



Váš věk je Vaše volba.

**myRASY – reverse aging
systém, jako nástroj pro
optimalizaci životního stylu**

Šlachta R.¹, Václavek P.¹, Vážný J.²

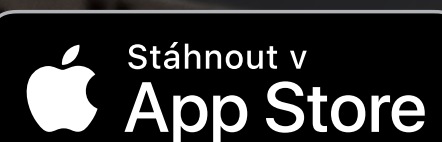
www.myrasy.com

¹mySASY a.s., Olomouc, ²Gauss Algorithmic, Brno



Jediná aplikace, která vám řekne pravdu o vašem tréninku

mySASY vám pomůže najít ten správný čas, kdy na tréninku přidat a kdy naopak ubrat na základě stavu a reakce organismu.



1 861+
vědeckých článků
dokumentujících využitelnost
HRV ve sportu

453 956+
proběhlých měření
a zdokumentovaných
výsledků

12 744+
aktivních uživatelů
využívajících výhod systému
mySASY





mySASY

**mySASY
používají špičkoví sportovci**

SA HRV – relativní hodnoty

Jednotný protokol
Leh – Stoj - Leh

Gauss Algorithmic
AI + machine learning
zkrácení na 3 – 4 min.

**Využití metodiky
pro běžnou populaci**



my
RASY





mySASY

**mySASY
používají špičkoví sportovci**

SA HRV – relativní hodnoty

Jednotný protokol
Leh – Stoj - Leh

Gauss Algorithmic
AI + machine learning
zkrácení na 3 – 4 min.

**Využití metodiky
pro běžnou populaci**



my
RASY

“Aging, quite simply,
is a loss of information.”

— D. Sinclair



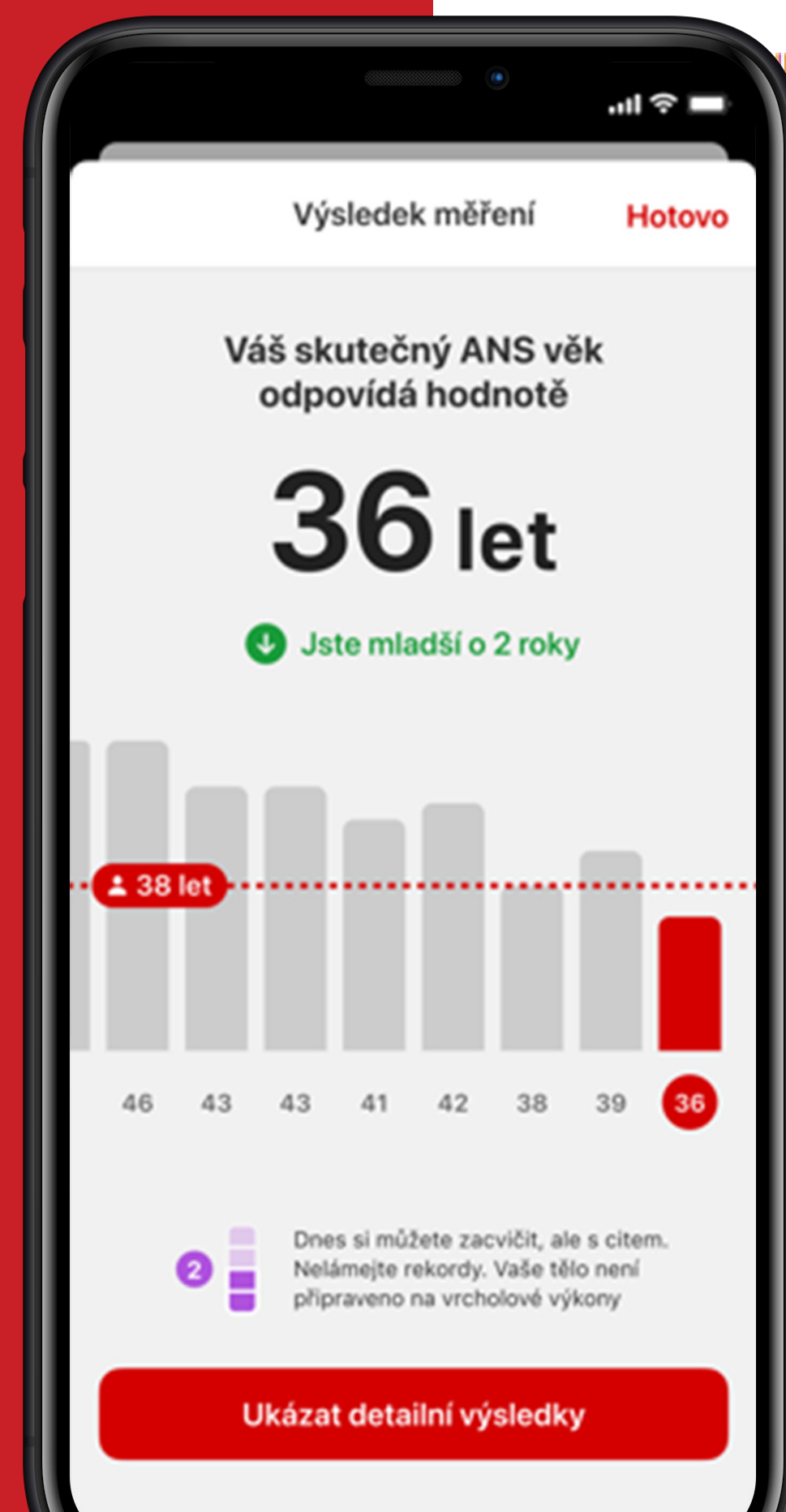
Významná fyziologická závislost parametrů SA HRV na věku

+

Originální algoritmus zpracování dat

=

Monitoring „funkčního věku“



Google Scholar SA HRV age x

Články Přibližný počet výsledků: 29 400 (0,07 s)

Kdykoli
Od 2021
Od 2020
Od 2017
Vlastní období...

Heart rate variability in diabetes: relationship to **age** and duration of the disease
S Masaoka, A Lev-Ran, LR Hill, G Vakil... - Diabetes ..., 1985 - Am Diabetes Assoc
... TABLE 2 Frequency of low **HRV** (below 2.5th percentile) in patients with diabetes in relation to clinical neuropathy **Age** (yr) ... 6 Smith, **SA**: Reduced sinus arrhythmia in diabetic autonomic neuropathy: diagnostic value of an **age**-related normal range. Br. Med ...
☆ ⓘ Počet citací tohoto článku: 144 Související články Všechny verze (počet: 6)

Five minute recordings of heart rate variability for population studies: repeatability and **age**-sex characteristics
R Sinnreich, JD Kark, Y Friedlander, D Saponnikov... - Heart, 1998 - heart.bmj.com
... Abstract. Objective To evaluate the stability of short recordings of heart rate variability (**HRV**) with time, and the association of **HRV** with **age** and sex ... Regression was used to assess the relations of sex, **age**, heart rate, and logarithmically transformed **HRV** indices ...
☆ ⓘ Počet citací tohoto článku: 360 Související články Všechny verze (počet: 15)

Assessment of cardiovascular autonomic function: **age**-related normal ranges and reproducibility of spectral analysis, vector analysis, and standard tests of heart rate ...
D Ziegler, G Laux, K Dannehl, M Spüler... - Diabetic ..., 1992 - Wiley Online Library
... We conclude that: (1) all indices of spectral and vector analyses of **HRV** are **age**-dependent and have the advantage of being independent of heart rate; (2) RMSSD, EI difference, and the 30:15 ratio as it was used previously are not suitable for evaluation of autonomic ...
☆ ⓘ Počet citací tohoto článku: 468 Související články Všechny verze (počet: 6)

[PDF] **Age** and spectral analysis of heart rate variability
R Šlachta, P Stejskal, M Elfmark, J Salinger... - ... Gymnica, 32 (1), 2002 - gymnica.upol.cz
... Therefore, it is important to adopt a cautious approach when using the **SA HRV** parameters ... Change in the course of **age**-dependency of **HRV** parameters bears considerable significance. It must be Page 66. 66 Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn ...
☆ ⓘ Počet citací tohoto článku: 19 Související články Všechny verze (počet: 6) ⓘ

Race differences in **age** trends of autonomic nervous system functioning



Never say die

“I believe that aging is a disease.
I believe it is treatable.”

— David A. Sinclair, Ph.D., A.O. —

Professor in the Department of Genetics and co-Director
of the Paul F. Glenn Center for the Biology of Aging at Harvard Medical School

Výsledek:

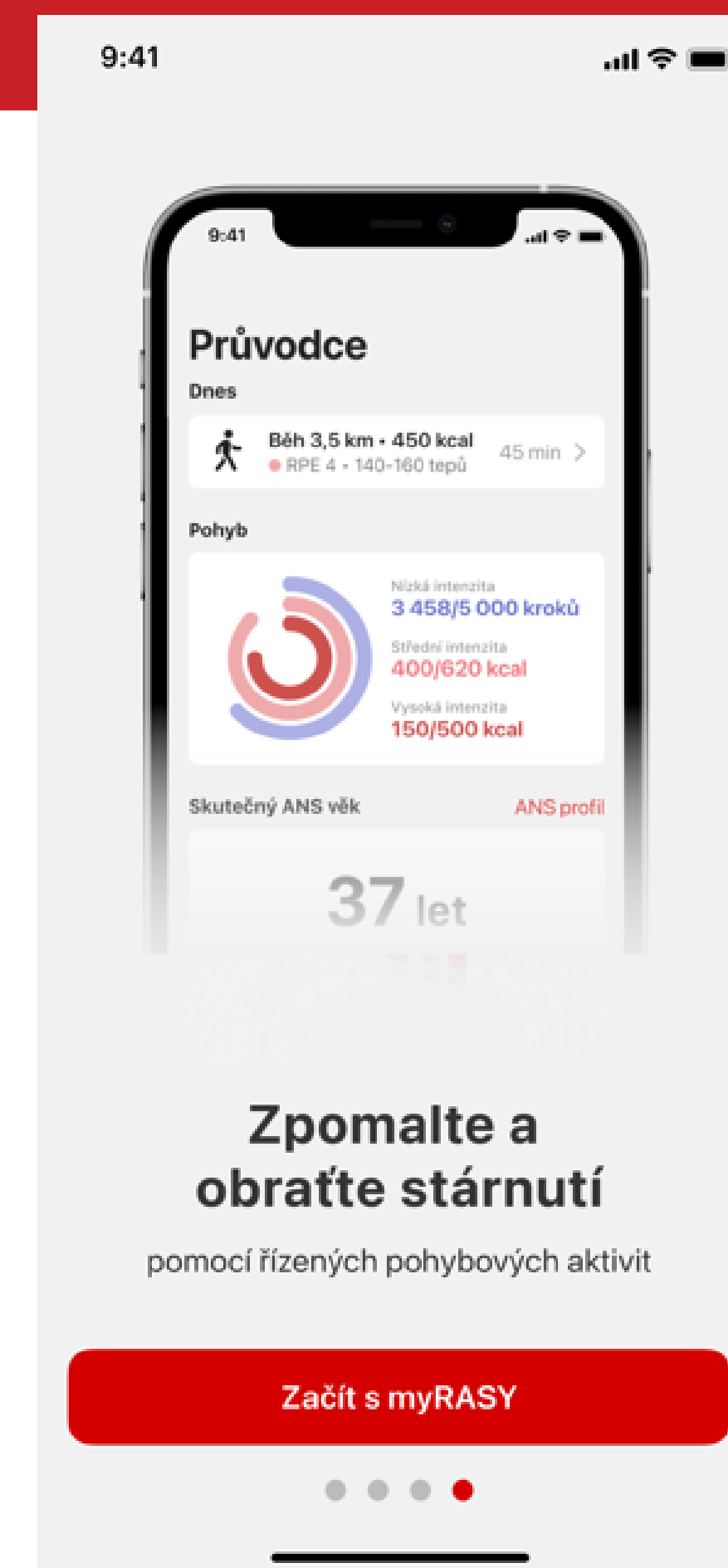
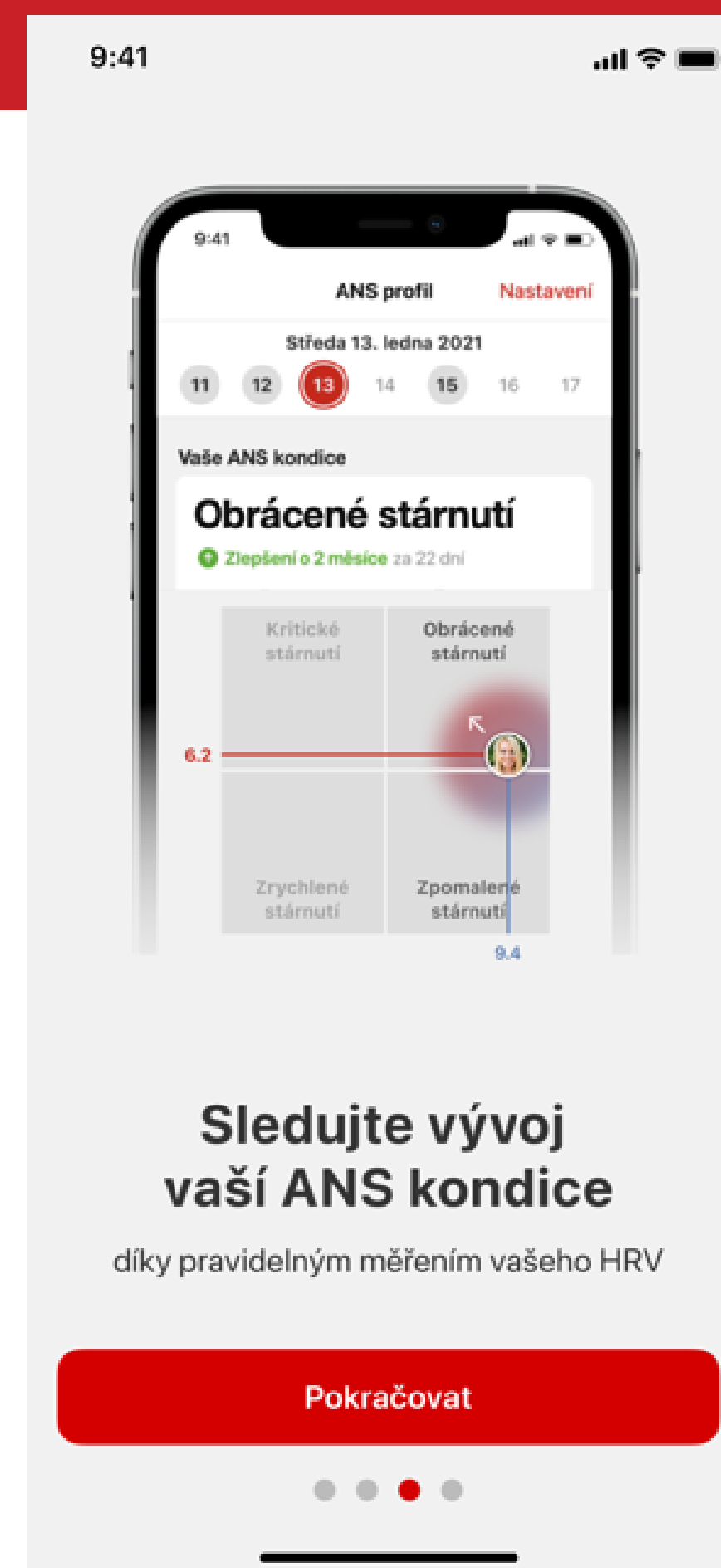
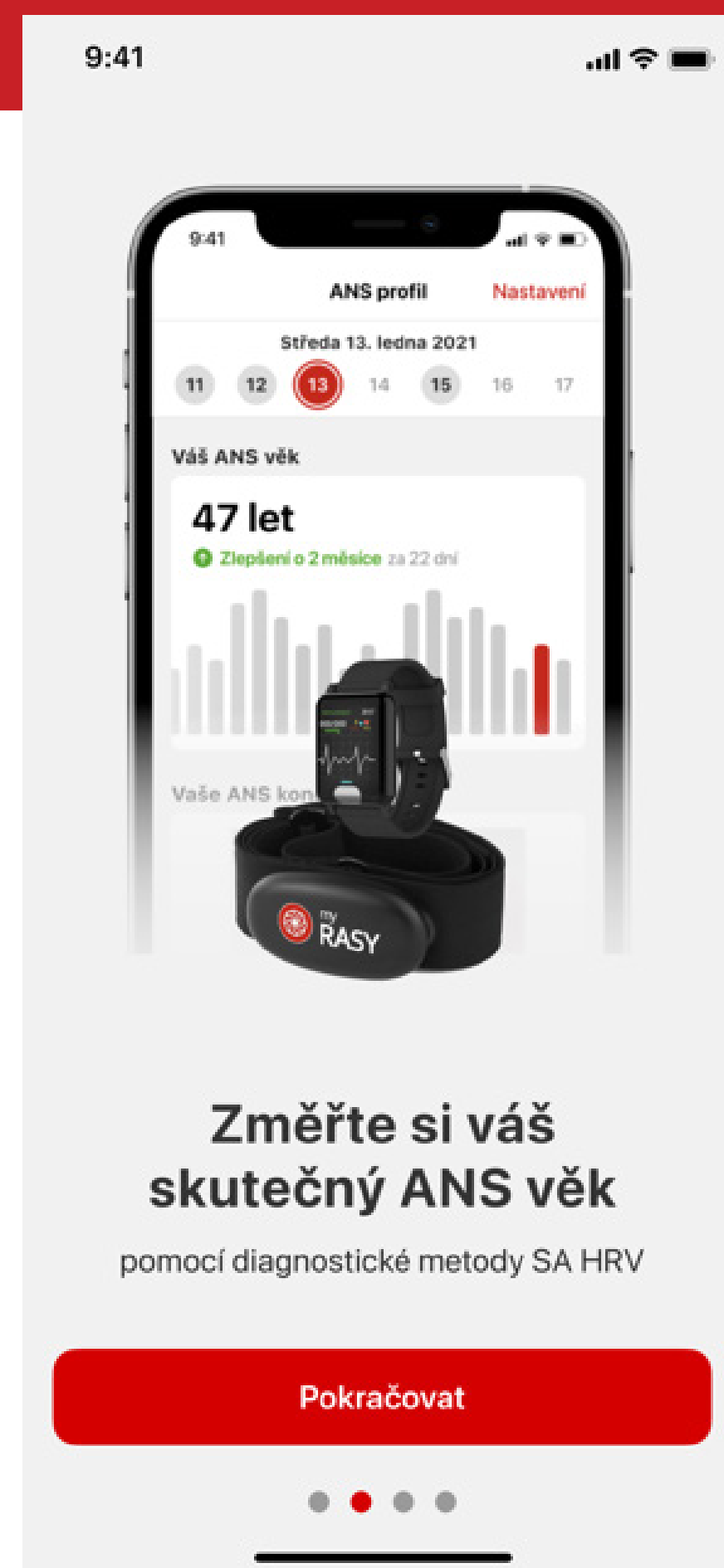
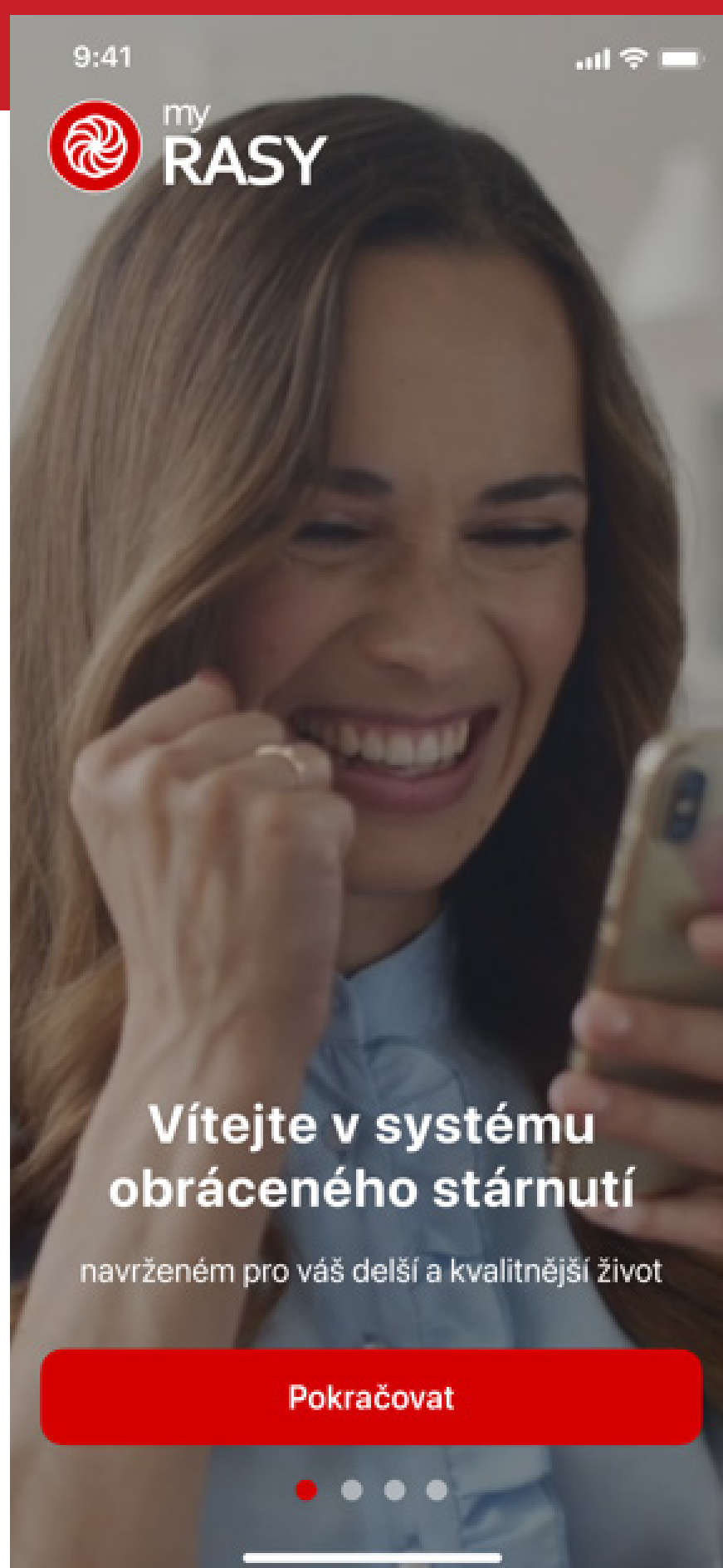
Atraktivní nástroj pro optimalizaci životního stylu nesportující populace

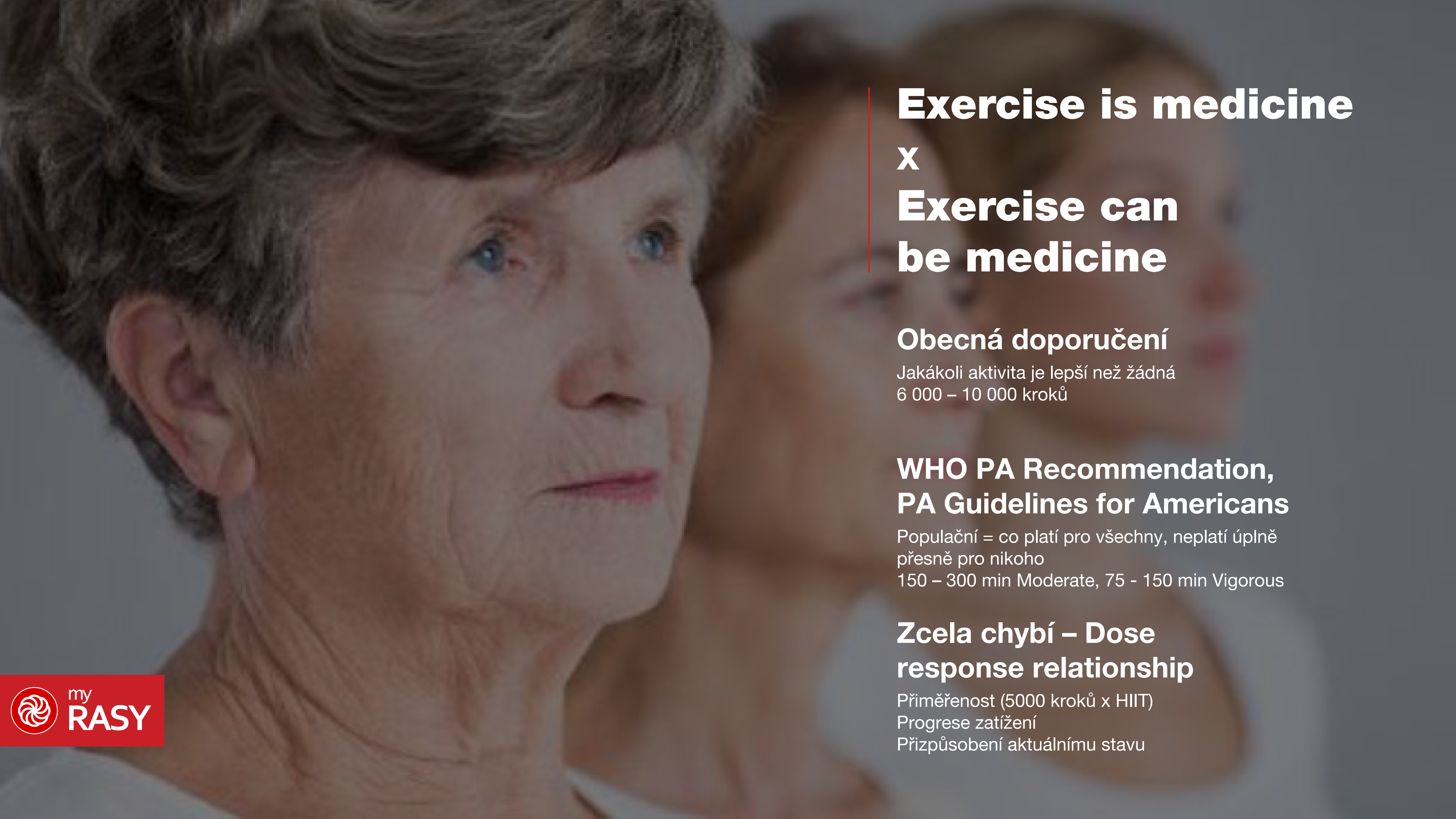
Odbornost:

Přesná preskripce programu pohybové aktivity s využitím biofeedbacku pomocí SA HRV + ostatní faktory životního stylu

Marketing:

Reverse aging





Exercise is medicine

X

**Exercise can
be medicine**

Obecná doporučení

Jakákoli aktivita je lepší než žádná
6 000 – 10 000 kroků

**WHO PA Recommendation,
PA Guidelines for Americans**

Populační = co platí pro všechny, neplatí úplně
přesně pro nikoho
150 – 300 min Moderate, 75 - 150 min Vigorous

**Zcela chybí – Dose
response relationship**

Přiměřenost (5000 kroků x HIIT)
Progrese zatížení
Přizpůsobení aktuálnímu stavu

Předpis PA

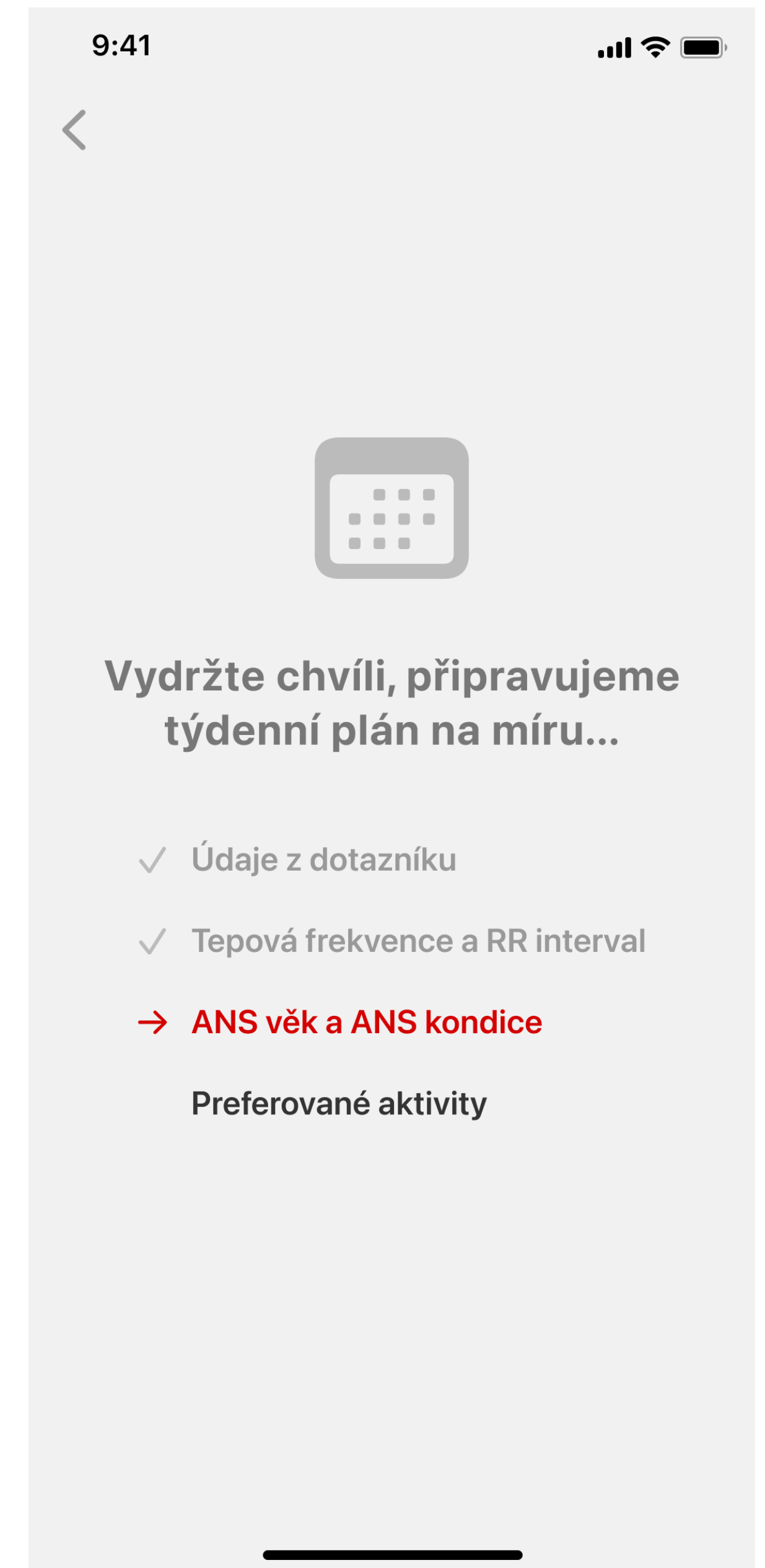
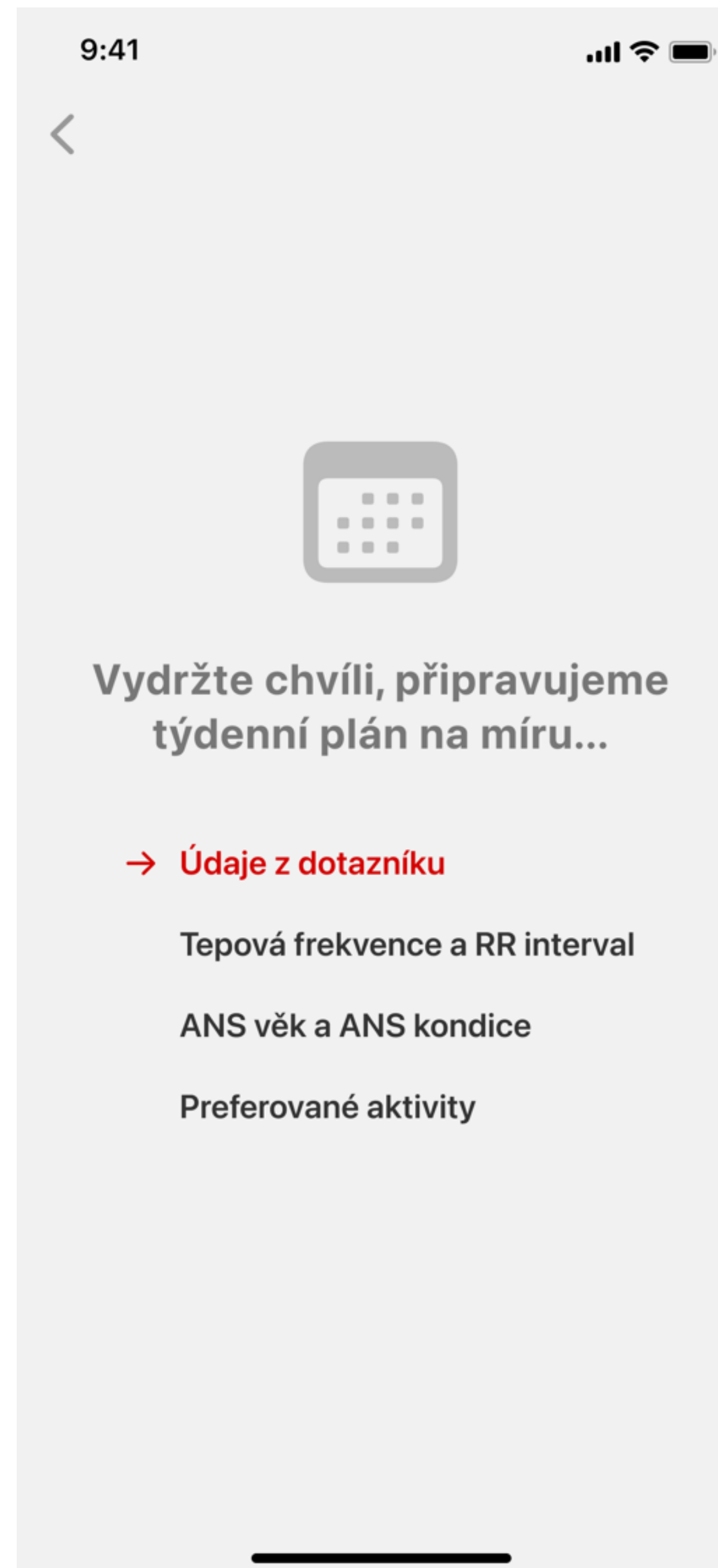
Evidence based model – Dose response relationship

Artificial Intelligence model

Tisíce uživatelů

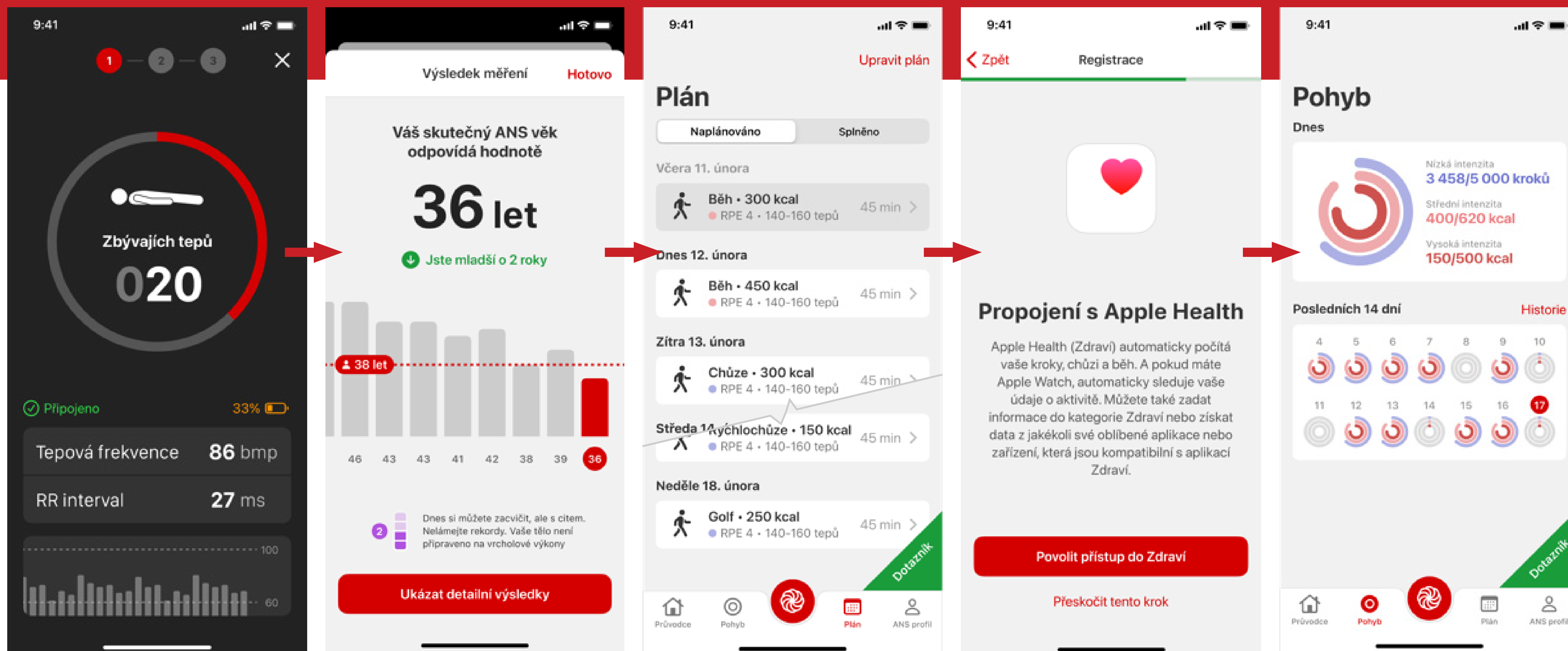
=

Odborně cenný zdroj dat o PA a vlivu na ANS (zdraví)



Základní princip

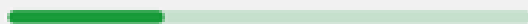
Monitoring - ANS věk a profil – Dotazníky - Pohybový plán – Řízení aktivity pomocí aplikace a wearables – Plnění plánu



Dotazníky

PAR - Q

9:41

< 

Dotazník o zdravotní kondici

Standartizovaný PAR-Q dotazník vyplňte prosím pravdivě, abyste se vyhlí případným zdravotním rizikům, spojeným s vaším aktuálním zdravotním stavem.

Řekl vám někdy lékař, že máte problémy se srdcem, a že můžete cvičit pouze po doporučení lékařem, příp. jen takové pohybové činnosti, které vám doporučí?

Cítíte při pohybové činnosti bolesti na hrudníku?

Znáte nějaký zdravotní důvod, proč byste neměl (-a) dělat pohybovou činnost?

9:41

< 



Buďte opatrní

Poradte se se svým lékařem DŘÍVE, než budete vykonávat fyzickou aktivitu.

Sdělte svému lékaři otázky níže, na které jste odpověděli „ANO“. Po lékařském vyšetření se poraďte s lékařem, jaký typ aktivity je vhodný pro vaše současné podmínky.

Řekl vám někdy lékař, že máte problémy se srdcem, a že můžete cvičit pouze po doporučení lékařem, příp. jen takové pohybové činnosti, které vám doporučí?

Životní styl + PA

9:41

< 

Pohybová aktivita v zaměstnání

Množství pohybu, které vykonáváte pravidelně v rámci svého zaměstnání ovlivní vaši aktuální zdatnost i pohybový režim směřující k její optimalizaci

Mé zaměstnání bych označil jako **sedavé**

Úroveň pohybové aktivity v zaměstnání bych označil jako mírnou (chůze, přemísťování lehkých předmětů, fyzicky nenáročná obsluha zařízení, ...)

