními, 1 – zcela nesouhlasím, 5 – zcela souhlasím.
2. Celkový průměr ze všech respondentů.

## Duševní wellbeing může zvýšit zapojení Pacientů budoucnosti, ale duševní zdraví si je získá

Pandemie covidu-19 odstartovala nárůst úzkostí a deprese o 25 % (celosvětově). Tento nárůst byl zapříčiněn izolací, obavami z infekce, strachem ze smrti své a svých blízkých či obavami o finance.<sup>1</sup> Současně byla zaznamenána rostoucí tendence **péče o duševní zdraví, která se odráží ve vzrůstající popularitě digitálních technologií** podporujících zvládání stresu a úzkostí. Jen v průběhu pandemie generovali lídři na tomto poli (např. Calm nebo Headspace) v průměru o 30 % vyšší zákaznický obrat v roce 2021 v porovnání s 2020.<sup>2</sup> Až 65 % Pacientů budoucnosti označuje duševní zdraví za stejně důležité jako zdraví fyzické. Lze očekávat, že poptávka po řešeních cílených na duševní zdraví bude v budoucnu narůstat – **nejen v oblasti zmírnění vyčerpání, ale také v léčbě závažnějších onemocnění.**

1. Zdroj: World Health Organization. [COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide \(who.int\)](https://www.who.int/news/item/29-05-2020-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide)
2. Zdroj: Finanční sdělení společnosti. Průměrný výsledek obou společností: Calm (+28 %), Headspace (+32 %).



### 05. Mindpax



**Mindpax je společnost, která s pomocí dlouhodobého monitoringu a personalizované digitální terapie pomáhá lidem s vážnými duševními onemocněními.**

Mindpax poskytuje systém, který dlouhodobě sbírá data o aktivitě, spánku, náladě, medikaci a životních událostech. Na základě těchto dat potom algoritmy vyhodnocují průběh onemocnění u lidí trpících afektivními poruchami nebo schizofrenií a poskytují jim i lékařům jednak dlouhodobý vhled do jejich zdravotního stavu, jednak personalizovanou digitální terapii ve formě mikroedukací, která reaguje na aktuální vývoj jejich stavu. Cílem systému je prevence nebo alespoň zmírnění průběhu akutních stavů nemoci, tzv. relapsů, a zvýšení kvality života pacientů.

## JAK SI ZÍSKAT PACIENTA BUDOUCNOSTI?

Digitální řešení zaměřená na duševní zdraví stále nejsou tradičními poskytovateli zdravotní péče přijímána a podporována. Hranice mezi jednotlivými hráči na poli zdravotnického sektoru se začínají více rozostřovat a více poskytovatelů zdravotní péče rozšiřuje své služby za hranice základních služeb. Komponenty aplikací podporujících péči o duševní zdraví, jako je například relaxační hudba, meditace, příběhy na dobrou noc, mohou pomoci si získat pozornost pacienta a motivovat ho ke každodenní péči o své duševní zdraví. Také komponenty jako telekonzultace nebo chaty s psychology či psychiatry mohou pomoci pacientům, kteří takovou pomoc potřebují. **Tato řešení jsou vhodná nejen pro jednotlivce, ale mohou je využít společnosti, které řeší vyhoření zaměstnanců.**



## 06. mindwell



**Řešení mindwell nabízí digitální péči o duševní zdraví a je registrovaným poskytovatelem zdravotních služeb. Spojuje moderní, uživatelsky přívětivou platformu a vědecky ověřené psychologické postupy s cílem zmírnit nebo odstranit psychické problémy klientů.**

Mindwell je primárně klinickým nástrojem pro terapii mírných a středně těžkých psychických potíží, současně je také platformou pro neklinická témata duševního rozvoje. Ve srovnání s tradičním řešením je mindwell snadno dostupný. Klient trpící psychickými obtížemi má v současnosti omezené možnosti boje se svými potížemi – řešíme nedostatečný pocit kvalifikovaných terapeutů. Mindwell vychází z principů kognitivně-behaviorální terapie, která patří mezi nejstudovanější psychoterapeutické směry s nejvyšší mírou důkazů o klinické účinnosti. Základním předpokladem KBT terapie je, že změnu prožívání a chování lze navodit změnou myšlení. Digitální forma KBT klienta učí, jak se s problémy vypořádat. Klíčové znalosti posiluje prostřednictvím interaktivních cvičení – vše probíhá přímo v digitální platformě. Klienta provází programem kvalifikovaný terapeut, který jeho postup v terapii monitoruje a jednou týdně mu poskytuje zpětnou vazbu. Tvůrcem terapeutických programů je český psychiatr a psychoterapeut s celoevropskou působností **prof. MUDr. Ján Praško, CSc.**, vedoucí katedry psychoterapie v IPVZ a předseda České psychoterapeutické společnosti.

