

Výzkumný projekt podporovaný Grantovou agenturou ČR v letech 2013 – 2016,  
reg. č. 13-19808S

## **Chování zdraví podporující a zdraví ohrožující: determinanty, modely a konsekvence**

**Klíčová slova:** zdraví podporující chování, zdraví ohrožující chování, optimismus, osobnost

### **Výzkumný tým:**

Hlavní řešitelka: PhDr. Jaroslava Dosedlová, PhD.

PhDr. Iva Burešová, PhD.

PhDr. Jana Marie Havigerová, PhD. (v r. 2016)

PhDr. Martin Jelínek, PhD.

PhDr. Helena Klimusová, PhD.

Doc. PhDr. Alena Slezáčková, PhD.

PhDr. Zuzana Slováčková (v r. 2013)

Doc. PhDr. Lubomír Vašina, CSc.

Projekt integroval čtyři rozsáhlé studie:

### **1. Model optimismu a jeho vztah k chování souvisejícím se zdravím**

Prvním cílem bylo vytvořit model optimismu a zabývat se hlouběji vymezením konstruktů optimismu a pesimismu. Otestovali jsme model optimismu s ohledem na dimenze konstruktů dispozičního optimismu, defenzivního pesimismu, nerealistického optimismu a naděje. Dalším záměrem bylo ověřit vztah mezi konstrukty optimismu a konstruktem naděje. Analýzy proběhly ve dvou krocích a byly vytvořeny tři modely. První model ověřil faktory 1. řádu. Všechny vybrané proměnné spolu signifikantně korelovaly, čímž jsme potvrdili jejich vzájemnou provázanost a vhodnost jejich zařazení jako faktorů 1. řádu do následných modelů. Druhý model pracoval s jedním faktorem „Optimismus“ 2. řádu. Třetí model představoval dva faktory 2. řádu, nazvané Pesimismus a Naděje. Oba faktory 2. řádu Pesimismus a Naděje jsme potvrdili jako svébytné konstrukty, které nejsou redundantní. Z našeho pohledu je interpretačně a statisticky nejvýhodnější právě tento třetí model.

Následně jsme vyjádřili závislost jednotlivých komponent chování souvisejícího se zdravím na proměnných dispozičním optimismu a defenzivním pesimismu a ověřili jsme mezigenerační rozdíly v těchto vztazích na 4 kohortách českých dospělých ( $n=1252$ ). Extrahovali jsme pět faktorů chování souvisejícího se zdravím vysvětlujících 45,6% celkového rozptylu 32 položek Škály chování souvisejícího se zdravím: zdravá strava, duševní hygiena, pravidelný režim, fyzická aktivita a vyhýbání se návykovým/ohrožujícím látkám. Defenzivní pesimismus se nevztahoval k žádnému z uvedených faktorů. Dispoziční optimismus byl potvrzen pouze jako prediktor duševní hygieny ( $\beta=0,56$ ).

Nad rámec základních cílů projektu byl ve třetím roce řešení zakomponován dílčí cíl posoudit mezikulturální rozdíly ve sledovaných znacích a ve spolupráci s francouzskými kolegy byla získána a zpracována data francouzských respondentů (soubor  $n=504$ ). Výsledky ukazují, že vztah mezi optimismem a chováním souvisejícím se zdravím může být ovlivněn kulturním kontextem.

## **2. Model zdraví podporujícího a zdraví ohrožujícího chování**

Cílem druhého úkolu byla podrobná analýza proměnných vstupujících do seberegulačního procesu týkajícího se ochrany či ohrožení vlastního zdraví a vytvoření modelu zdraví podporujícího a zdraví ohrožujícího chování.

Zaměřili jsme se na ověření předpokladu, zda měřené projevy chování souvisejícího se zdravím lze uspokojivě vysvětlit existencí jednoho společného latentního faktoru nebo zda existuje nějaký soubor (relativně) nezávislých latentních faktorů, které se podílí na konkrétních podobách chování souvisejícího se zdravím. Výsledky konfirmatorní faktorové analýzy vedly k závěru, že zkoumané dílčí projevy chování souvisejícího se zdravím (konkrétní položky Škály chování související se zdravím sdružené do faktorů prvního řádku, tzv. facety chování souvisejícího se zdravím) lze uspokojivě vysvětlit jedním společným latentním faktorem v pozadí. Dále byly v rámci této studie ověřovány vybrané modely zdraví (unifaktoriální i tři varianty multifaktoriálních modelů), přičemž všechny splňovaly psychometrická kritéria dobrého modelu.