Úroveň pohybové aktivity v zaměstnání bych označil jako vysokou (fyzicky náročná práce, ...)

Ostatní

9:41

< 

Hmotnost

Zadejte prosím vaši aktuální hmotnost

75

76

77

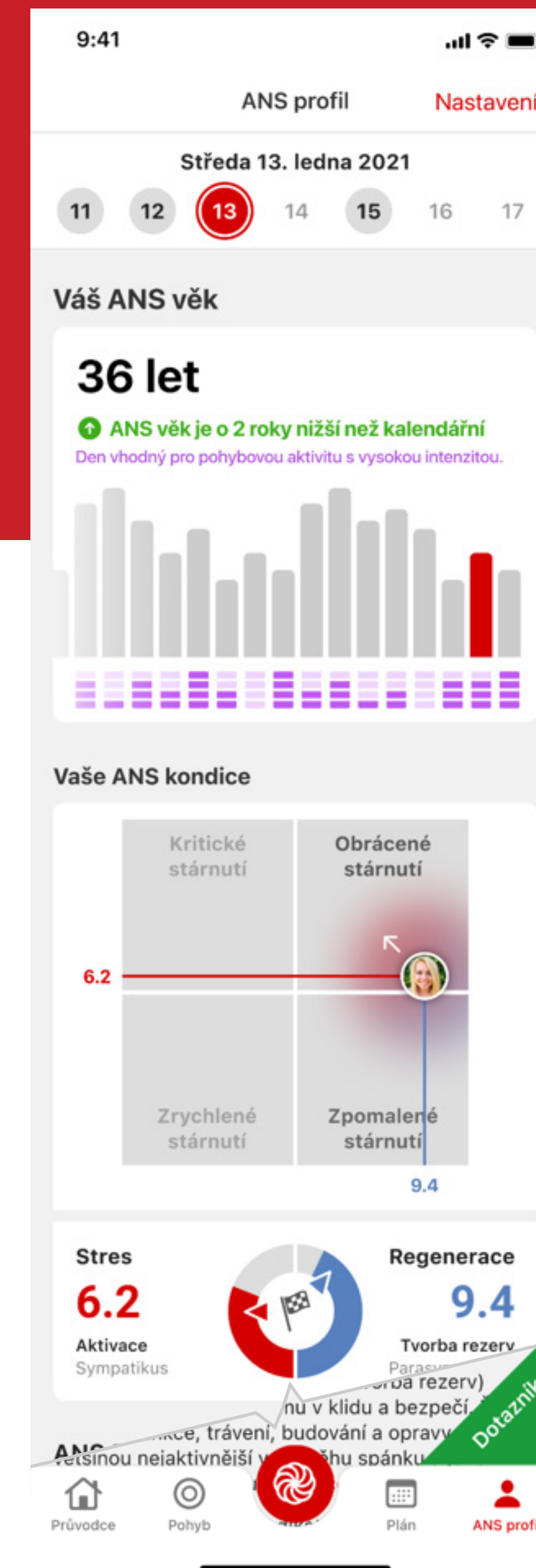
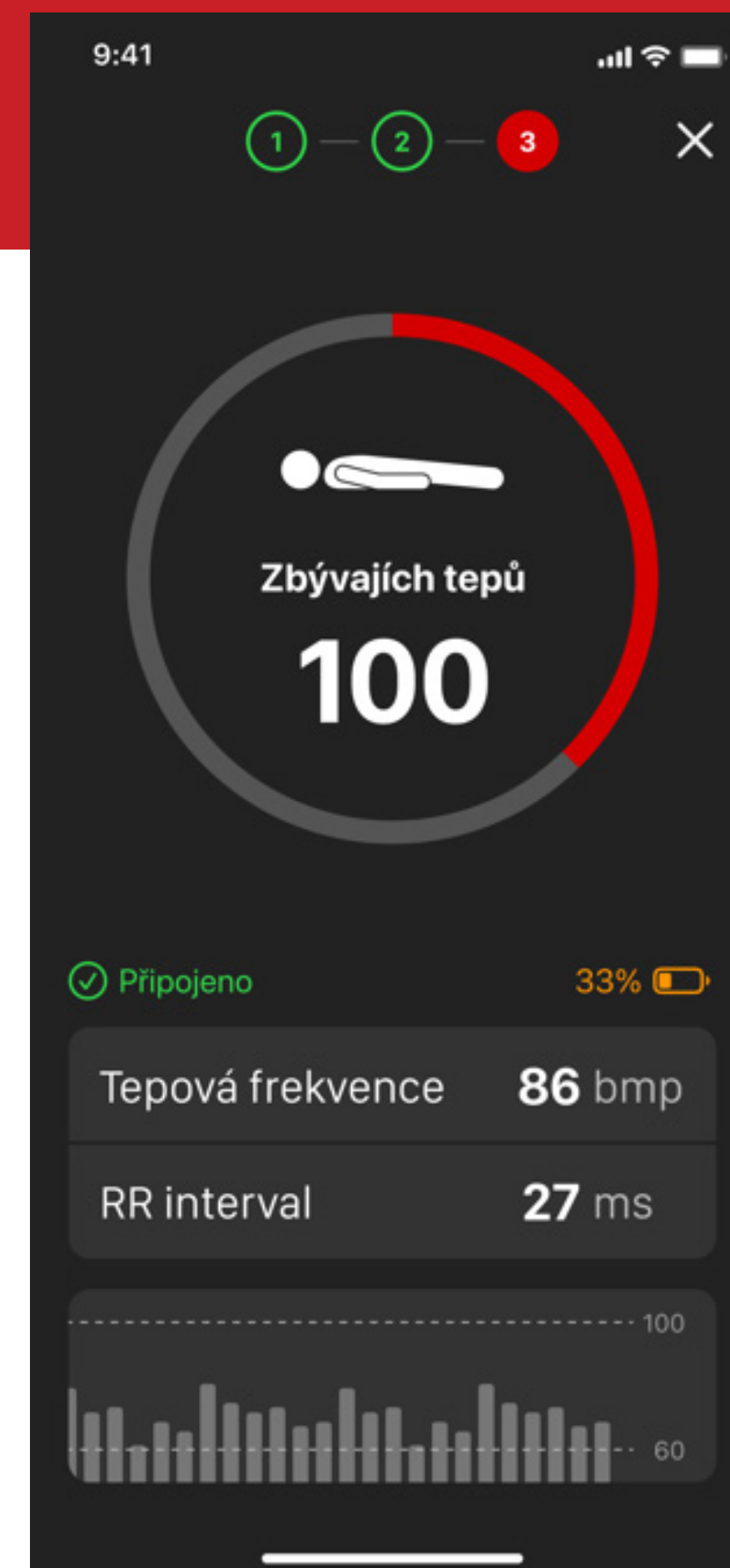
78 kg