## SLOVO EXPERTA

“

*V našem digitálním řešení, dle průběžných výsledků ze studie i zpětné vazby od pacientů a uživatelů našeho systému, vidíme velkou přidanou hodnotu a hlavně smysl. **Věříme, že Mindpax digitální terapii pro bipolární pacienty budeme moci v dohledné době uvést do užívání jako nový standard poskytování psychiatrické péče.***

***Snažíme se o zvyšování povědomí o našem produktu u odborné veřejnosti, v psychiatrické komunitě a prostřednictvím jednání se zdravotními pojišťovnami a regulátory, které v současnosti probíhá. Zatím v Německu a USA, které jsou na uvádění digitálních řešení do zdravotnictví připraveny asi nejlépe na světě. Věřím ale, že se nám otevřením diskuze na toto téma a návrhem možných řešení, která fungují jinde ve světě, podaří přispět ke změně situace i u nás v České republice.***



**Soňa Sikorová**

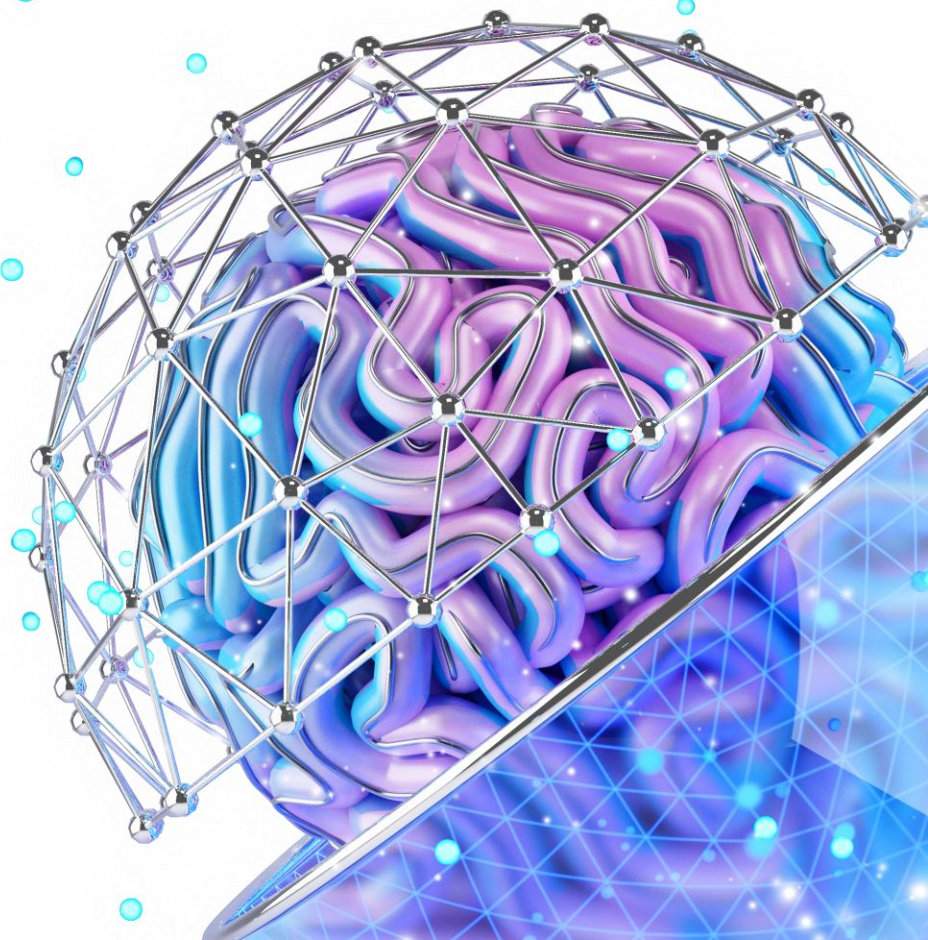
Co-founder, CEO

[Mindpax](#)



05.

**Pacient budoucnosti, který trpí chronickým onemocněním, je otevřený digitálním technologiím. Často o nich ale nemá povědomí.**



