



Spolufinancováno
Evropskou unií



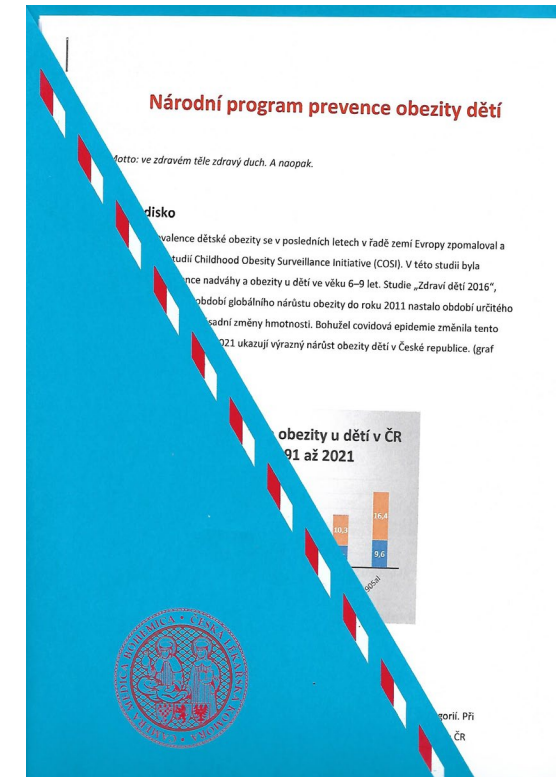
NSC NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM

ČASNÝ ZÁCHYT PREOBEZITY U DĚTÍ A INTERVENCE, JAKO PREVENCE VZNIKU OBEZITY

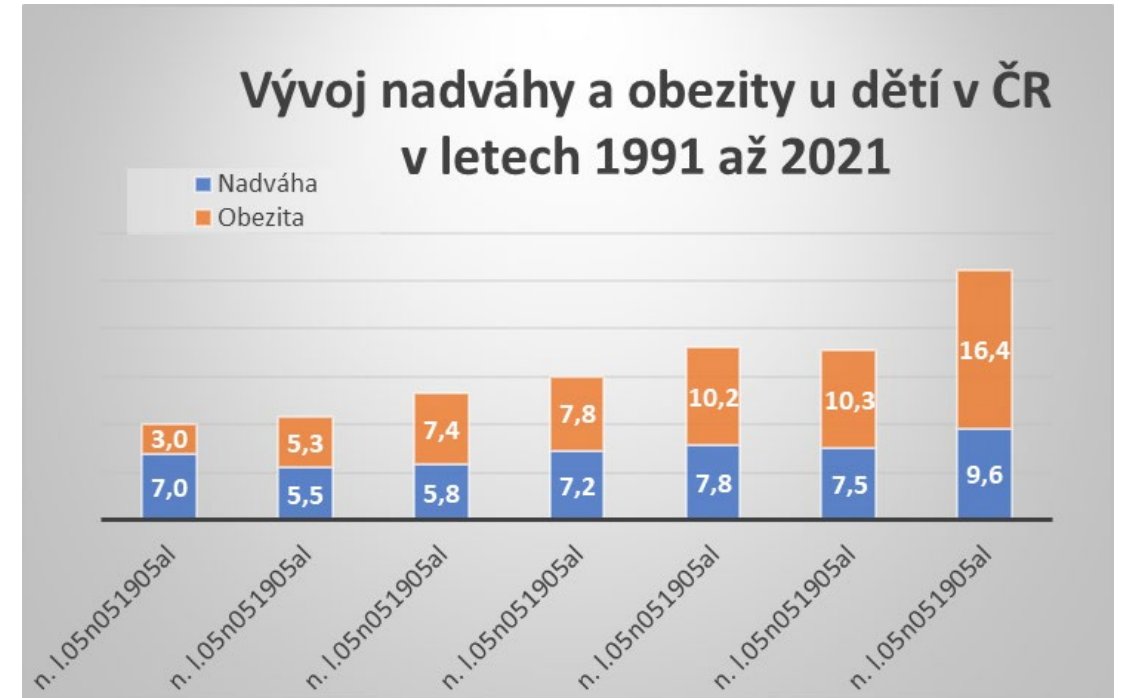
MUDr. Petr Jehlička, Ph.D, MUDr. Bohuslav Procházka, Mgr. Lucie Mandelová, Ph.D.