Další dílčí studie se v souladu s výzkumnými cíli zaměřovala na prozkoumání souvislostí mezi mírou duševního zdraví, subjektivně vnímaným zdravotním stavem, s chováním se zdravím souvisejícím a sociální oporou. Duševní zdraví bylo pro tento účel operacionalizováno v souladu s teorií pozitivního mentálního zdraví C. Keyese jako třídídimenzionální konstrukt složený z komponent emocionální pohody, psychické pohody a sociální pohody. Potvrzen byl pozitivní vztah mezi celkovou mírou duševního zdraví a subjektivně hodnoceným celkovým zdravotním stavem, detailnější analýza výsledků prokázala, že se subjektivně lepším zdravotním stavem souvisí nejtěsněji míra emocionální pohody, jež zahrnuje pocit štěstí, spokojenosti a zájem o život. Statisticky významný vztah byl nalezen rovněž mezi subjektivně vykazovanou mírou zdravotních stesků a psychickou složkou duševního zdraví, jež zahrnuje intrapersonální reflexi vlastního přizpůsobení, náhled na vlastní život a pocit smysluplnosti. Subjektivně hodnocený zdravotní stav účastníků výzkumu pozitivně souvisel s množstvím zdraví prospěšného chování, jako je dostatečný spánek, pravidelná strava, optimální tělesná hmotnost, vyhýbání se návykovým látkám a pravidelná fyzická aktivita.

## **3. Neuropsychologické markery chování zdraví podporujícího a neuropsychologické markery jako indikátory chování zdraví ohrožujícího**

V neuropsychologické části výzkumu jsme ověřovali předpoklad, že existuje konektivita mezi neurofyziologickými jevy a psychickými jevy. Současně jsme testovali další předpoklad,

že negativní vlivy prostředí, emoční stres, traumata od raného dětství vedou během vývoje člověka k poruchám neuronové konektivity (poruchám vazeb mezi neurony), ke změnám parametrů neuronové komplexity a k mozkovým dysfunkcím. Do výzkumu byly zařazeny dvě odlišné skupiny respondentů vykazující primárně zdraví podporující (N=20) nebo zdraví ohrožující chování (N=20) a prokázali jsme u nich odlišnosti psycho-neurofyziologických interakcí. Analyzovali jsme psychomarkery pomocí klasických psychodiagnostických metod a biomarkery pomocí EEG a fMRI. V případě psychomarkerů jsme potvrdili statisticky významné rozdíly mezi oběma skupinami, v případě biomarkerů byl prokázán trend směřování k abnormálním až patologickým projevům neuronové aktivity u skupiny probandů s chováním zdraví ohrožujícím. Ukázalo se, že zvýšená neuronová aktivita podkorových struktur, ze kterých mimo jiné generují neurotické reakce a negativní emoce zesilující psychické napětí, do určité míry blokuje neuronovou aktivitu jiných struktur CNS, které by se za fyziologických podmínek integrovaly do dynamického systému umožňujícího řešení aktuálního úkolu.

#### **4. Věk jako moderátor kognitivních strategií i osobnostních dispozic ovlivňujících chování související se zdravím**

Realizace průřezového výzkumu nám umožnila deskripci a srovnání chování souvisejícího se zdravím v období adolescence, mladé, střední a zralé dospělosti i v seniorském věku s důrazem na identifikaci hlavních prediktorů zdraví podporujícího chování pro jednotlivá stadia ontogeneze. Výzkumný soubor zahrnul 2821 osob (1353 adolescentů od 11 do 19 let a 1468 dospělých osob od 20 do 93 let).

Výsledky čtvrtého výzkumného úkolu podávají obraz stěžejních faktorů chování ke zdraví, přičemž postihují významné souvislosti věku jako moderátoru a dispozičního optimismu jako prediktoru chování ke zdraví v jednotlivých stádiích ontogeneze od časně adolescence až do seniorského věku. Dokládají některé významné věkové i genderové rozdíly v chování ke zdraví i souvislost dispozičního optimismu s větší angažovaností v určitých komponentách chování ke zdraví, přičemž potvrzují zejména vztah mezi dispozičním optimismem a péčí o duševní zdraví. Realizace průřezového výzkumu umožnila srovnání několika kohort českých respondentů v poměrně rozsáhlém věkovém spektru - od rané adolescence až po vysoké stáří. Z výsledků vyplynulo, že s věkem narůstá pravidelnost každodenního režimu, roste také snaha stravovat se zdravě a naopak klesá konzumace alkoholu, nikotinu a dalších návykových látek. Také péče o duševní hygienu po určitém propadu ve středním věku (především u mužů) mezi seniory opět roste. Komponenta zdraví podporujícího chování, která naopak s věkem kontinuálně klesá u mužů i žen, je míra pohybové aktivity. Právě na podporu pohybové aktivity ve středním a vyšším věku by tedy měly být preventivní programy orientovány především.