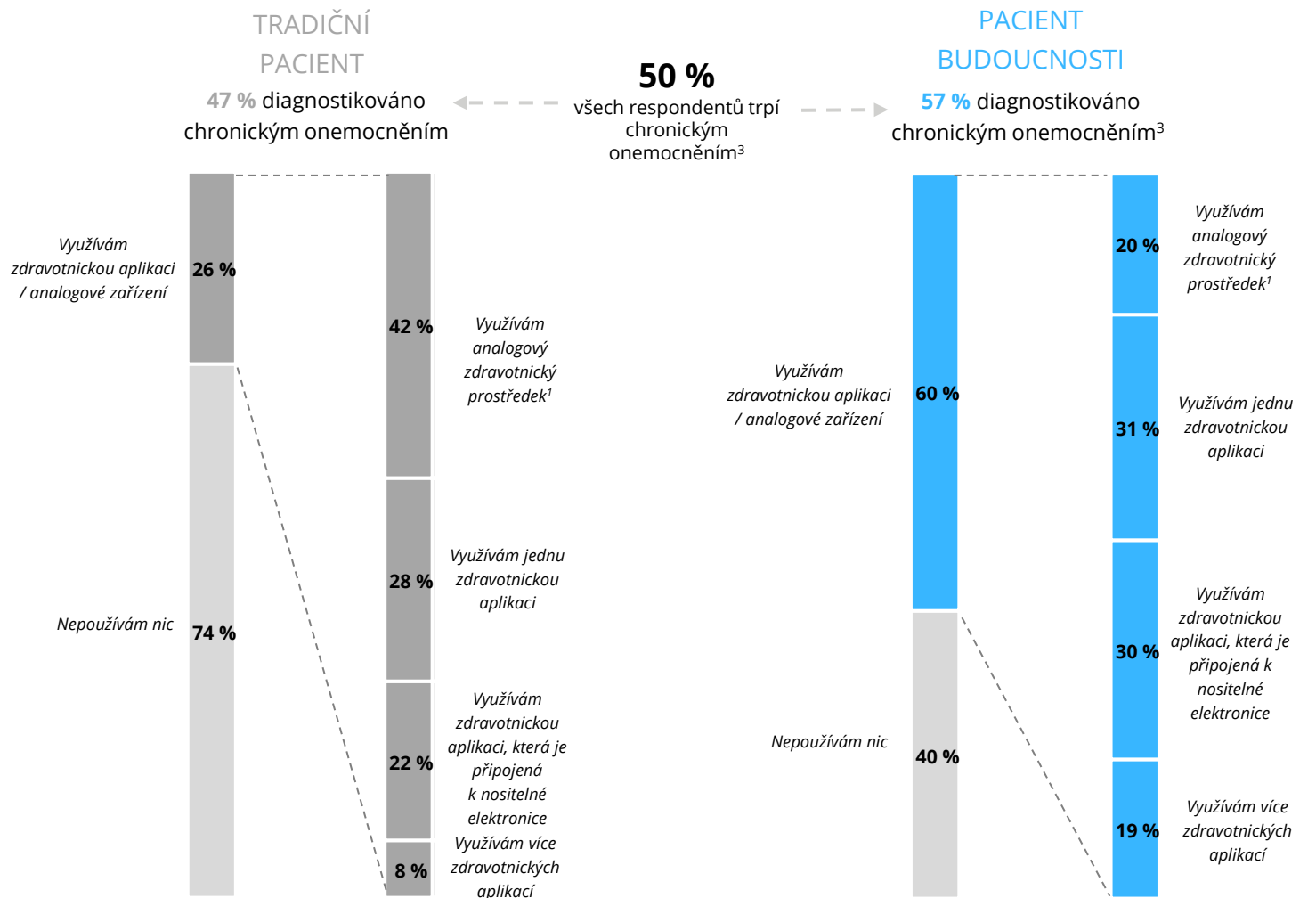
Pacient budoucnosti je dvakrát ochotnější využívat digitální aplikace a zařízení k monitoringu svého zdraví než Tradiční pacient

Polovina Evropanů, kteří se zúčastnili průzkumu, trpí chronickým onemocněním. **Více než polovina z nich jsou Pacienti budoucnosti**, přičemž právě tato skupina pacientů je **ochotnější využívat digitální technologie a aplikace sloužící k monitoraci a zvládnutí onemocnění (60 % Pacientů budoucnosti)**. Vyšší procento chronicky nemocných pacientů mezi Pacienty budoucnosti (57 %) může být dáno jejich větší tendencí pečovat o své zdraví a častějšími pravidelnými prohlídkami.

Největší rozdíl mezi Pacientem budoucnosti a Tradičním pacientem je v používání analogových zařízení pro sledování zdravotního stavu. V porovnání s Tradičním pacientem **téměř 1/5 Pacientů budoucnosti využívá několik zdravotnických aplikací**.

## VYUŽITÍ APLIKACÍ/ZAŘÍZENÍ<sup>1</sup> K TREKOVÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU PŘI CHRONICKÉM ONEMOCNĚNÍ

% pacientů, kteří používají zdravotnické aplikace/zařízení<sup>2</sup>



1. Analogový zdravotnický prostředek – zdravotnický prostředek, který není připojen k žádné aplikaci a může být používán v domácím prostředí.
2. Odpověď na otázku: Používáte nějakou zdravotnickou aplikaci / zdravotnický prostředek k monitorování svého zdravotního stavu spojeného s chronickým onemocněním?
3. Jedno či více chronických onemocnění. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slidu Metodologie.