79

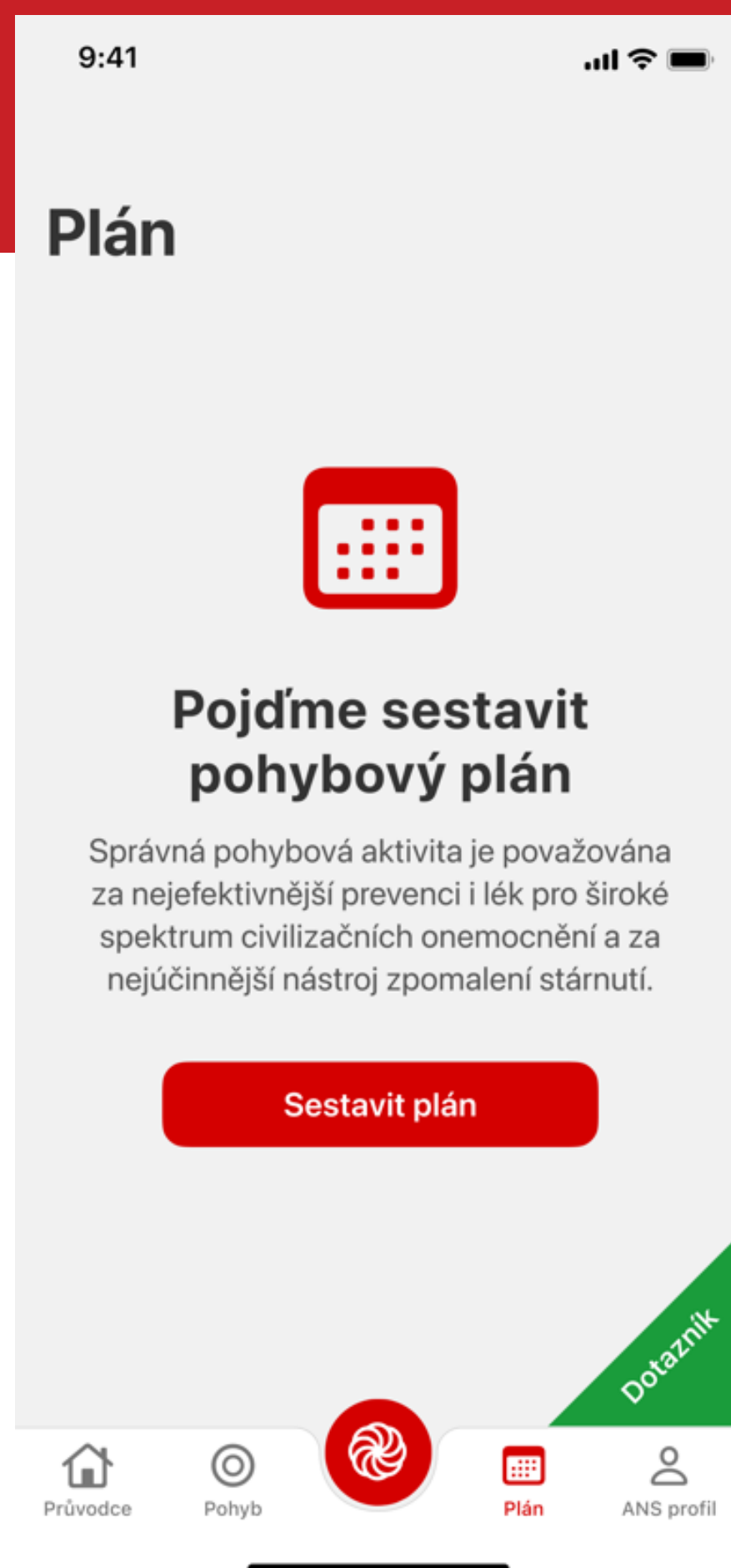
80

81

Monitoring ANS



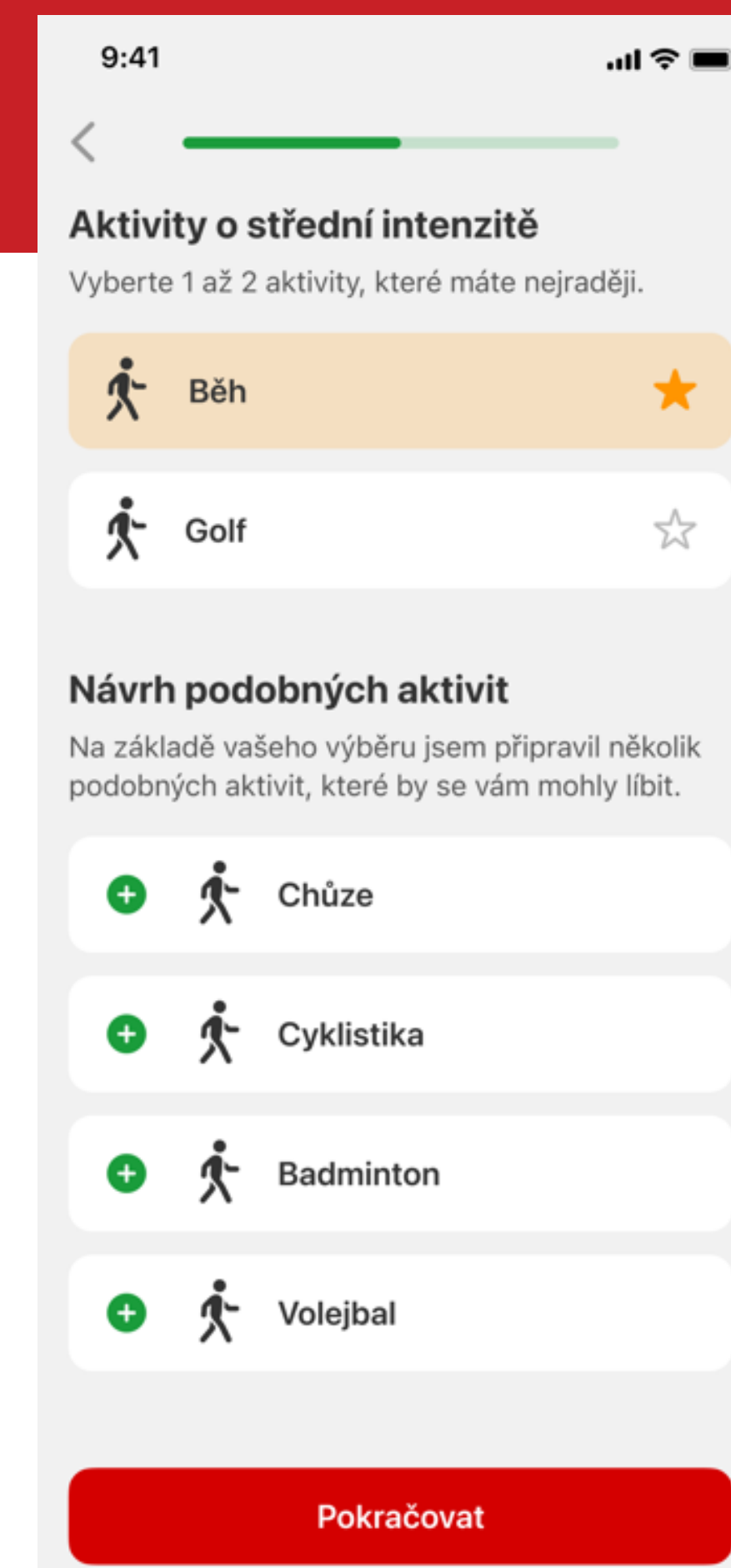
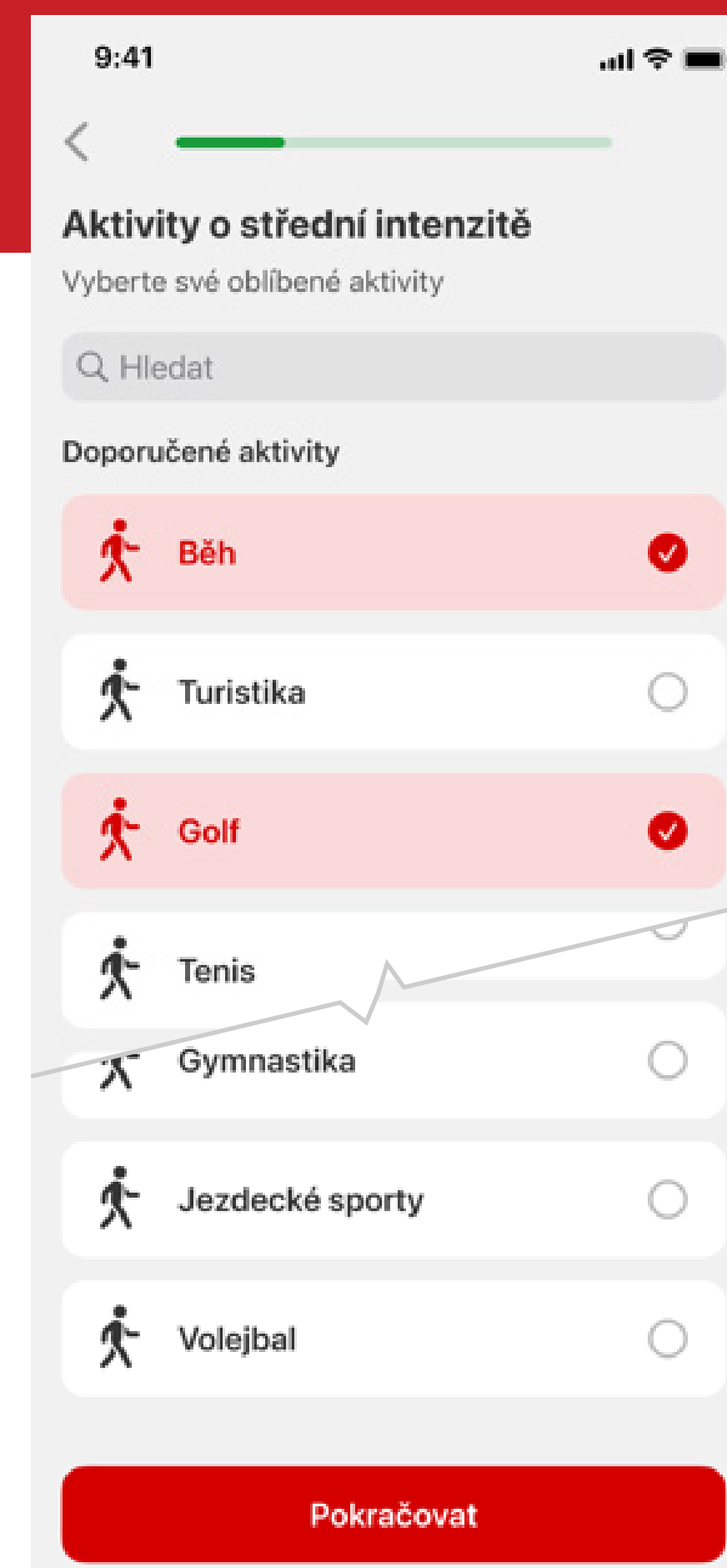
Zadání informací pro přípravu plánu



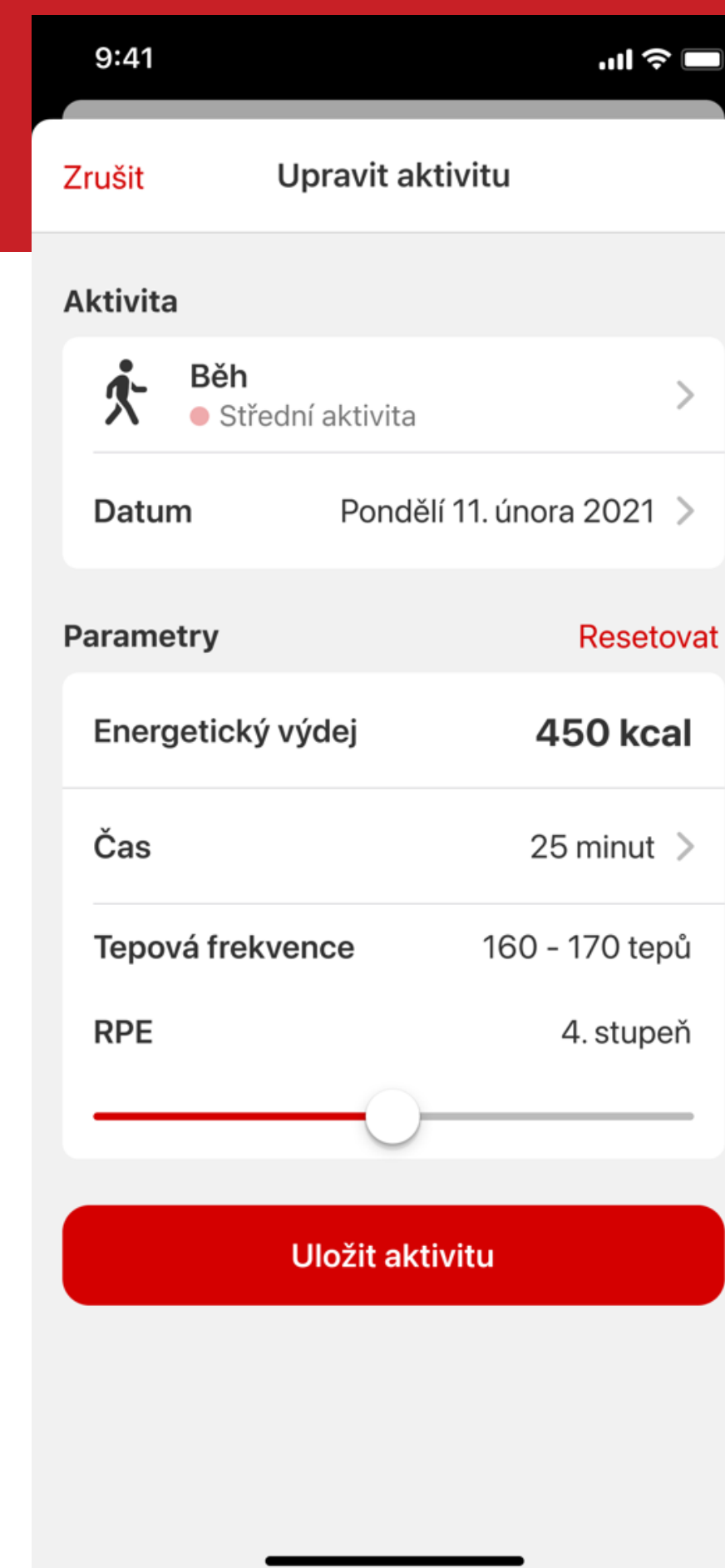
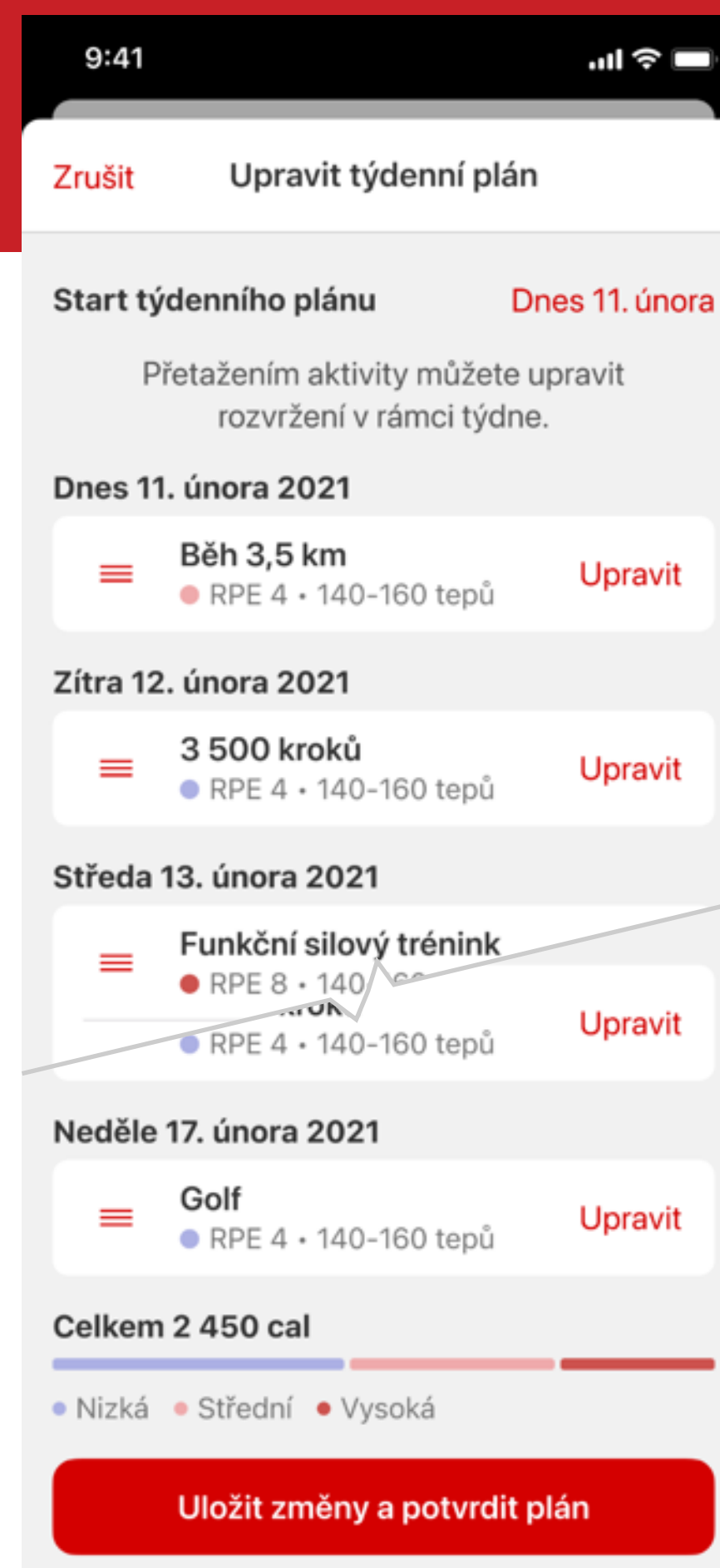
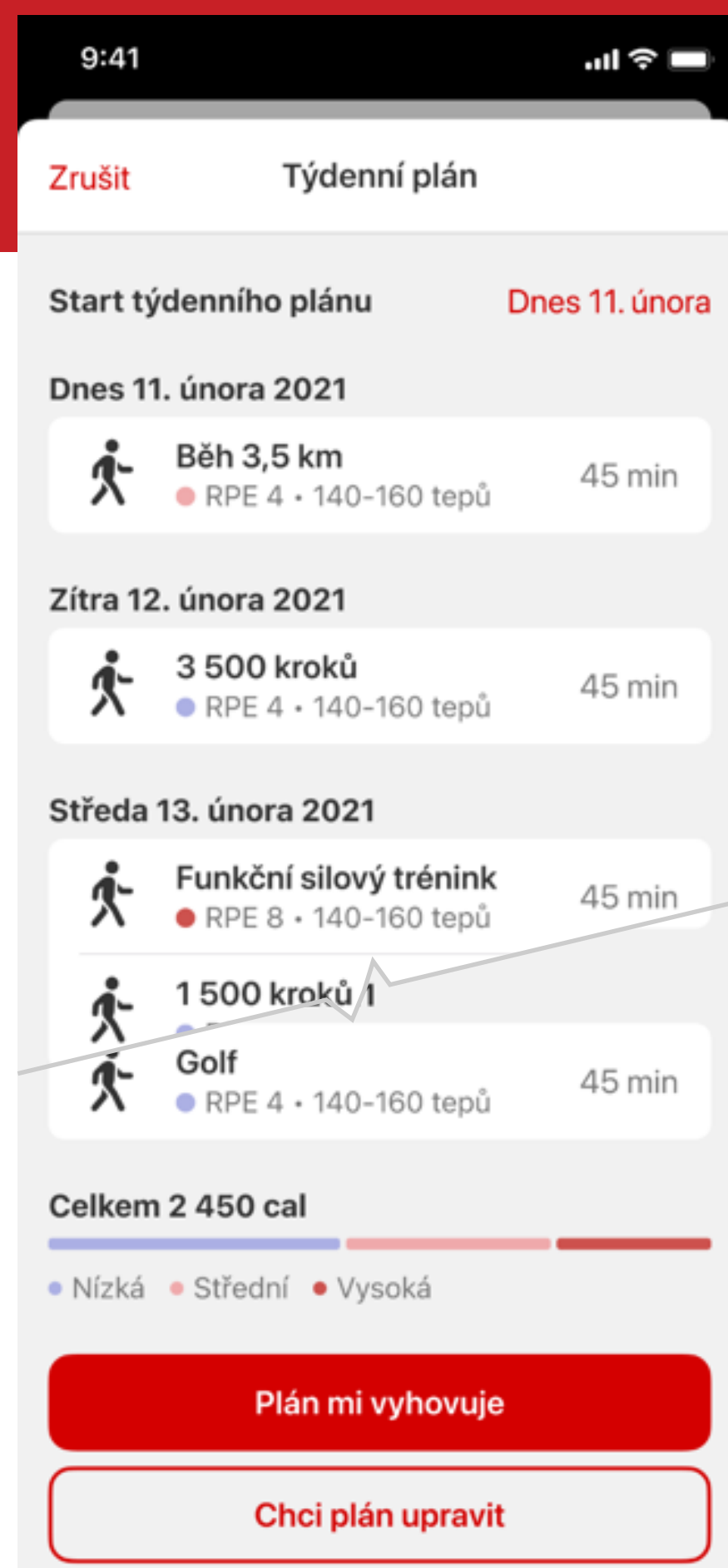
Správná pohybová aktivita je považována za nejefektivnější prevenci i lék pro široké spektrum civilizačních onemocnění a za nejúčinnější nástroj zpomalení stárnutí. Naplnění této klíčové role je podmíněno jejím odborným detailním předpisem a jeho co nejlepší realizací. Pro výsledný efekt je zcela zásadní INTENZITA realizované aktivity. Proto jsou pro účely celého programu aktivity rozděleny podle intenzity do 3 klíčových kategorií:

- Nízká intenzita**
Kategorie, do které je formou počtu kroků započítán všechny pohyb realizovaný v průběhu dne mimo další, níže uvedené kategorie. Aktivity netrvajících bez přerušení déle než 15 minut
- Střední intenzita**
Kategorie, do které spadá aktivita realizovaná bez odpočinku více než 20 minut a jejímž fyzickým projevem je výrazně zrychlené dýchání, které ale umožňuje stručnou konverzaci.
- Vysoká intenzita**
Kategorie, do které spadá aktivita realizovaná bez delšího odpočinku více než 15 minut a jejímž fyzickým projevem je výrazně zrychlené dýchání, které umožňuje nanejvýš velmi stručnou konverzaci.

Pro kategorie Střední a Vysoká je důležité dodržení stanovené intenzity. Při jejím dodržování se můžete řídit buď škálou subjektivního vnímání RPE nebo pomocí tepové frekvence.

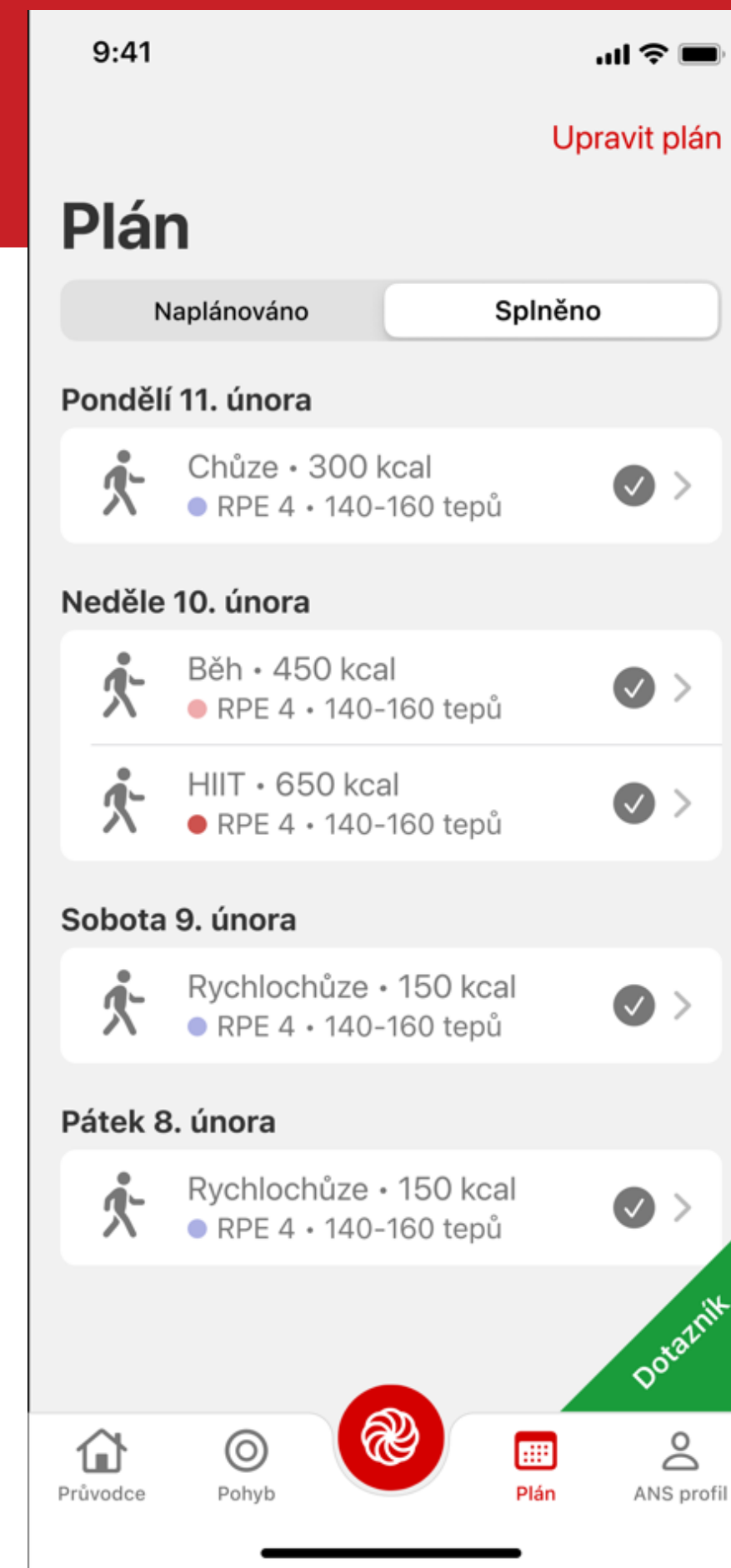
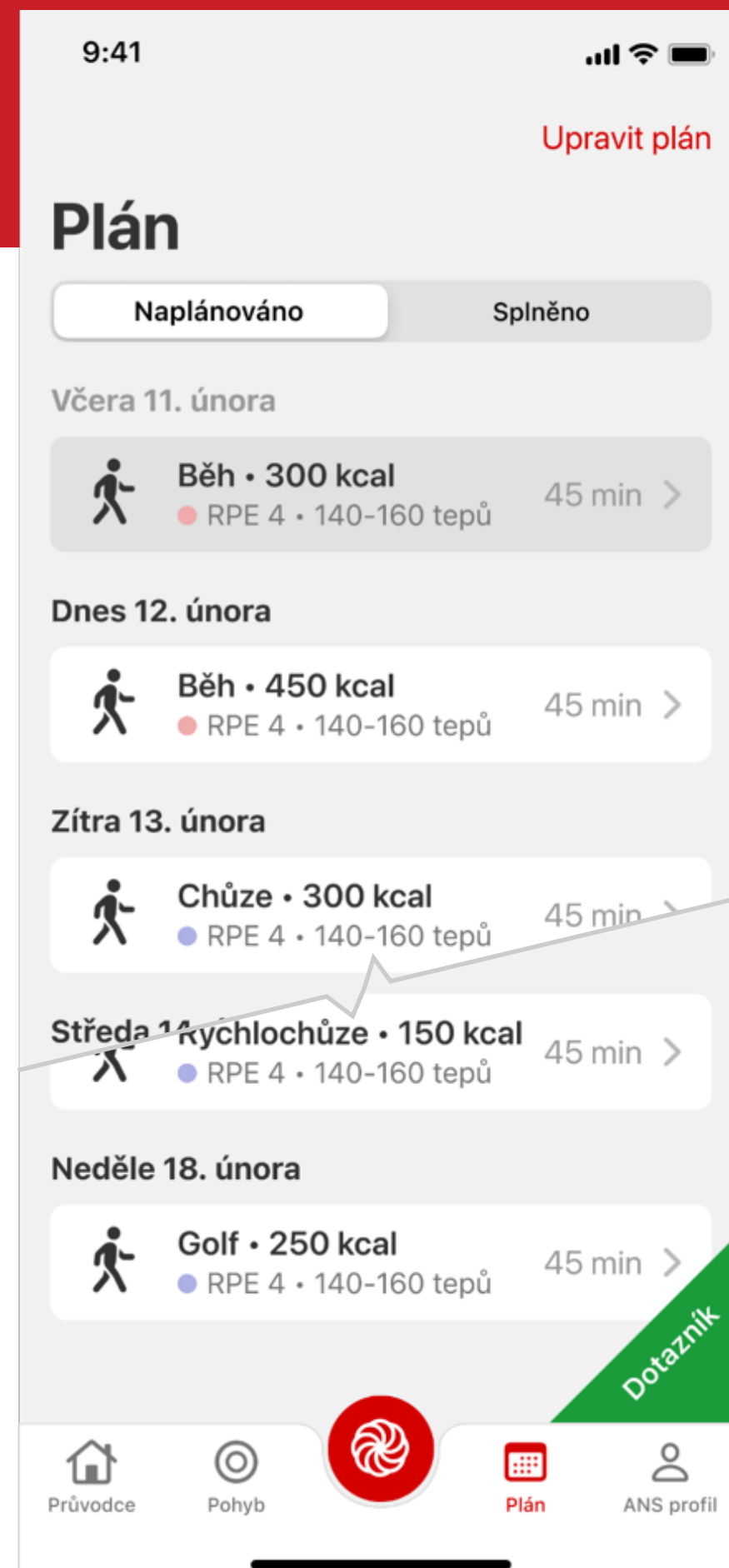