NÁRODNÍ PROGRAM PREVENCE OBEZITY DĚTÍ BE FIT 24 (BF24)

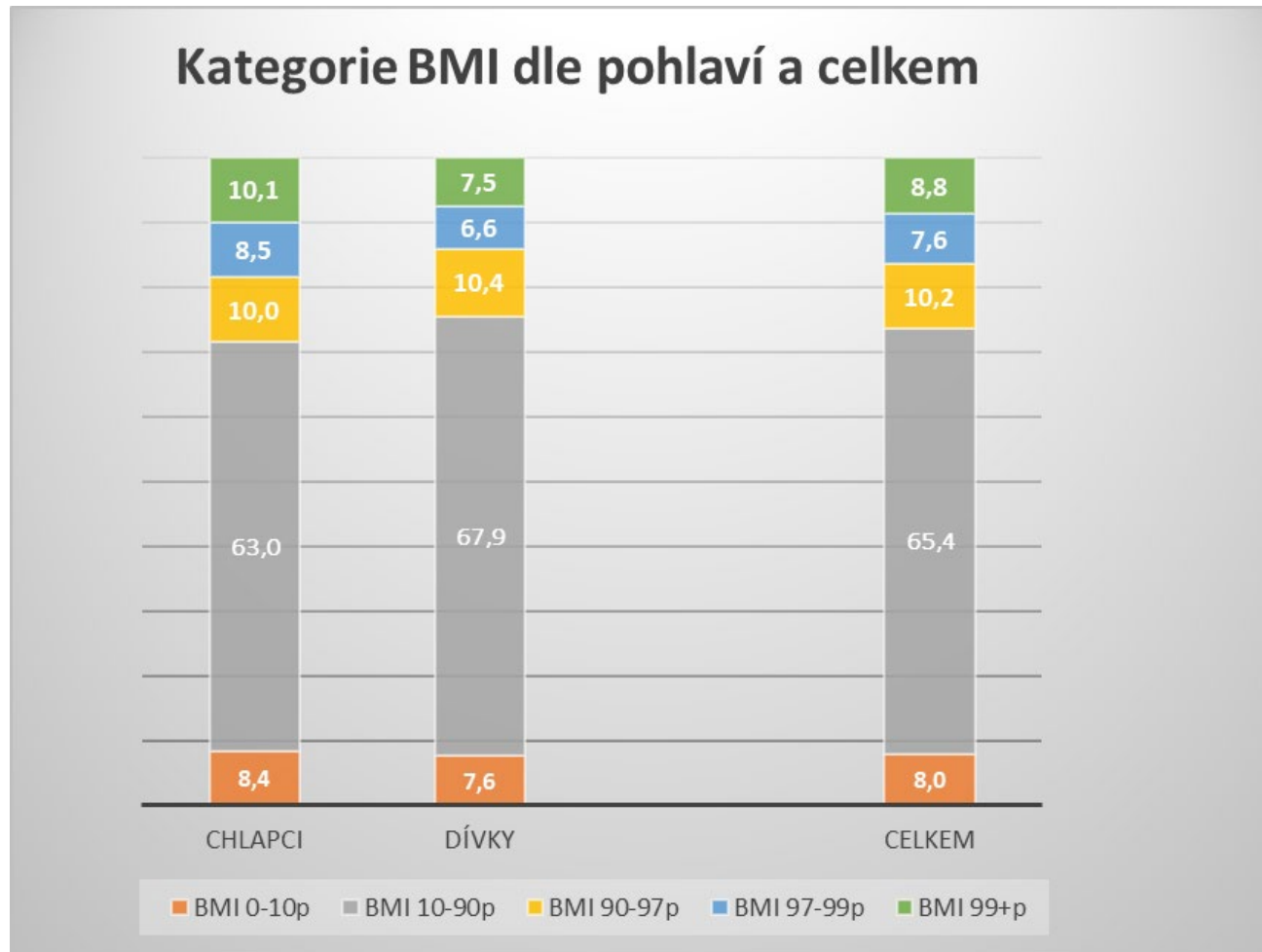
- Program BF24 je iniciován ČLK a podpořen MZ ČR a ÚZIS ČR
- Program BF24 byl obhájen před Vědeckou radou ČLK dne 20. 10. 2022, oficiální garance ČLK byla schválena 26. 11. 2022.
- Podporu programu vyjádřily:
 - Výbor pracovní skupiny dětské kardiologie při České kardiologické společnosti,
 - Odborná společnost praktických lékařů pro děti a dorost ČLS JEP
 - Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost.
- Dne 7. 3. 2023 vyjádřilo podporu programu BF24 Předsednictvo České lékařské společnosti J. E. Purkyně.