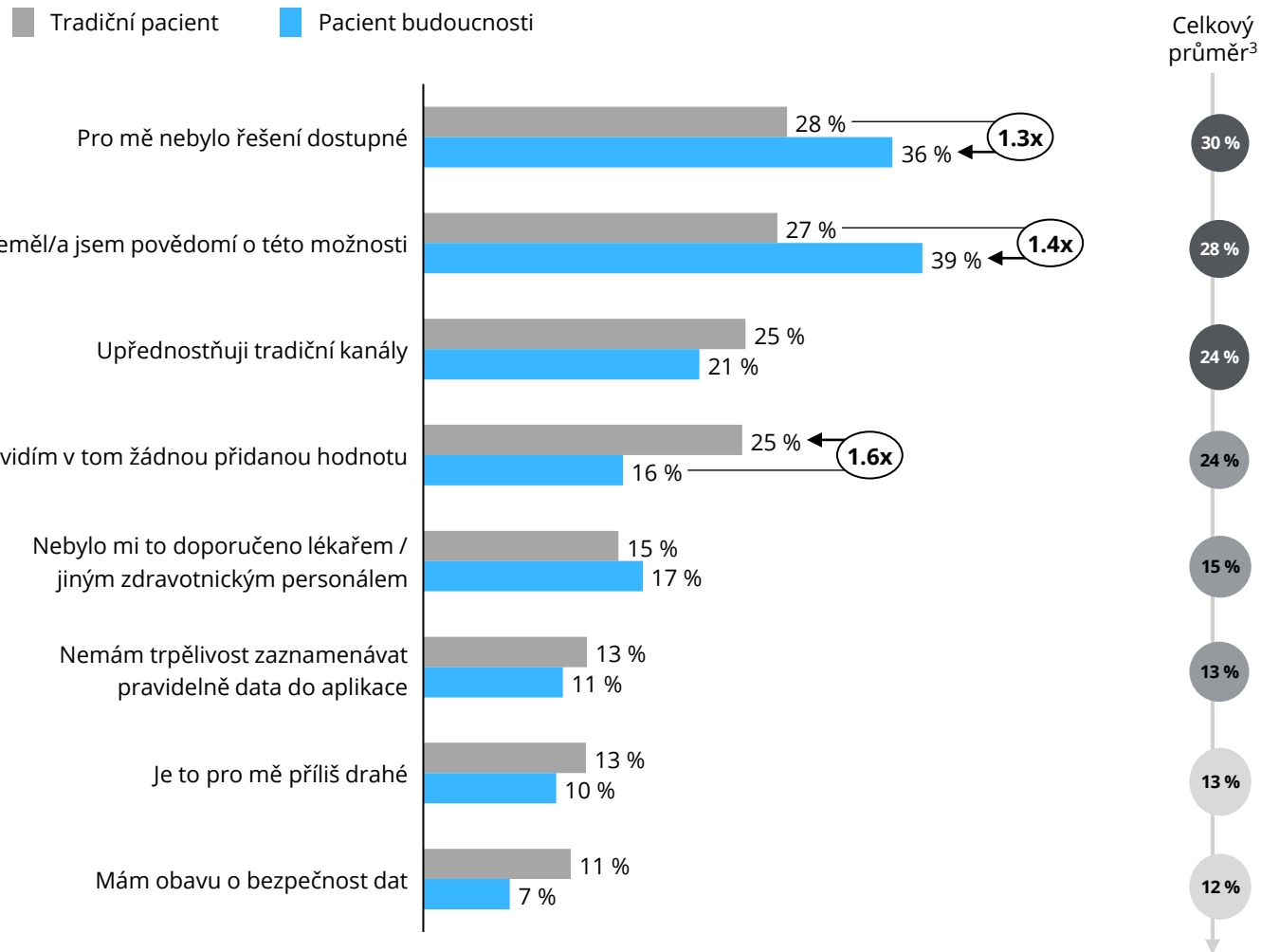
# Největší překážky pro používání digitálních řešení při monitoringu chronického onemocnění tkví v nedostupnosti a nedostatečném povědomí

Největšími překážkami využívání řešení, která pacientům pomáhají sledovat jejich zdravotní stav, jsou **jejich malá dostupnost (pro 30 % respondentů) a nedostatečné povědomí o těchto řešeních (pro 28 % respondentů).**

Tyto důvody zmiňuje více Pacientů budoucnosti než Tradičních pacientů – 39 % Pacientů budoucnosti odpovědělo, že o daných řešeních nemá povědomí, a 36 % z nich odpovědělo, že pro ně bylo nedostupné. **1/4 Tradičních pacientů vypověděla, že preferují tradiční kanály a v nabízených digitálních řešeních neviděli přidanou hodnotu.** Z toho vyplývá, že Pacienti budoucnosti jsou ochotnější využívat digitální řešení, ale **nabídka se prozatím nepotkává s poptávkou cílové skupiny.**

## PŘEKÁŽKY PRO POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ A ZAŘÍZENÍ K MONITOROVÁNÍ STAVU CHRONICKÝCH ONEMOCNĚNÍ<sup>1</sup>

Top 8 faktorů ovlivňujících pacienty v rozhodování, zda využijí či nevyužijí mobilní aplikaci / zařízení k monitorování stavu chronických onemocnění<sup>2</sup>



1. Odpověď na otázku: Proč nepoužíváte žádné mobilní aplikace/zařízení?  
 2. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slidu Metodologie.  
 3. Celkový průměr všech respondentů.