Výsledky výzkumu byly v průběhu celého projektu prezentovány časopisecky a na tuzemských i zahraničních konferencích. V r. 2016 byla připravena k vydání souhrnná monografie s názvem Chování související se zdravím: determinanty, modely a konsekvence.

Přínosy řešení výzkumného projektu:

- Byly vytvořeny nové modely optimismu, naděje a chování souvisejícího se zdravím.
- Byla ověřována konektivita mezi neurofyzilogickými a psychickými jevy, psychomarkery získané pomocí psychodiagnostických metod byly zkoumány ve vztahu k biomarkerům získaných pomocí EEG a fMRI.
- Byl realizován průřezový výzkum na rozsáhlém souboru respondentů ve věku od 11 do 93 let (n=2821, 11), který umožnil deskripci a srovnání chování souvisejícího se zdravím v období adolescence, mladé, střední a zralé dospělosti i v seniorském věku.
- Výsledky srovnávacích studií v rámci jednotlivých kohort respondentů mohou být využity pro cílené intervence preventivních zdraví podporujících programů v závislosti na věku cílové skupiny; primární pozornost je třeba věnovat především snaze navýšit míru pohybové aktivity od střední dospělosti výše.
- Hlavní výstupy výzkumu, které byly průběžně publikovány a jsou shrnuty v monografii Chování související se zdravím: determinanty, modely a konsekvence, posílily teoretickou základnu, jsou podkladem pro generování nových hypotéz a slouží i jako pilotní závěry pro mezikulturální srovnávání.

## **Health supportive and health threatened behavior: determinants, models, consequents**

**Key words:** health supportive behavior, health threatened behavior, optimism, personality

The research project supported by Czech Grants Agency in 2013 – 2016 achieved four main aims in accordance with the plan:

1. A model of optimism was created with respect to the dimensions of the constructs of dispositional optimism, defensive pessimism, unrealistic optimism and hope. Another goal was to examine the relationship between the constructs of optimism and the construct of hope. Both constructs have been confirmed as independent constructs.

We have subsequently expressed the dependency of individual components of health-related behaviour on variables *dispositional optimism* and *defensive pessimism* and verified possible intergenerational differences in these relationships in 4 cohorts of Czech adult respondents. Defensive pessimism was not related to any of the above factors. Dispositional optimism was confirmed only as a predictor of mental hygiene.

2. The aim of the second task was detailed analysis of variables entering the self-regulation process regarding the protecting or endangering of one's own health and the creation of a model of health-promoting and health-threatening behaviour. Selected models of health (unifactorial

and three variants of multifactorial models) have been examined, all of which met the psychometric criteria of a good model.

Another partial study in accordance with the research goals focused on examining the links between the extent of mental health, subjectively perceived state of health, health-related behaviour and social support. A positive relation was confirmed between the total extent of mental health and subjectively perceived general state of health.

3. The neuropsychological portion of the research was dedicated to examining the assumption that there is a connection between neurophysiological phenomena and psychological phenomena. The research examined two different groups of respondents showing primarily health-promoting (n=20) or health-threatening behaviour (n=20) and we have proven differences between the two groups in psycho-neurophysiological interactions using psychomarkers (psychodiagnostic methods) and biomarkers (EEG and fMRI).

4. Performing cross-cutting research allowed us to describe and compare health-related behaviour in adolescence, young, middle and mature adulthood, and old age, with emphasis on identifying the main predictors of health-related behaviour for the individual stages of ontogenesis. The extensive research group included 2,821 people (1,353 adolescents between 11 and 19 years of age and 1,468 adult persons aged 20 to 93). The results showed that as age grows, so does the health care. However, the extent of physical activity is a component of health-promoting behaviour which gradually decreases with more advanced age in both men and women. Therefore, preventive programmes should primarily focus on supporting physical activity in middle and old age.

The results of the research were presented in periodicals as well as on domestic and foreign conferences over the course of the entire project. In the last year, a summary professional monograph was prepared and it is in print.