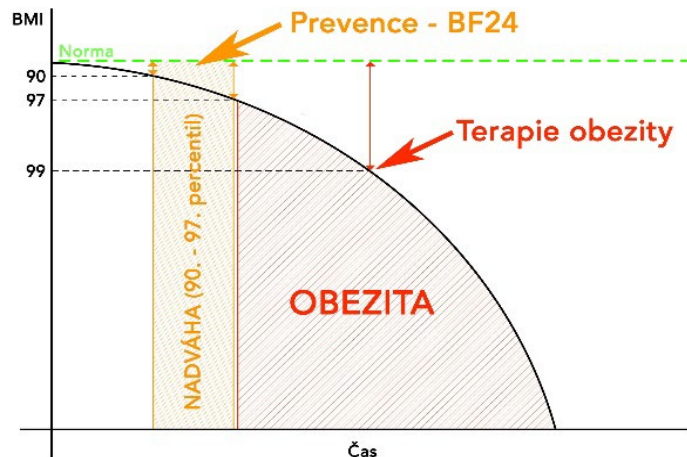
- Obezita je primárně společenský a sociální, až sekundárně medicínský problém
- Izolované aktivity zdravotníků, školských nebo jiných institucí nemají požadovaný efekt
- Covid-19 pandemie letitý problém obezity české populace výrazně akcelerovala
- Nutný **KOMPLEXNÍ** (celospolečenský) přístup
- Zvýšit **MOTIVACI** rodiny a dítěte - důležitý psychologický aspekt
- Zvolit atraktivní formát pro dětský věk = **HRA**
- Prevenci musíme cílit na dítě a rodinu **MNOHEM DŘÍVE** - ve stádiu nadváhy



VÝSKYT NADVÁHY A OBEZITY U DĚTÍ V ČR ZA ROK 2021



DĚTI S NADVÁHOU = DĚTI NA ROZCESTÍ



POSTCOVID LOST GENERATION

- **Nižší věková** kategorie dětí **s nadváhou**
- Definované a **měřitelné cíle**: zvýšení pohybové aktivity a redukce BMI (5%=nepřibrat)
- Využití **moderních technologií**: mobilní aplikace + fitness náramek
- Nové **motivační prvky** směrem k rodině: spoluhráč, odměna
- Průběžná nutriční **edukace**: portál, pop-up okna
- „**ALL-IN-ONE**“: jednotný internetový portál s uvedením všech součástí BF 24