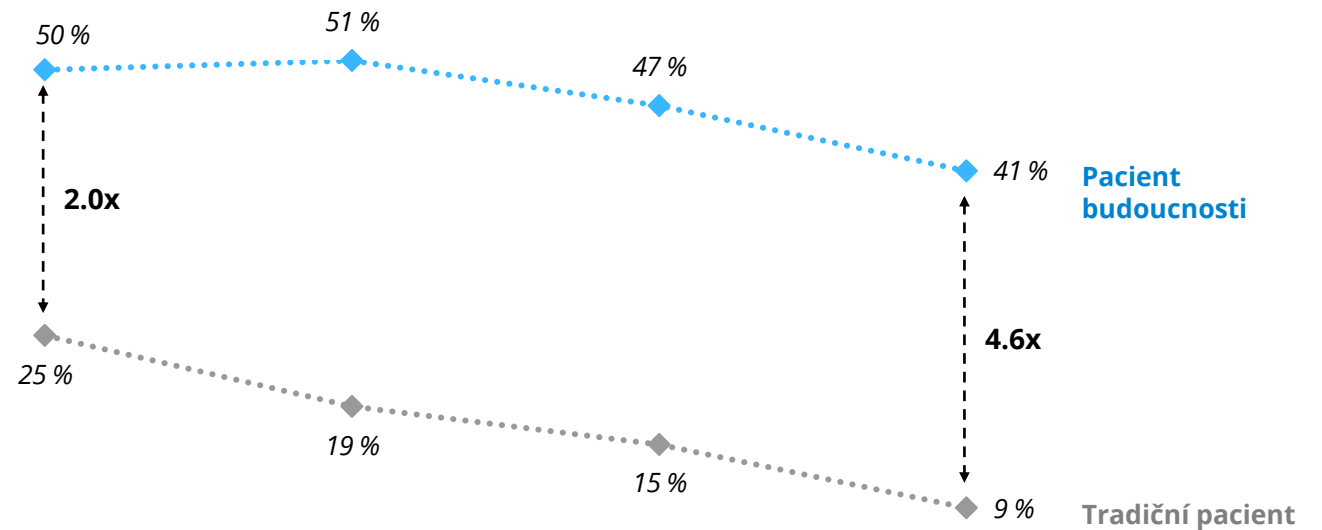
# Pacienti budoucnosti z řad tzv. baby boomers představují 5x větší skupinu než Tradiční baby boomers

Míra používání specializovaných digitálních nástrojů u chronicky nemocných pacientů klesá s věkem. Nicméně i u mladší generace, tzv. **generace Z**, najdeme vysoký podíl **Tradičních pacientů**. Čtvrtina z nich je však ochotná využívat **technologie k monitoraci svého chronického onemocnění**. U Tradičních pacientů z řad baby boomers je to jen každý desátý pacient.

Podíl Pacientů budoucnosti, kteří využívají digitální technologie, zůstává napříč generacemi zhruba stejný (50 % - 41 %). Z toho vyplývá, že **i ta nejstarší generace Pacientů budoucnosti představuje potenciální uživatele digitálních řešení**.

## VYUŽÍVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH APLIKACÍ/ZAŘÍZENÍ K MONITOROVÁNÍ CHRONICKÉHO ONEMOCNĚNÍ

% pacientů, které označilo, že používají alespoň jednu zdravotnickou aplikaci (samostatně či propojenou s nositelnou elektronikou)<sup>1</sup>



Generace Z (18-26)

48%

29%

Mileniálové (27-42)

54%

37%

Generace X (43-57)

66%

54%

Baby Boomers (58+)

71%

65%

% pacientů s chronickým onemocněním<sup>2</sup> v dané věkové skupině

1. Používáte nějakou zdravotnickou aplikaci / zdravotnický prostředek k monitorování vašeho zdravotního stavu v souvislosti s chronickým onemocněním?
2. Jedno či více chronických onemocnění. Typy chronických onemocnění zahrnutých ve studii jsou uvedeny na slidu Metodologie.