Vygenerování plánu a jeho individuální úpravy

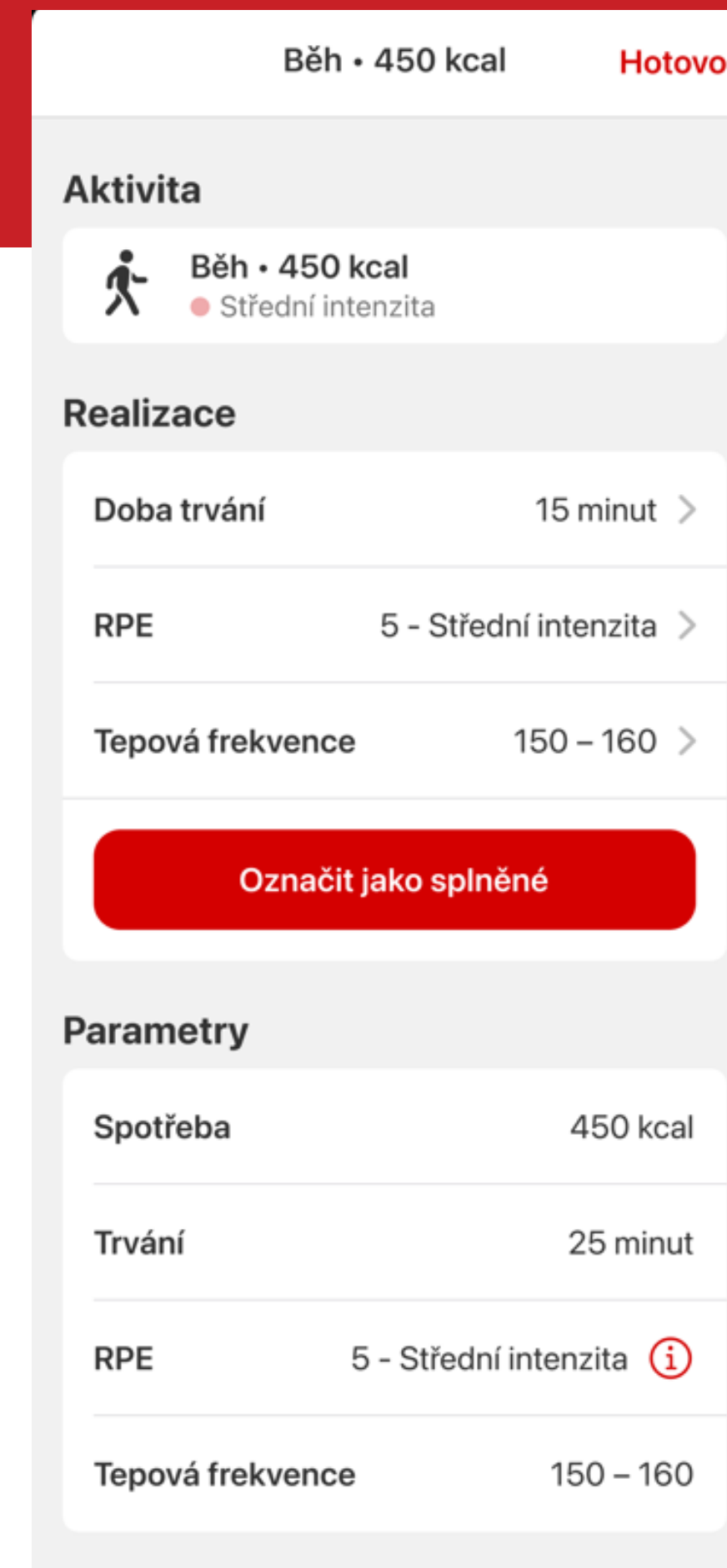


Vyhodnocení pohybové aktivity

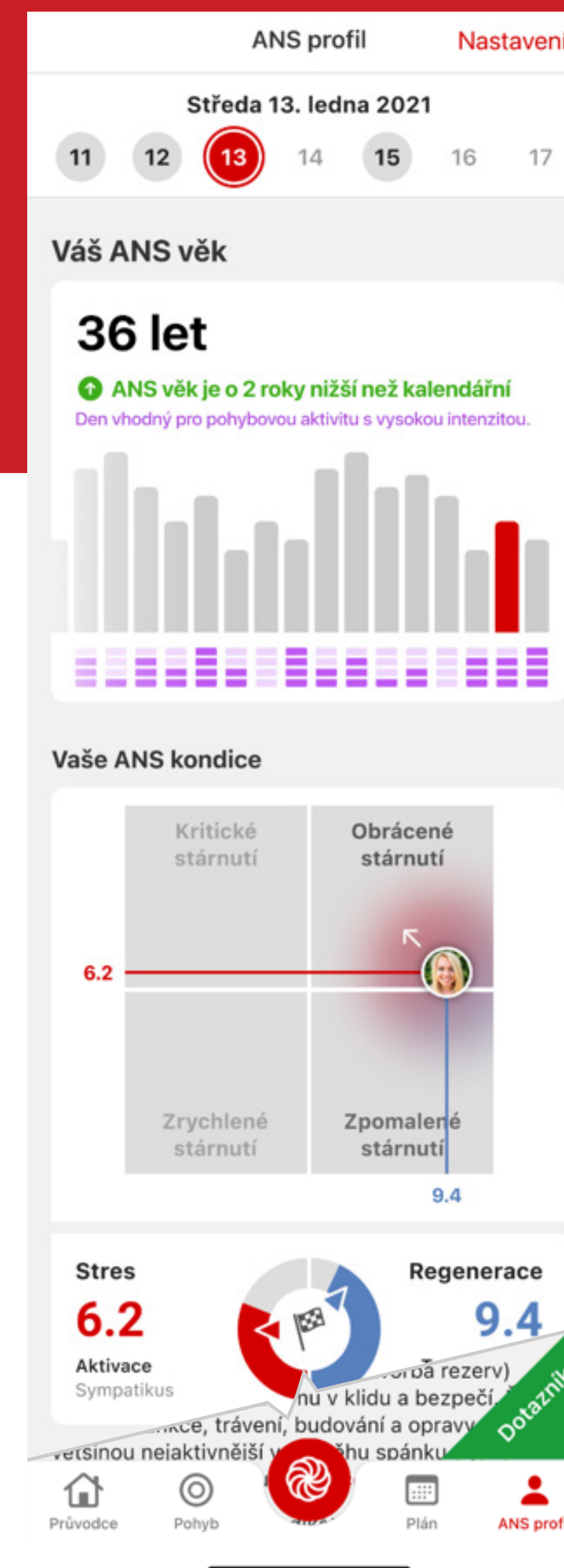
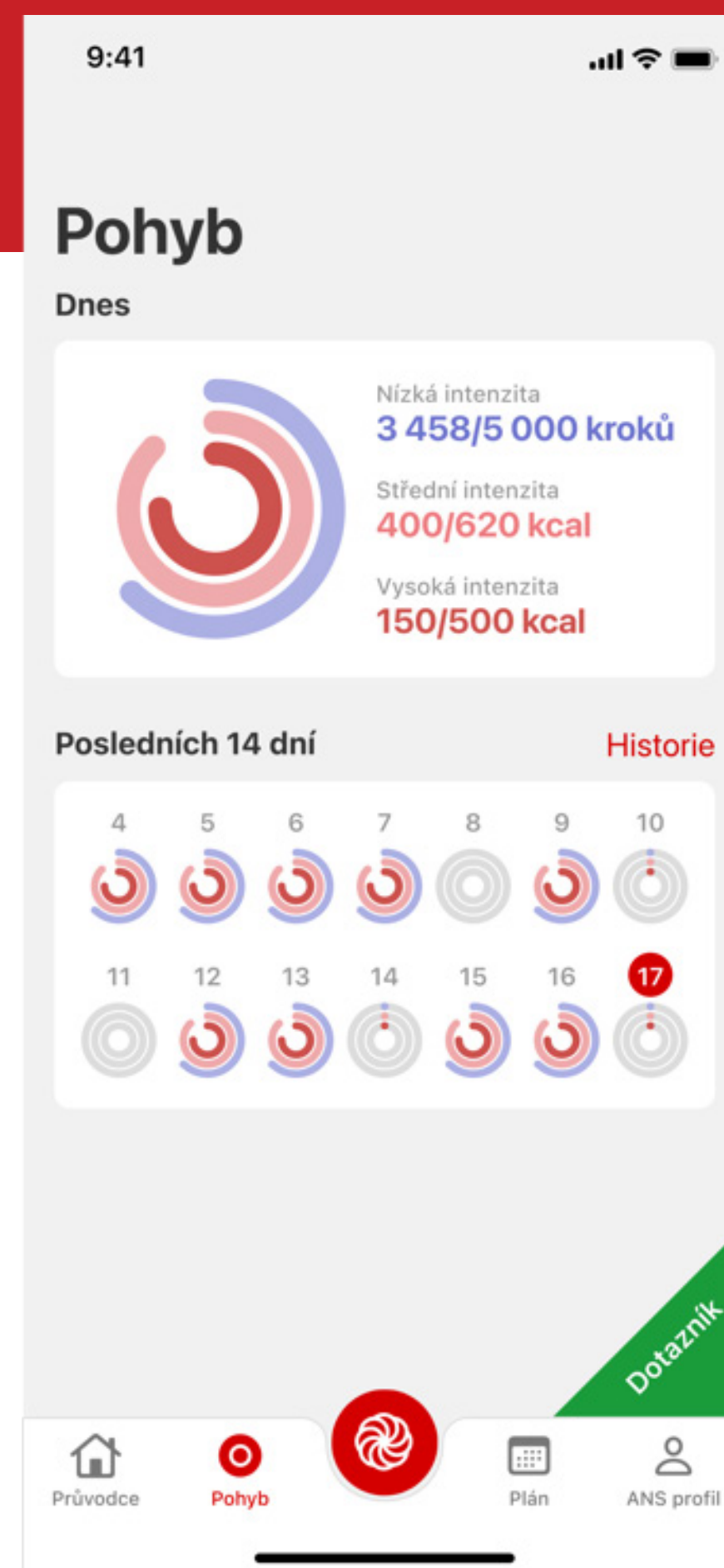
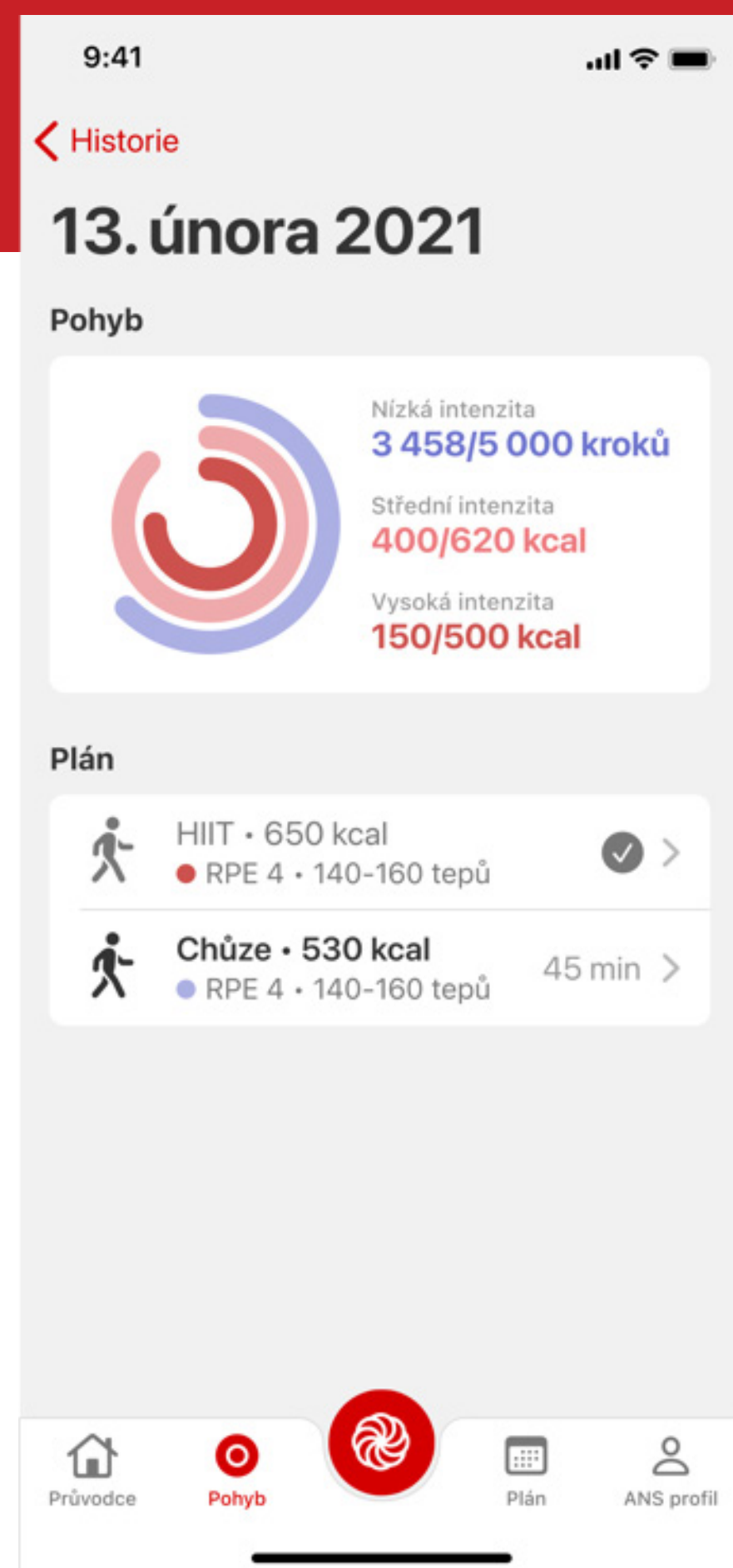
Synchronizace s wearables



Ruční úprava



Hodnocení celkové progrese a biofeedback



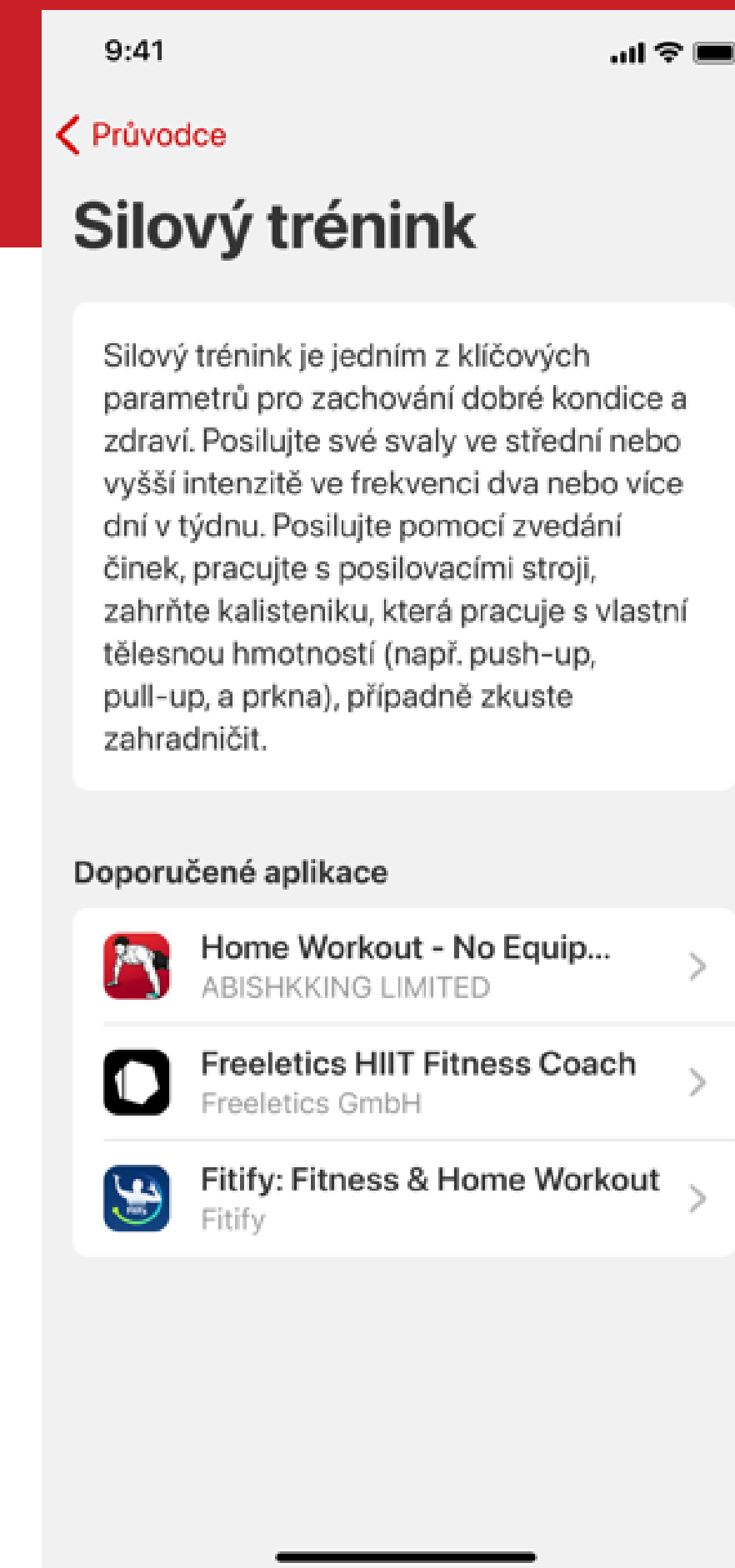
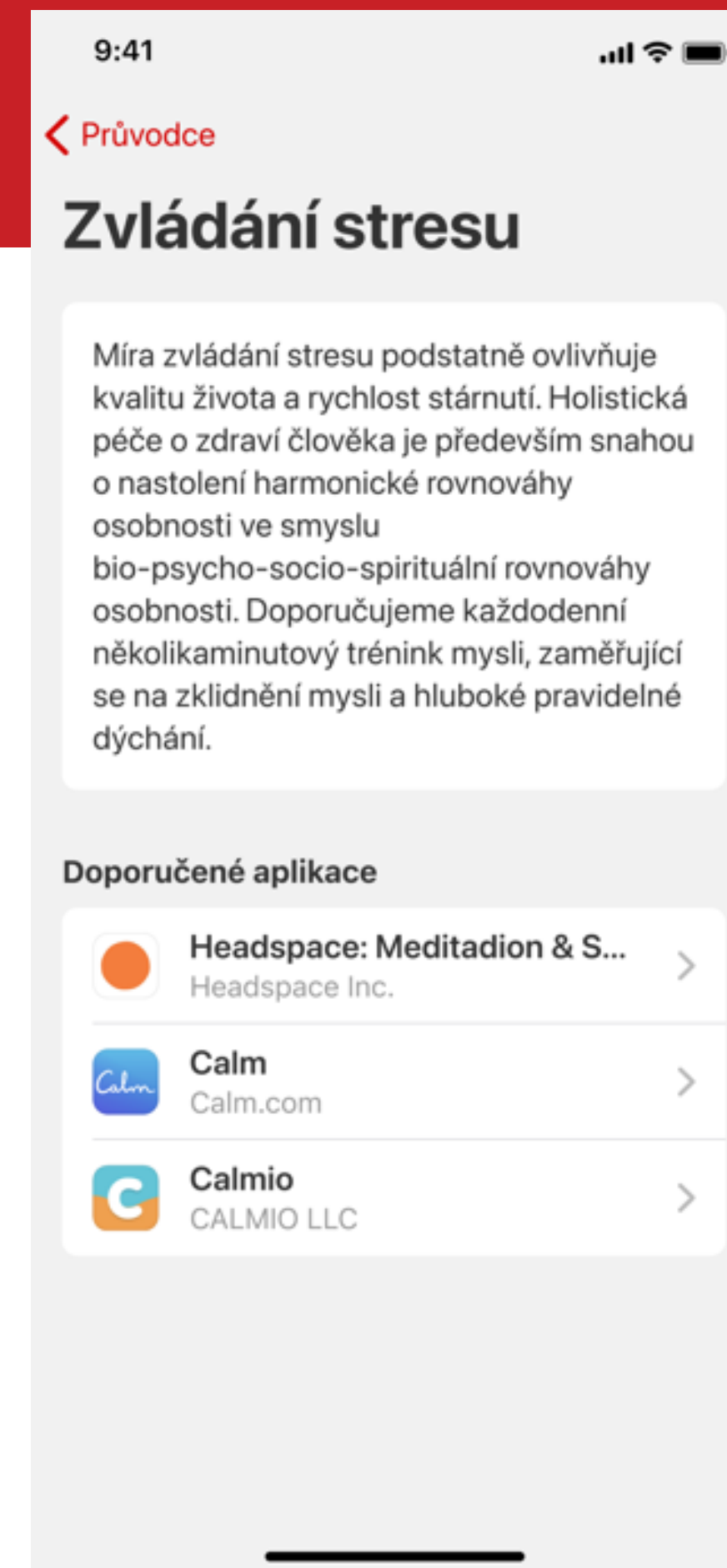
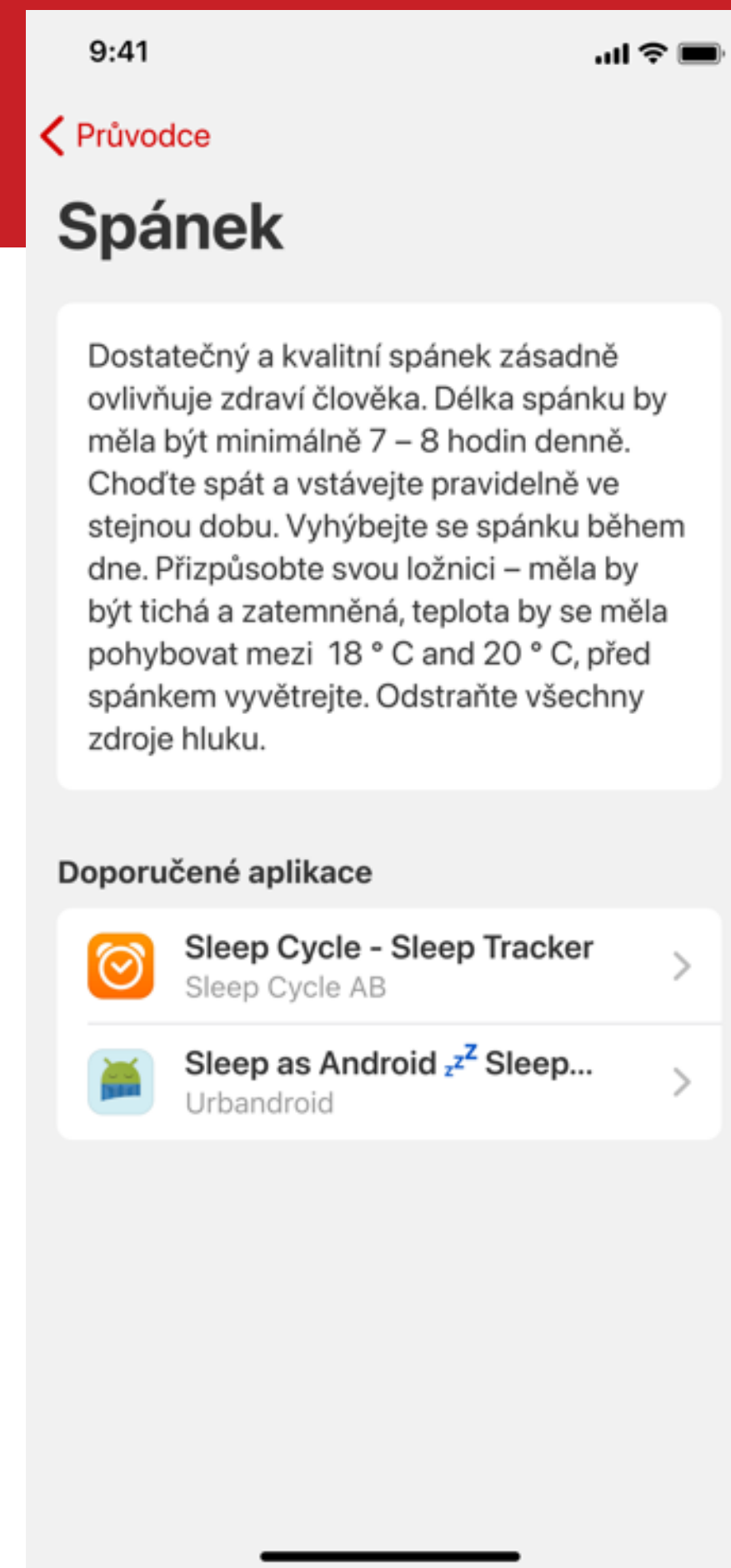
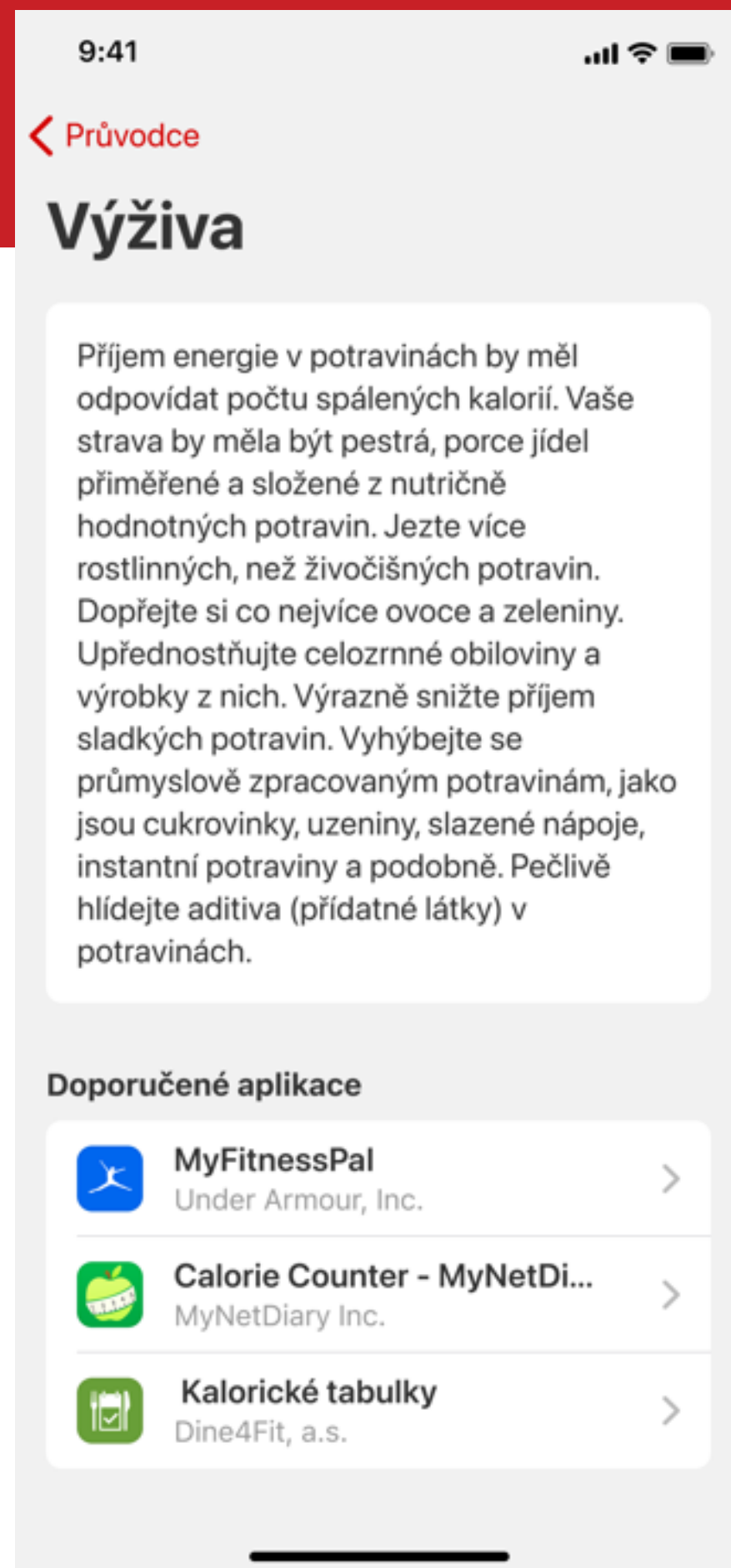
Ostatní faktory životního stylu

Verze 1

Základní doporučení
+ doporučené ověřené aplikace

Verze +

Datové propojení s ostatními aplikacemi
= komplexnější hodnocení a doporučení



Cílové skupiny

Plošný online marketing - retail

Partnerství s aplikacemi zaměřenými na ŽS

Worksite health promotion

Health care sector

Partnerské spolupráce

Skupiny se specifickými potřebami
např. MU Brno – onkologičtí pacienti

Váš věk je Vaše volba.

**Děkuji za
pozornost**

radim.slachta@mysasy.com



www.myrasy.com