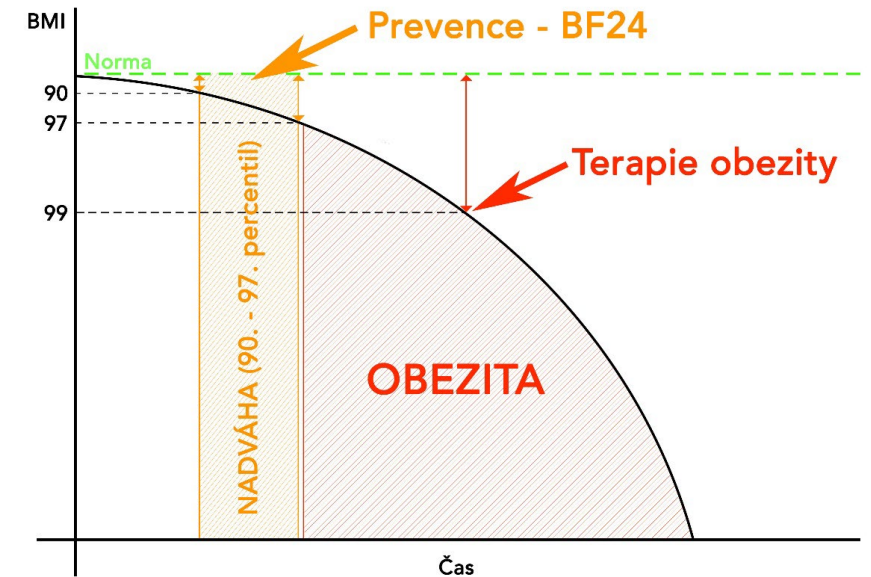


SYNERGIE všech složek



BF 24 – CÍLOVÁ SKUPINA

- Děti ve věku **6-11 let s nadváhou (BMI 90-97. percentil)**
- Odhadovaný počet v ČR **80 tisíc dětí**
- Dobře **motivovatelná** věková skupina v reverzibilním stadiu nadváhy
- Typický lineární růst bez hormonálních vlivů a minimálním rizikem mentální anorexie
- BF24 není primárně určen obézním dětem, které vyžadují specializovanou zdravotní péči
- BF24 nezasahuje do oblasti výrobců potravin



Pilotní projekt

Národní program prevence obezity dětí BE FIT 24

NÁRODNÍ PROGRAM PREVENCE OBEZITY DĚTÍ BE FIT 24

- Projekt BF24 byl iniciován ČLK a podpořen MZ ČR a ÚZIS ČR
- Financováno z prostředků ESF+ a ze státního rozpočtu v rámci OPZ+
- Projekt BF24 byl schválen MPSV - realizace v gesci NSC ÚZIS ČR
- Předmět projektu
 - Časný záchyt nadváhy pro prevenci obezity u dětí
 - Testování inovativních nástrojů optimalizace parametrů zdravotního stavu
 - Příprava plošného zdravotně preventivního programu
- Realizace projektu BF 24 od **1.1. 2024** do **31. 12. 2026**
- Plánováno zařazení **1000 dětí** (cca 80/kraj)

BF 24 - PRACOVNÍ SKUPINA

- Česká lékařská komora - 8/2022 iniciátor a garant BF24 (věd.r.10/2022) - MUDr. P. Jehlička, Ph.D.
- Česká obezitologická společnost ČLS JEP – prim. MUDr. J. Boženský
- Odborná společnost praktických dětských lékařů ČLS JEP – MUDr. Z.Zíma
- Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost – MUDr. C. Kozderka
- Zdravotní výbor Senátu ČR – MUDr. B. Procházka
- Společnost pro výživu – MUDr. P. Tláskal, CSc.
- Společnost STOB – Ing. M. Pávek
- Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze – prof. PhDr. J. Suchý, Ph.D.
- ČVUT Praha – Ing. J. Hlúbik, Ph.D.
- ÚZIS ČR – RNDr. M. Komenda, Ph.D., RNDr. D. Klimeš, Ph.D., PhDr. K. Hejduk

CÍLE A HARMONOGRAM PROJEKTU

1/2024 – 8/2024 přípravná fáze

- Vytvoření **vhodného technického, datového a analytického zázemí pro sběr a hodnocení dat** a zajištění jeho technického řešení. Trvalý monitoring stavu dětské populace u PLDD – vyhodnocení efektivity zdravotních politik
- **Připravit pilotní program** časného zachytu nadváhy u dětí ve věku 6-11 let včetně:
 - Vývoje aplikace, vývoje a naprogramování webového portálu BF24 a nákupu fitness náramků
 - Vytvoření **informačních a metodických dokumentů**
 - Výběru **spolupracujících ambulancí PLDD** pro realizaci pilotu.

9/2024 – 6/2026 pilotní fáze

- **Prakticky ověřit** aplikovatelnost vytvořených technologií a konceptu řešení na cílové skupině **1000 dětí**.
 - prvních 6 měsíců – nábor dětí u PLDD
 - á 3 měsíce kontroly u PLDD po dobu 1 roku

