



# SNOMED CT potenciali nauda šaliai

## SNOMED CT investicijų pavyzdžiai

Pagrindiniai SNOMED CT panaudojimo privalumai kiekvienai šaliai – sutaupytos išlaidos bei laikas stacionarinei slaugai, laboratorinių tyrimų atlikimui, vaistų vartojimui, ambulatorinių kortelių saugojimui. Sumažintas (stacionaro) lovdienių bei praleistų darbo dienų skaičius (darbo laikas), taip pat didesnis skaičius išvengtų mirčių ir išsaugotų gyvybių dėl pritaikytų skiepų bei vėžinių susirgimų ankstyvosios diagnostikos.

Nepageidajamų reiškinių sumažinimas pasiekiamas naudojant kompiuterizuotus paslaugų teikėjo užsakymo įvedimus (angl. *CPOE*, Computerized Provider Order Entry).

Potenciali vertė gaunama modeliuojant SNOMED CT kiekybinį įterptųjų klinikinės informacijos sistemų ir sąveikumo sprendimų poveikį (pastaba: patikimi sveikatos duomenų tyrimai ir analizės platformos dar nepasiekiamos). Jungtinių Amerikos Valstijų RAND tyrime kaip pradinis rodiklis buvo naudojami 2005-ieji metai ir numatoma galima nauda iki 2020-ųjų metų (t. y. 15 metų laikotarpis).

*RAND yra ne pelno siekianti organizacija, kuri padeda tobulinti politiką ir sprendimų priėmimą atlikdama įvairius tyrimus ir analizę. Kaip nepartinė organizacija, RAND yra plačiai gerbiama, nes veikia nepriklausomai nuo politinio ir komercinio spaudimo. Pagrindinės organizacijos vertybės yra kokybė ir objektyvumas. RAND užsitarnavo reputaciją sutelkę dėmesį į: tyrimus ir analizę; sąžiningumo ir kokybės standartus; kritinius iššūkius; RAND tyrimų prieinamumą; aukštąjį išsilavinimą (daugiau informacijos: <https://www.rand.org/>).*

## Produktyvumo padidėjimas

### Situacija:

- Jungtinėse Amerikos Valstijose 2005 m. metinės išlaidos sveikatos priežiūrai buvo 2 024 mlrd. USD.
- 2005 m. integruotų klinikinių informacinių sistemų pritaikymo lygis buvo 15 proc., šis skaičius išaugo iki 99,9 proc. 2020 m. (t. y. didelė investicija į klinikinės informacines sistemas per pastaruosius 15 metų).

### **Rezultatai pritaikius SNOMED CT:**

- Apskaičiuota, kad dėl integruotų klinikinių informacinių sistemų investicijų buvo galima sutaupyti 58,25 mlrd. USD metinių išlaidų (t. y. maždaug 3 proc. 2005 m. metinių JAV sveikatos priežiūros išlaidų).
- Apskaičiuota, kad per 15 metų galima sutaupyti 875,8 mlrd. USD.
- Ši nauda gauta iš pacientų aptarnavimo, iš stacionarinės priežiūros, rezultatų (t. y. slaugos laikas, laboratoriniai tyrimai, vaistų vartojimas, buvimo trukmė ir medicininiai įrašai) bei ambulatorinės priežiūros (t. y. įrašų, diagramų ištraukimo, laboratorinių tyrimų, vaistų vartojimo ir radiologijos) rezultatas.

### **Ligų prevencijos privalumai**

#### **Situacija:**

- Bendras 2005 m. metinis mirčių skaičius nuo gripo (20 000), pneumokokinių ligų (40 000), krūties vėžio (41 394), gimdos kaklelio vėžio (4 100) ir storosios žarnos vėžio (57 000).
- 2005 metais vyresnių nei 65 metų gyventojų, kuriems kasmet diagnozuotas gripas, skaičius siekė 1 220 641, o pneumokokinės ligos – 1 389 907.
- Paskiepytų žmonių dalis (2005 m.) nuo gripo sudarė 65 proc. ir nuo pneumokokinių ligų – 53 proc.
- 2005 m. ištirta 70 proc. gyventojų dėl krūties vėžio, 85 proc. dėl gimdos kaklelio vėžio ir 34 proc. dėl storosios žarnos vėžio.