## V oblasti zvládání chronických onemocnění se stále nachází nevyužitý prostor

Chronická onemocnění představují velkou zátěž pro pacienta i pro zdravotnický systém. Podle WHO je 71 % celosvětových úmrtí spojeno s chronickým onemocněním.<sup>1</sup> Digitální řešení podporují pacienty v léčbě tím, že nabízejí holistický pohled a podporu při zvládání nemoci. Existuje **zde však propast mezi zájmem pacientů o tato řešení a nabídkou ze strany poskytovatelů zdravotní péče**. Okolo 30 % pacientů uvádí, že není dostatek digitálních řešení zaměřujících se na konkrétní onemocnění nebo že o takovém řešení nemají povědomí. Pro společnosti zde vzniká potenciál, aby přišly s **nabídkou řešení, která by podporovala pacienty v kontinuální péči o své zdraví**. Takovými řešeními mohou být upomínky na medikaci, sledování a monitorování specifických životních funkcí a parametrů nebo vzdělávání. Pokročilejší funkce by mohly na základě získaných dat určovat, zda má pacient navštívit lékaře, a případně předejít návštěvě pohotovosti či nečekané události.

### JAK SI ZÍSKAT PACIENTA BUDOUCNOSTI?

Inovativní společnosti si uvědomují hodnotu, kterou mohou digitální technologie přinést Pacientům budoucnosti v oblasti vzdálené léčby chronických onemocnění. Jedním z trendů jsou **digitální terapeutika, která nesou potenciál podpořit tradiční léčbu, pomoci na poli prevence a poskytnout zcela nové alternativy léčby**. Tyto aplikace sbírají zdravotnická data v reálném čase, poskytují je lékařům a umožňují jim tak hlubší pohled do problematiky. Stále více startupů a technologických společností se zabývá inovativními aplikacemi a obohacuje přírodní vědy o nejnovější technologické poznatky. Pro farmaceutické firmy a společnosti vyrábějící zdravotnické prostředky **nabízí digitální terapeutika možnost rozšířit své portfolio díky relativně nízkému vstupnímu kapitálu** (v porovnání s vývojem a výrobou léčiv či zdravotnických prostředků). Škála indikací, kterou mohou pokrýt digitální terapeutika, se neustále rozvíjí a tato řešení jsou vyvíjena s cílem podpořit pacienty trpící chronickým onemocněním.

1. Source: World Health Organization. Data as of 2019.



### 06. Vitadio



**Vitadio je český startup vyvíjející digitální terapeutikum pro prevenci a léčbu diabetu 2. typu. Je to mobilní aplikace certifikovaná jako zdravotnický prostředek, která pomáhá diabetikům zlepšit kompenzaci cukrovky úpravou životosprávy.**

Vitadio využívá k podpoře uživatelů kombinaci umělé inteligence a lidské podpory. Uživatelé mají přístup k personalizovanému obsahu a nástrojům, které pomáhají nové poznatky dostat do každodenní rutiny. Náš AI algoritmus umí z fotografií jídel doporučit vhodnou alternativu nebo povzbudit, když klesá motivace. Uživatelé mohou sdílet svoje zkušenosti v online skupině dalších diabetiků a v případě potřeby je k dispozici osobní nutriční terapeutka na online chatu nebo telefonu.

Diabetem 2. typu v Evropě trpí každý desátý obyvatel, ale i přes dostupnost inovativních léčiv dosahuje cílů léčby pouze zlomek pacientů. Díky každodenní personalizované podpoře dosahují uživatelé Vitadia 2,6x častěji cílů léčby v porovnání se standardní péčí. V klinických studiích Vitadio dosáhlo zlepšení kompenzace cukrovky srovnatelného s moderními léky. Díky tomu je Vitadio plošně hrazené zdravotními pojišťovkami v Německu.



## 07. Fresenius Medical Care



### Fresenius Medical Care využívá virtuální realitu k proškolení pacientů před domácí dialýzou

Společnost v nedávné době vyvinula novou metodu, jejímž prostřednictvím se školí pacienti v metodě peritoneální dialýzy. Metoda, která zahrnuje použití virtuální reality, pomáhá rozhodnout, zdali je pro konkrétního pacienta varianta domácí peritoneální dialýzy vhodná. Je to příklad globálního trendu přesunu zdravotní péče z lékařského zařízení do domácího prostředí, což přispívá k vyšší efektivitě dané péče. Momentálně společnost provozuje kolem 4 tisíc dialyzačních center v 50 státech a má přístup k datům přibližně 2 milionů pacientů na celém světě.

## 08. GlucoActive



### GlucoActive vyvinul první neinvazivní glukometr

GlucoActive vyvinul tzv. GlucoStation, což je první neinvazivní glukometr na světě, který prošel klinickým hodnocením. Toto malé zařízení umožňuje bezbolestné stanovení hladiny glukózy v krvi díky laseru. Zařízení může být využíváno jak ve zdravotnickém zařízení, tak doma. Společnost současně nabízí chytrý náramek a hodinky – GlucoFit a GlucoWear. Náramek a hodinky umožňují měření hladiny glukózy v krvi v reálném čase 24 hodin denně. Navíc není potřeba měnit senzory či měřicí proužky jako u současných glukometrů. Toto řešení umožňuje pacientům ušetřit 2,6 tis. eur za rok.

## 09. Amazon Care



### Amazon věří, že kombinace telemedicíny a osobního přístupu je nejlepší přístup ve zdravotní péči

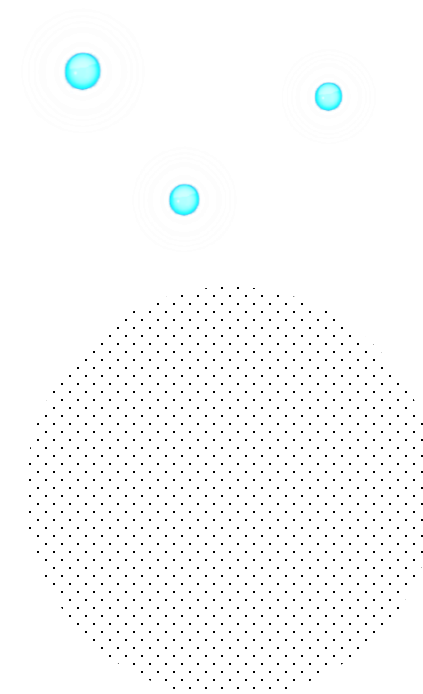
Amazon spustil svůj Amazon Care telehealth service pro zaměstnance a v roce 2022 plánoval otevřít kliniky ve více než 20 městech. Služba byla poprvé představena v roce 2019 pro zaměstnance Amazonu v Seattlu a následně rozšířena na všechny zaměstnance společnosti a i dalších firem, jako je Hilton a Whole Foods Market. Společnost zdůrazňuje, že kombinace telemedicíny a osobního přístupu je nejlepší možný přístup k pacientům, jelikož se soustředí na poskytování kvalitní péče a současně na snížení nákladů. Amazon Care nabízí konzistentní zákaznický zážitek napříč všemi dostupnými, dobře integrovanými systémy. Výsledkem je, že zaměstnanci systém hodnotí 4,7 hvězdičkami z 5.

## 10. LUX MED



### LUX MED nabízí nejnovější digitální řešení pro zajištění flexibility a pohodlné péče

Všichni pacienti LUX MEDu mohou organizovat návštěvy vzdáleně v jakémkoliv zařízení v polsku a dostávat následně automatická upozornění. Navíc LUX MED nabízí audio, video a chat jako možnost e-konzultací prostřednictvím své aplikace, portálu a telefonu. Pacienti mohou navíc monitorovat svou lékařskou historii, zobrazit si výsledky testů a vyšetření spolu s doporučením lékaře. Dále mohou prostřednictvím digitálního řešení získávat běžné předpisy na léky a online sledovat postup léčby. Řešení poskytovaná LUX MEDem jsou plně integrovaná a umožňují pacientům flexibilní, konzistentní a srozumitelnou zkušenost napříč všemi kanály.



## SLOVO EXPERTA

“

*Technologický pokrok, nesporný vývoj digitální gramotnosti populace a čerstvá zkušenost z pandemie covidu-19 mají významný vliv na současnou situaci ve zdravotnictví. Přináší **příležitosti (rozšíření telemedicínských postupů, využití AI, větší zájem pacientů o vlastní zdraví***

***a jejich emancipaci v léčebném procesu atd.), ale ukazuje nám i možná úskalí (bezpečnost procesů z pohledu účastníků systému poskytovatel – pacient/pojištěnec – plátce, informační zahlcení účastníků, legislativní úskalí, ale i etické problémy).***

***Z pohledu plátce je pochopitelně jednou z priorit nastavení úhradových mechanismů tak, aby se telemedicínské služby (jejichž součástí jsou i digitální terapeutika) mohly stát součástí poskytování zdravotní péče tam, kde to prokazatelně přináší užitek, ale současně v takovém rozsahu, aby nebyla ohrožena rovnováha, resp. nedošlo k rozkolísání finančních zdrojů systému.***