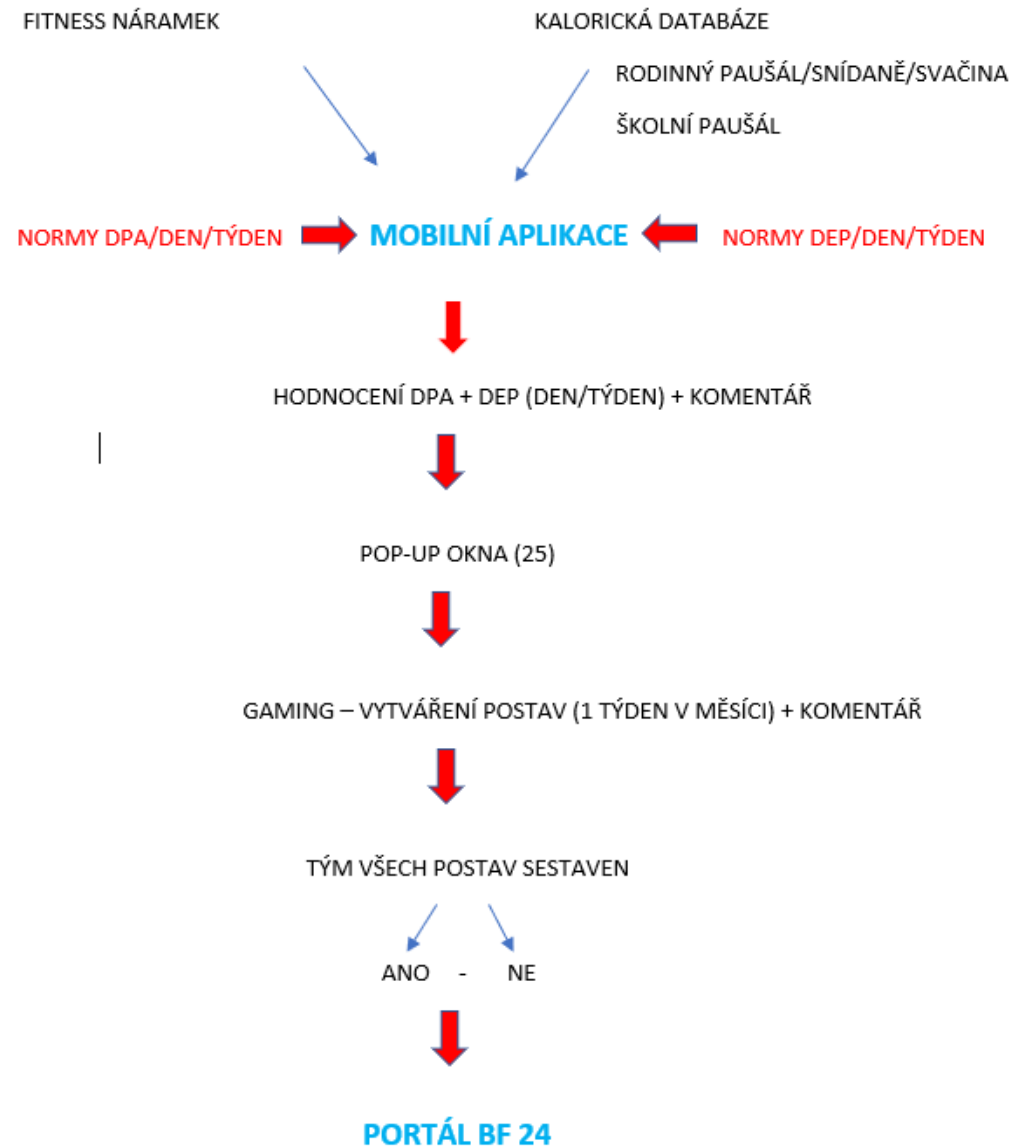
7/2026 – 12/2026 vyhodnocení projektu

- **Vyhodnotit efektivitu** testovaných nástrojů a preventivních opatření a zpracovat podrobná **doporučení pro implementaci** národního programu monitoringu a prevence dětské obezity.