### **Rezultatai pritaikius SNOMED CT:**

- Pasiskiepijus nuo gripo vidutiniškai buvo sumažintos 292 424 lovos dienos ir išvengta 1 298 mirčių.
- Skiepai nuo pneumokokinės infekcijos vidutiniškai sumažino 458 515 lovos dienų, 33 358 praleistų darbo dienų ir išvengta 956 mirčių.
- Krūties vėžio patikros metu buvo išvengta vidutiniškai 1 976 mirčių.
- Gimdos kaklelio vėžio patikros metu išvengta 338 mirčių ir prailgintos 8 437 gyvenimo dienos.
- Kolorektalinio vėžio patikros metu buvo išvengta vidutiniškai 1 392 mirčių ir prailgintos 39 654 gyvenimo dienos.

### **Privalumai pacientų saugai/ pacientų saugos nauda**

JAV pacientų saugos nauda gaunama įdiegus kompiuterizuotus teikėjo užsakymo įvedimus (angl. *CPOE*, Computerized Provider Order Entry). *Kompiuterizuotas teikėjo užsakymo įvedimas reiškia procesą, kai paslaugų teikėjai įveda ir siunčia gydymo instrukcijas, įskaitant vaistų, laboratorijos ir radiologijos nurodymus, naudodami kompiuterinę programą, o ne popierius, faksą ar telefoną.*

2009 m. HITECH įstatymas leido reikšmingas investicijas nukreipti į CPOE kaip prasmingo naudojimo reikalavimų dalį.

#### **Situacija:**

- Bendras metinis stacionarių dienų skaičius JAV 2005 m. buvo 167 199 099.
- 2005 m. JAV bendras metinis ambulatorinių vizitų skaičius buvo 823 541 999.
- 2005 m. JAV buvo priimtas 4 proc. CPOE, o iki 2016 m. jis išaugo iki 74 proc.

### **Rezultatai pritaikius SNOMED CT:**

- Stacionarių išmokų nauda dėl didesnio CPOE funkcijų naudojimo klinikinėse informacinėse sistemose:
  - Vidutiniškai 100 974 sumažėjo nepageidaujamų vaistų reiškinų, 314 176 sumažėjo lovos dienų ir išvengta 2 037 mirčių.

- CPOE funkcionalumo naudojimo klinikinėse informacinėse sistemose nauda ambulatoriniams pacientams:
  - Vidutiniškai 1 078 953 sumažėjo nepageidaujamų vaistų reiškių, 6 135 644 sumažėjo lovos dienų ir išvengta 6 387 mirčių.

### **Privalumai sąnaudų modeliui ir vidinei gražos normai**

Remiantis įvairiais tyrimais, JAV gali tikėtis, kad investicijos į SNOMED CT įterptosios klinikinės informacinės sistemos ir sąveikumo sprendimų kaštus atneš 1,8–4,1 vidinės normos (naudos). Arba tos pačios investicijos vidinė gražos norma būtų 10–42 proc. (t. y. kuo didesnė vidinė gražos norma, tuo patrauklesnė investicija).

### **Ekonominė nauda**

BNP (*Bendrosios Nacionalinės Pajamos*) padidėjimas buvo empiriškai koreliuojamas su aukštesniu gyvenimo lygiu, didesnėmis realiomis pajamomis ir gebėjimais skirti daugiau išteklių tokioms sritims kaip sveikatos apsauga, švietimas, moksliniai tyrimai ir plėtra bei kapitalo investicijos.

Šios priemonės savo ruožtu yra susijusios su aukštesniu raštingumu, gyvenimo trukme ir aukštesnėmis technologinėmis naujovėmis.

### **Situacija:**

- 2005 m. metinės išlaidos sveikatos priežiūrai Jungtinėse Amerikos Valstijose buvo 2 024 mlrd. USD.
- 2005 m. JAV BVP siekė 13 040 mlrd. USD.
- 2005 m. JAV BNP buvo 13 170 mlrd. USD.

### **Rezultatai:**

- Vidutinis metinis JAV BNP padidėjimas dėl investicijų į integruotas klinikinės informacinės sistemas buvo 0,23 proc.
- Be to, vidutinis metinis JAV BNP padidėjimas buvo 30,71 mlrd. USD.