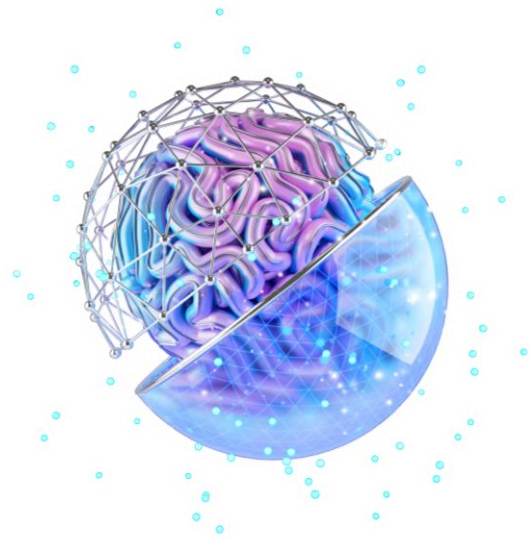
**MUDr. Jitka Vojtová, MBA**

Zdravotní ředitelka

Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví



## Otázky k diskuzi



01. Jak zvýšit míru zainteresovanosti pacienta o své zdraví?
02. Jak podpořit motivované klienty/pacienty v péči o vlastní zdraví prostřednictvím digitální technologie/terapeutik?
03. Jaké jsou pozitivní x negativní zkušenosti pojišťoven s novými digitálními technologiemi?
04. Mají již pojišťovny první data, na kterých by dokázaly vyhodnotit přínos dané technologie?
05. Jak zvýšit povědomí klientů o možnostech využití digitálních technologií zaměřených na prevenci i léčbu chronického onemocnění?
06. Jak se orientovat v rychle rostoucím prostředí digitálních terapeutik nejen na českém trhu, ale i v zahraničí?
07. Jak vybrat digitální terapeutika, která pojišťovně přinesou požadované benefity?
08. Jaké jsou pozitivní/negativní zkušenosti dodavatelů digitálních technologií na trhu?
09. Jaký je názor pojišťoven na akceptaci řešení, která jsou již validována na jiném, zahraničním trhu v EU / mimo EU?

# Kontakty

Obrátte se na nás pro více informací

## ČESKÁ REPUBLIKA & SLOVENSKO



### Pavel Nevický

Senior Manager  
Life Sciences & Health Care  
Lead, Risk Advisory CZ  
[pnevicky@deloittece.com](mailto:pnevicky@deloittece.com)



### Lubica Dumitrescu

Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader SK  
[ldumitrescu@deloittece.com](mailto:ldumitrescu@deloittece.com)

## POLSKO



### Jan Michalski

Partner  
Deloitte Digital CE Leader  
[jmichalski@deloitteCE.com](mailto:jmichalski@deloitteCE.com)



### Paweł Kuśmierowski

Partner Associate  
Life Sciences & Health Care  
Consulting Leader PL  
[pkusmierowski@deloittece.com](mailto:pkusmierowski@deloittece.com)

## NĚMECKO



### Ibo Teuber

Partner  
Health Care Consulting Leader  
DE  
[iteuber@deloitte.de](mailto:iteuber@deloitte.de)



### Daniel Urban

Senior Consultant  
Life Sciences & Health Care  
[danurban@deloitte.de](mailto:danurban@deloitte.de)

## PORTUGALSKO



### Nelson Manuel Fontainhas

Partner Associate  
Life Sciences & Health Care  
Leader PT  
[nfontainhas@deloitte.pt](mailto:nfontainhas@deloitte.pt)



### Joaquim Duarte Oliveira

Director  
Operations Transformation  
[joaquoliveira@deloitte.pt](mailto:joaquoliveira@deloitte.pt)

## ŠVÉDSKO



### Kristina Thelander

Partner  
Customer & Marketing  
[kthelander@deloitte.se](mailto:kthelander@deloitte.se)



### Madeleine Majenbi

Manager  
Business and Innovation  
[mamajenburg@deloitte.se](mailto:mamajenburg@deloitte.se)

## RAKOUSKO



### Günter Bauer

Partner  
Life Sciences & Health Care  
[guenterbauer@deloitte.at](mailto:guenterbauer@deloitte.at)



### Patrick A. Schöggel MD

Director  
Life Sciences & Health Care  
[pschoeggel@deloitte.at](mailto:pschoeggel@deloitte.at)

## FRANCIE



### Thibault Ducarme

Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader FR  
[tducarme@deloitte.fr](mailto:tducarme@deloitte.fr)



### Amro Zeitouni

Manager  
Life Sciences & Health Care  
[azeitouni@deloitte.fr](mailto:azeitouni@deloitte.fr)

## MAĎARSKO



### Dorottya Fabian

Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader HU  
[dofabian@deloittece.com](mailto:dofabian@deloittece.com)



### Tamás Ankuza

Manager  
Life Sciences & Health Care Leader  
[tankuza@deloittece.com](mailto:tankuza@deloittece.com)

## RUMUNSKO



### Vlad Boeriu

Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader RO  
[vboeriu@deloittece.com](mailto:vboeriu@deloittece.com)



### Alin Marinescu

Manager  
Life Sciences & Health Care  
[amarinescu@deloittece.com](mailto:amarinescu@deloittece.com)

## TURECKO



### Hulya Yilmaz

Partner  
Life Sciences & Health Care  
Leader TR  
[hyilmaz@deloitte.com](mailto:hyilmaz@deloitte.com)



This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

**Copyright © 2022 Deloitte Digital.  
All rights reserved. Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited.**