PŘÍPRAVA PILOTNÍHO PROJEKTU K REALIZACI

Aplikace BF24

- Individuální monitoring energetického příjmu (EP) dítěte (13 týdnů)
- Monitoring pohybové aktivity za pomoci **fitness náramku**
 - Automatický monitoring pohybové aktivity
 - Technicky vhodný typ pro děti
 - Spárován s mobilní aplikací
- **Hra**
 - Večerní confirmace EP a energetického výdeje s rodiči v herních týdne
 - Grafické hodnocení EP, pochvala či upozornění
 - Edukační pop-up okna při večerní confirmace, 25 témat o výživě
 - Měsíční bilance, trendy
 - Upozornění na kontrolu u PLDD



MOTIVAČNÍ MECHANISMY - HRA

- Forma gamingu s animací odpovídající věku 6-11 let
- Začíná v M4 a končí v M12, trvání 9 měsíců, vždy 1 herní týden v měsíci
- Cílem hry je postupné vytváření týmu z **8 herních** postav během 9 herních týdnů
- Postupně stoupající náročnost v průběhu hry, rezervní měsíc - pro případ nemoci, úrazu apod.
- Každý měsíc má svou postavu, kterou se snaží hráč během jednoho herního týdne získat
- Pokud se mu nezdaří postavu získat, může herní týden kdykoliv v měsíci opakovat
- Při účasti rodiče nebo/a sourozence jako spoluhráčů je poskytnuta mobilní aplikace zdarma a dítě zároveň získává bonus 2 bodů

- **Po získání kompletní herní sestavy, redukcí BMI o 5 % a vyplnění dvou dotazníků je dítě zařazeno do loterie o ceny**
- **Větší zapojení rodiny s pozitivně kompetičními prvky a přesahem do nutričních a pohybových stereotypů rodiny**

Webový portál BF24

- Součást NZIP včetně všech potřebných funkcionalit
- Obsah portálu: informace o programu, kalkulačtor BMI, dokumenty, dotazníky, helpdesk, návody pro registraci dítěte, pro náramek i aplikaci, pravidla hry, kontakty
- **Vstup pro PLDD** – registrace dítěte, odesílání dat z mobilní aplikace, konfirmace odměny
- **Nutriční sekce** – návrhy optimálních jídelníčků, edukační zobrazení 400 kJ talířků, zobrazení nejčastějších chyb, odkazy na edukační akce participujících odborných společností, kontakty na lektory a nutriční specialisty
- **Sekce pohybové aktivity** – časové ekvivalenty PA, názorné návody PA, seznam sportovišť v regionech, odkazy na významné akce

Informační kampaň

- Informační materiál pro PLDD i rodiče
- Sociální sítě
- Spoty



Spolupracující PLDD

- Informuje rodiče a dítě s BMI 90.-97.percentil o programu BF24 v rámci preventivních prohlídek v roce 2024 a 2025
- Zařazení dítěte do projektu BF 24, měření parametrů zdravotního stavu (BMI, TK), registrace dítěte do aplikace
- á 3 měsíce kontrola BMI a TK, kontrola aplikace
- Poslední návštěva po 12 měsících – kontrola BMI, TK a confirmace splnění cílů hry

- Průběžné vyhodnocování nasbíraných dat
- Vyhodnocení dotazníků (PLDD, rodiče, děti)
- Vyhodnocení efektivity testovaných nástrojů a preventivních opatření
- Vypracování doporučení pro implementaci národního programu monitoringu a prevence dětské obezity

- Redukce BMI o 5 % ($p \leq 0,05$)
- Změny BMI v podskupinách: M/Ž, spoluhráči (S0, S1, S2), regiony, 6-8 /9-11 let (% , $p \leq 0,05$)
- Zvýšení pohybové aktivity (M3 vs. M12, %, $p \leq 0,05$) + podskupiny
- Změny energetického příjmu (M3 vs. M12, %, $p \leq 0,05$) + podskupiny
- Efekt nutriční edukace (mobilní aplikace, portál BF24, lektoři) - dotazník
- Efekt pohybové edukace a nabídky (portál, školy BF24, Sokol) - dotazník
- Hodnocení mobilní aplikace (rodiče, PLDD) - dotazník
- Hodnocení portálu BF 24 (rodiče, PLDD) - dotazník

- Vytváříme unikátní komplexní preventivní program
- Primárně pozitivní cíl a herní motivační princip BF24
- Získání množství dat pro objektivní analýzu a intervence v dalších letech
- Minimální zátěž pro praktické dětské lékaře
- Možný přesah zdravotního benefitu BF24 mimo dětskou věkovou kategorii
- Ve srovnání s náklady na léčbu komplikací obezity (30 mld.Kč ročně) jde o vysoce efektivní investici

NSC

**NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM**