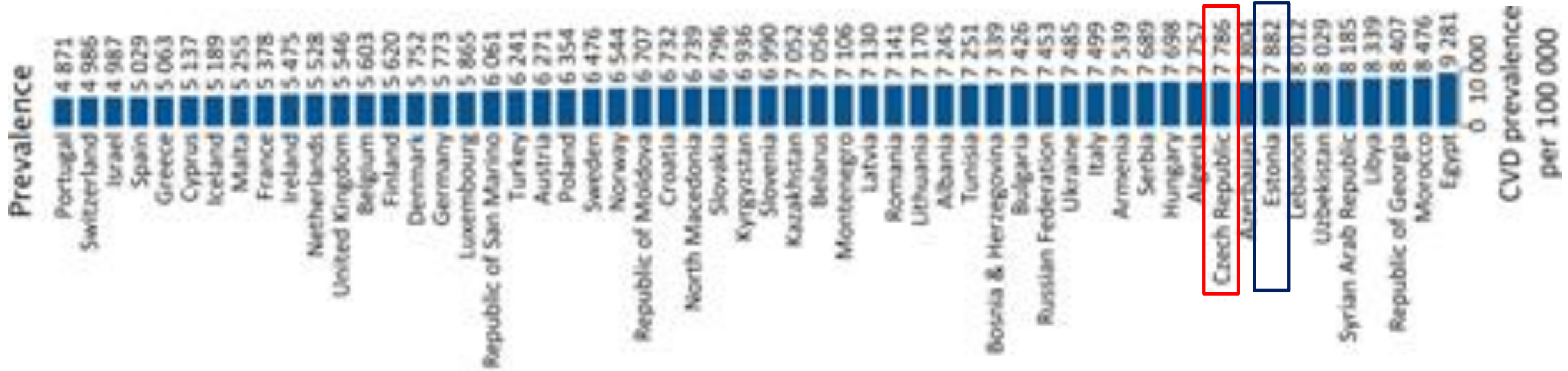


***Spolupráce České kardiologické společnosti
a Asociace preventivní kardiologie ČKS
s MAYO CLINIC:
Nové projekty na startu***



***Tomáš Kára, Aleš Linhart, Miloš Táborský, Michal Vrablík, Petr Ošťádal,
Miroslav Souček, Virend Somers a Paul Friedman***

Czech Republic has High Cardiovascular Mortality and Second Highest Age-standardized Prevalence of Cardiovascular Disease in the European Union



From: Timmis et al: Eur Heart J. 2022; 43, 716–799

STRATEGICKÝ PROJEKT ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

- **Cíl: Snížení kardiovaskulární mortality o 5% do roku 2035**
- **Hlavní autoři: Prof. Miloš Táborský & Prof. Aleš Linhart**
- **Nejvýznamnější a nejtěžší projekt v historii ČKS**
- **Dosažení cílů Strategického projektu bude vyžadovat silnou podporu na národní i mezinárodní podporu**

Proč Mayo Clinic?

Mayo Clinic

The most trusted name in health care



2015 - 2022





SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence



SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence



PRIMÁRNÍ PREVENCE

Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených **PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na **PREVENCI** kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů**

Live Younger Longer - 6 Steps to Prevent Heart Diseases, Cancer, Alzheimer's, Diabetes and more

**LIVE
YOUNGER
LONGER**

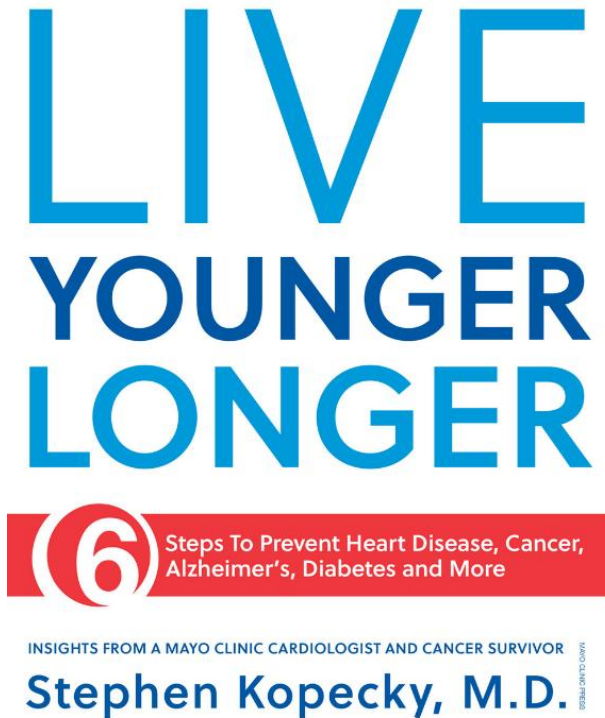
6 Steps To Prevent Heart Disease, Cancer,
Alzheimer's, Diabetes and More

INSIGHTS FROM A MAYO CLINIC CARDIOLOGIST AND CANCER SURVIVOR
Stephen Kopecky, M.D.

***Kniha pro veřejnost o významu zdravého životního stylu
pro prevenci kardiovaskulárních a dalších civilizačních
onemocnění***

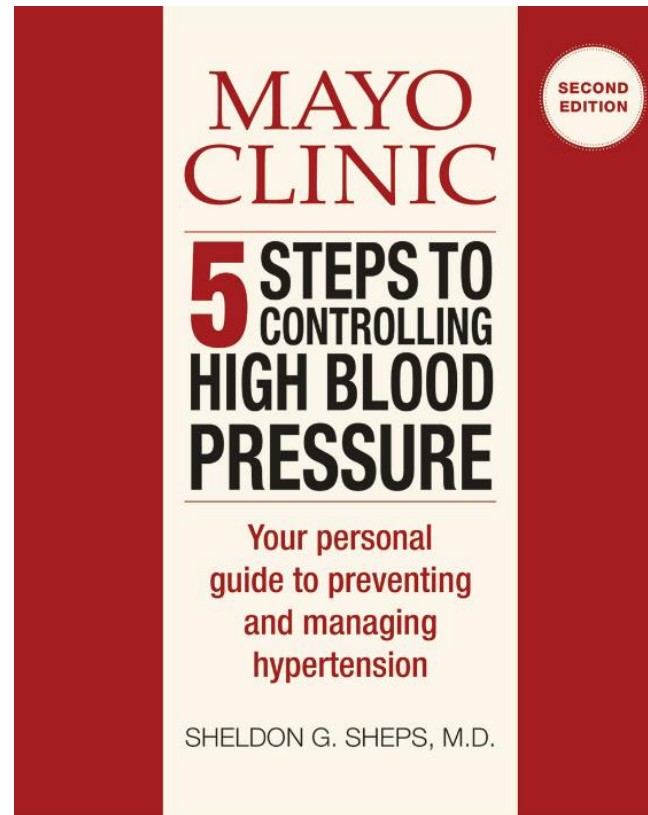
Live Younger Longer - 6 Steps to Prevent Heart Diseases, Cancer, Alzheimer's, Diabetes and more

- Správná dieta a tělesná hmotnost
- Dostatek pohybu
- Dostatek spánku
- Kontrola stresu
- Nekuřáctví
- Omezení alkoholu



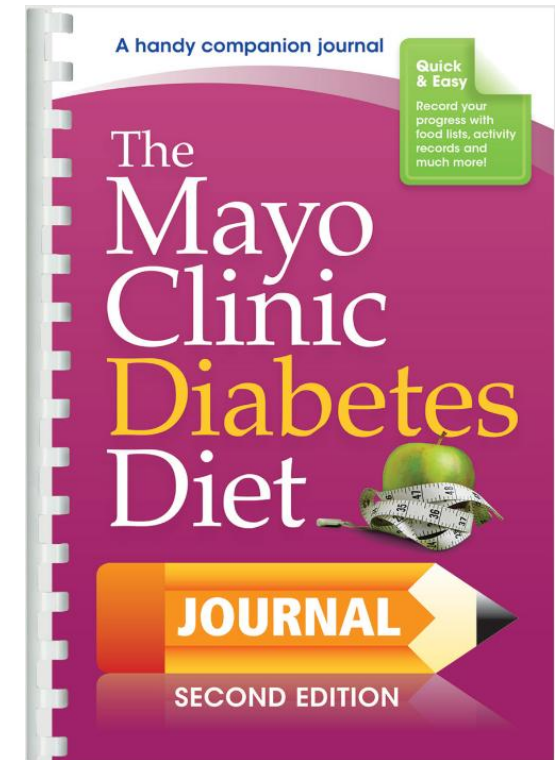
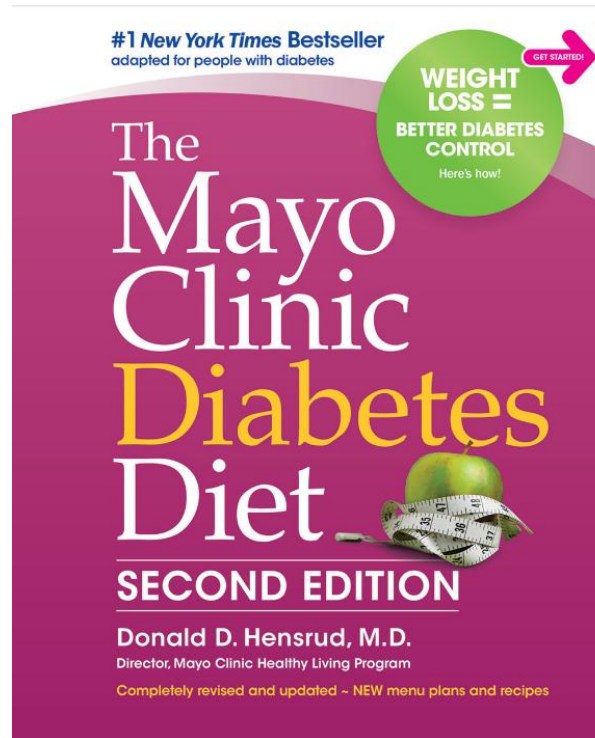
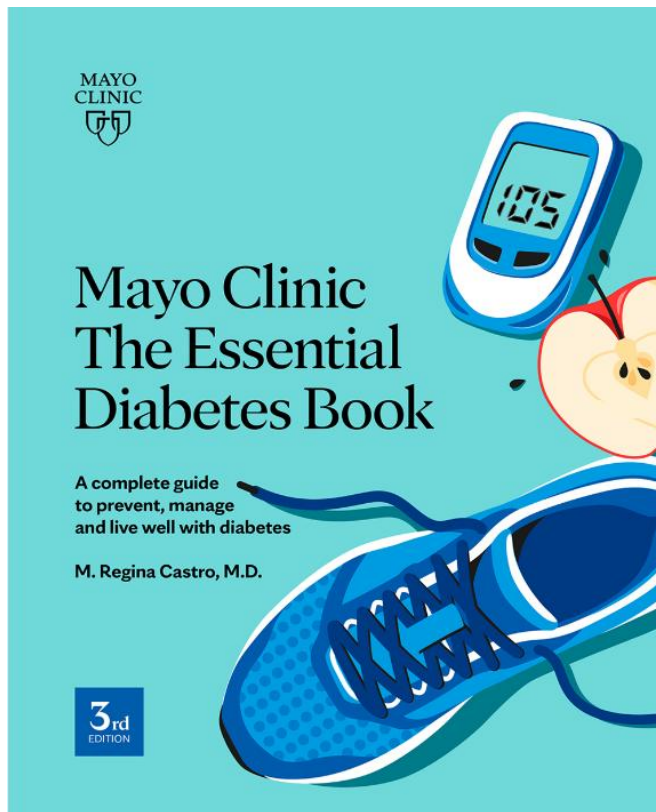
Oficiální křest českého překladu této knihy se uskuteční na XXXI. Sjezdu ČKS v květnu 2023

MAYO CLINIC 5 Steps to Controlling Blood Pressure



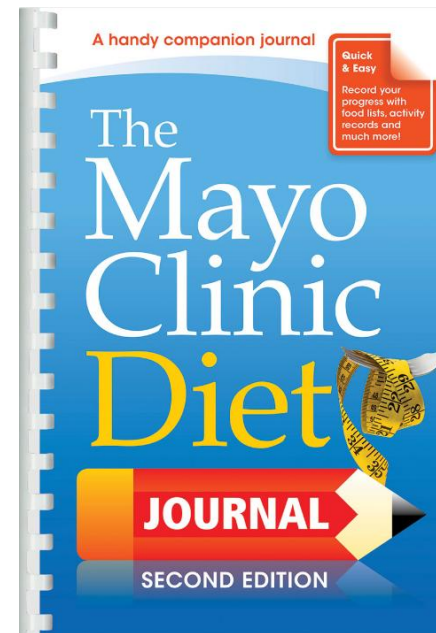
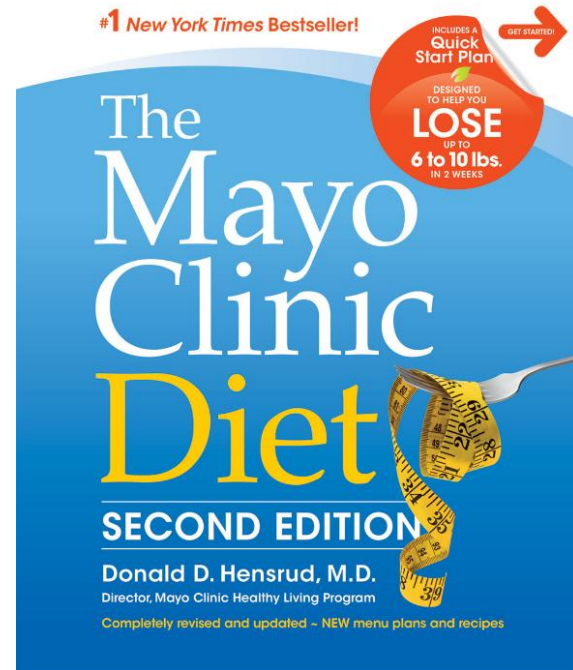
Kniha pro veřejnost o prevenci, diagnostice a léčbě hypertenze jako klíčového rizikového faktoru kardio- a cerebrovaskulárních onemocnění

MAYO CLINIC *The Essential Diabetes Book*

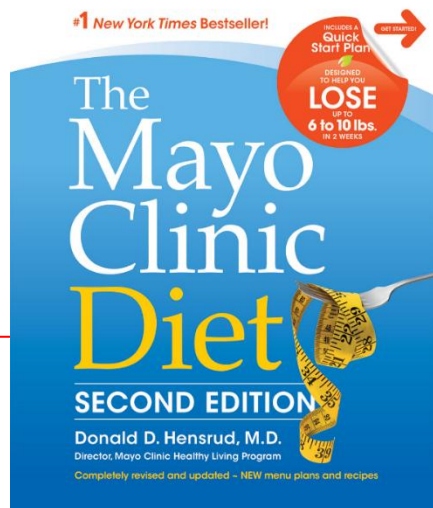


Knihy pro veřejnost prevenci, diagnostice a léčbě diabetu jako klíčového rizikového faktoru kardio- a cerebrovaskulárních onemocnění

MAYO CLINIC Diet & MAYO CLINIC Diet Journal



Knihy pro veřejnost o významu správné diety a správné tělesné hmotnosti pro prevenci kardiovaskulárních a dalších civilizačních onemocnění. Možnost získání individuálního dietního plánu



MAYO CLINIC Diet:

Odborníky hodnocena jako nejlepší dieta v USA v 10 z 11 kategorií

Featured in 10 of 11 “Best Diets” categories by U.S. News & World Report 2023



Best Diets Overall



Easiest Diets to Follow



Best Diets for Diabetes



Best Diets for Bone & Joint Health



Best Plant-Based Diets



Best Weight-Loss Diets



Best Diets for Healthy Eating



Best Heart Healthy Diets



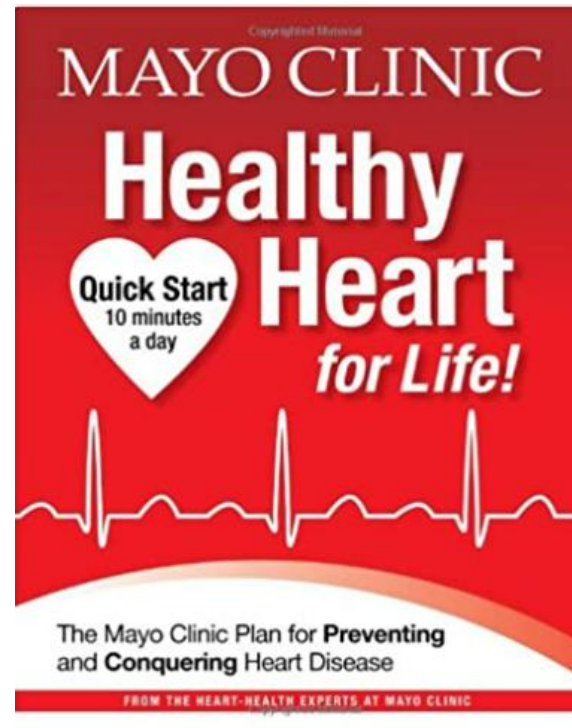
Best Family-Friendly Diets



Best Diet Programs

MAYO CLINIC Healthy Heart for Life!

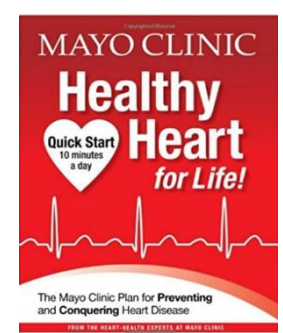
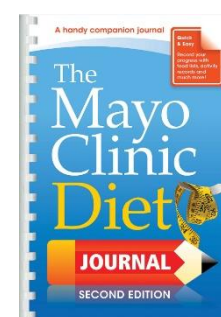
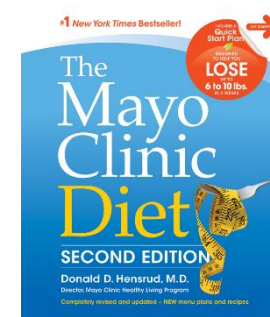
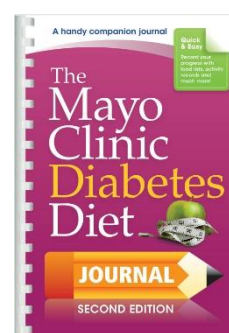
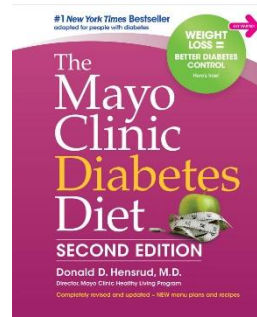
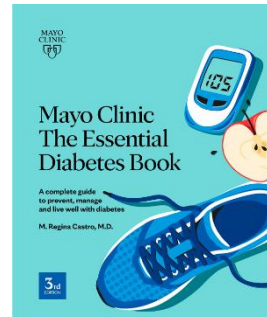
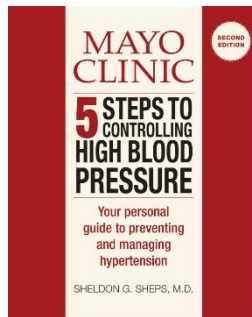
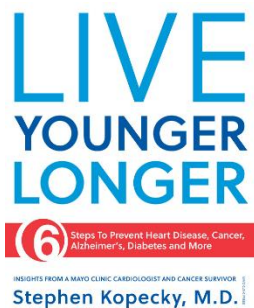
The Mayo Clinic Plan for Preventing and Conquering Heart Diseases



Ucelený souhrn o primární a sekundární prevenci, diagnostice a léčbě kardiovaskulárních onemocnění

SOUHRN

- Vydání této kompletní Edice umožní získat občanům České republiky souhrnné informace o primární a sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění a jejich hlavních rizikových faktorů, a to sofistikovanou, ale přitom velmi srozumitelnou formou. Tyto důležité informace jsou pro občany v ČR zatím jen limitovaně dostupné.
- ČKS vydáním této edice začíná aktivně komunikovat s veřejností a ovlivňovat její kardiovaskulární zdraví
- Vydání této Edice tak může přispět k dosažení cílů Strategického projektu České kardiologické společnosti, který je zaměřen na snížení kardiovaskulární mortality v ČR o 5% do roku 2035.





SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



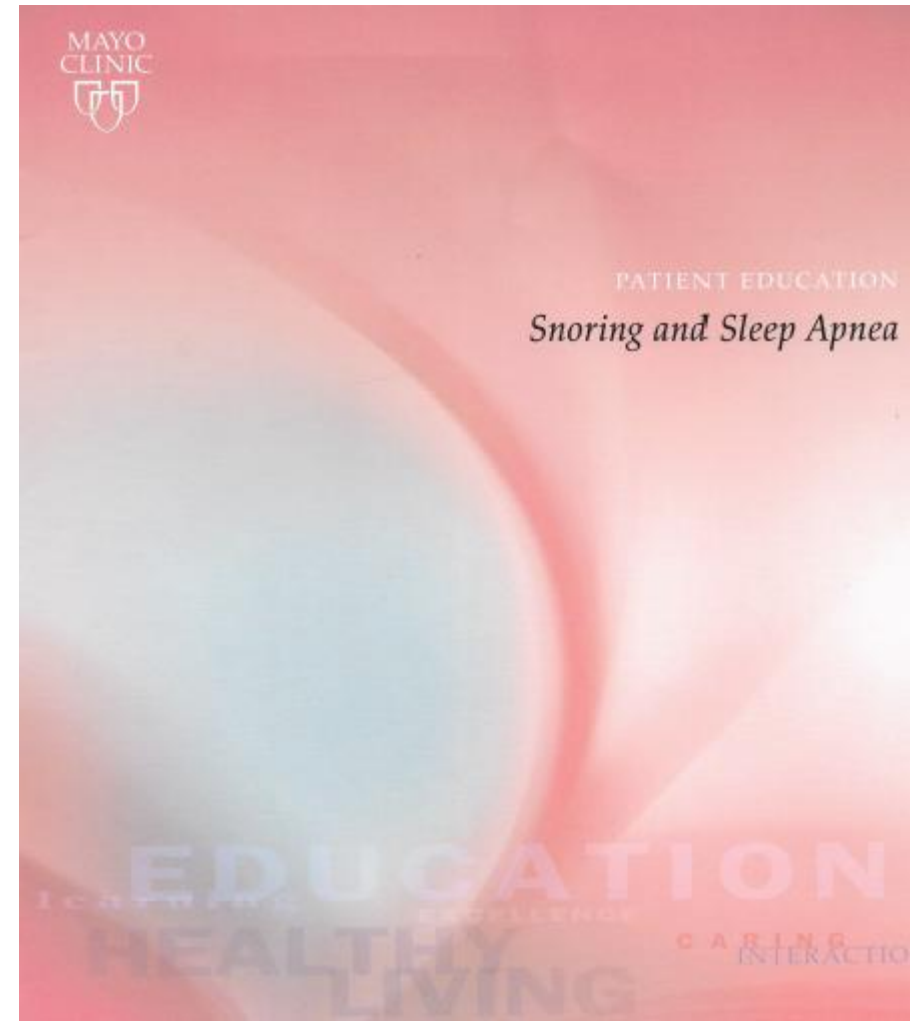
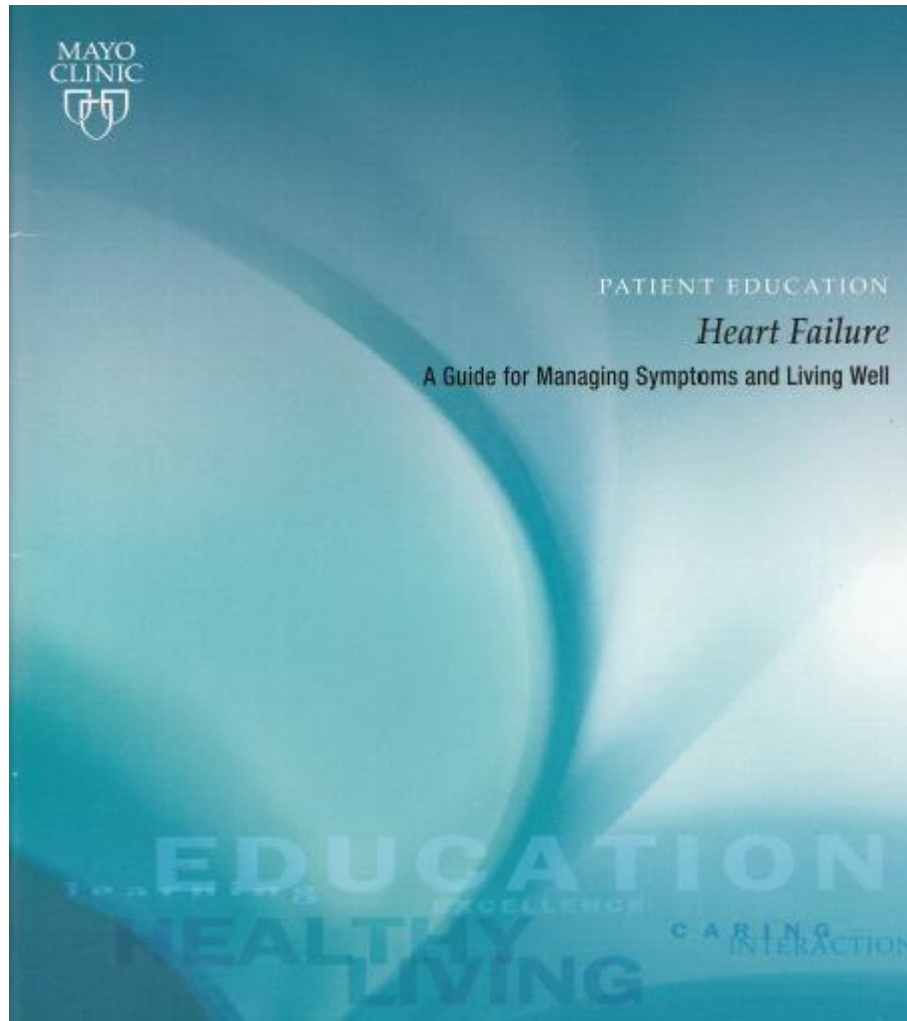
Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PRÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE KVO

Licence na český překlad edukačních materiálů

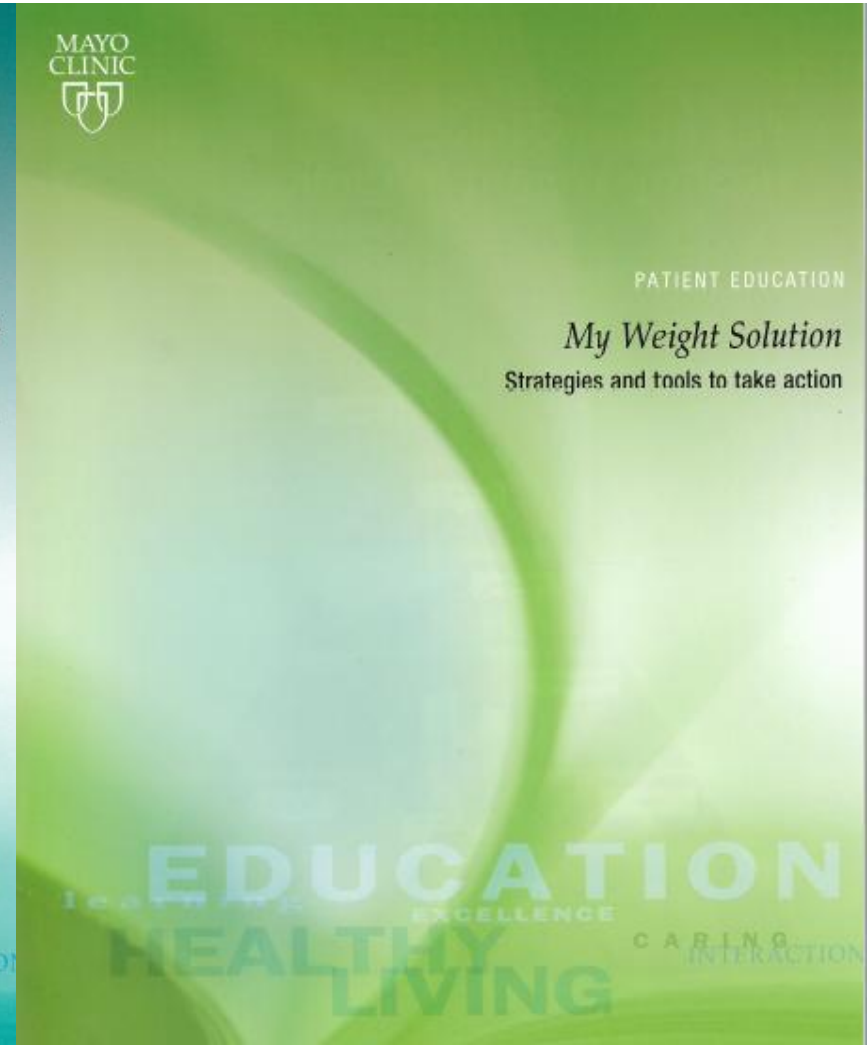
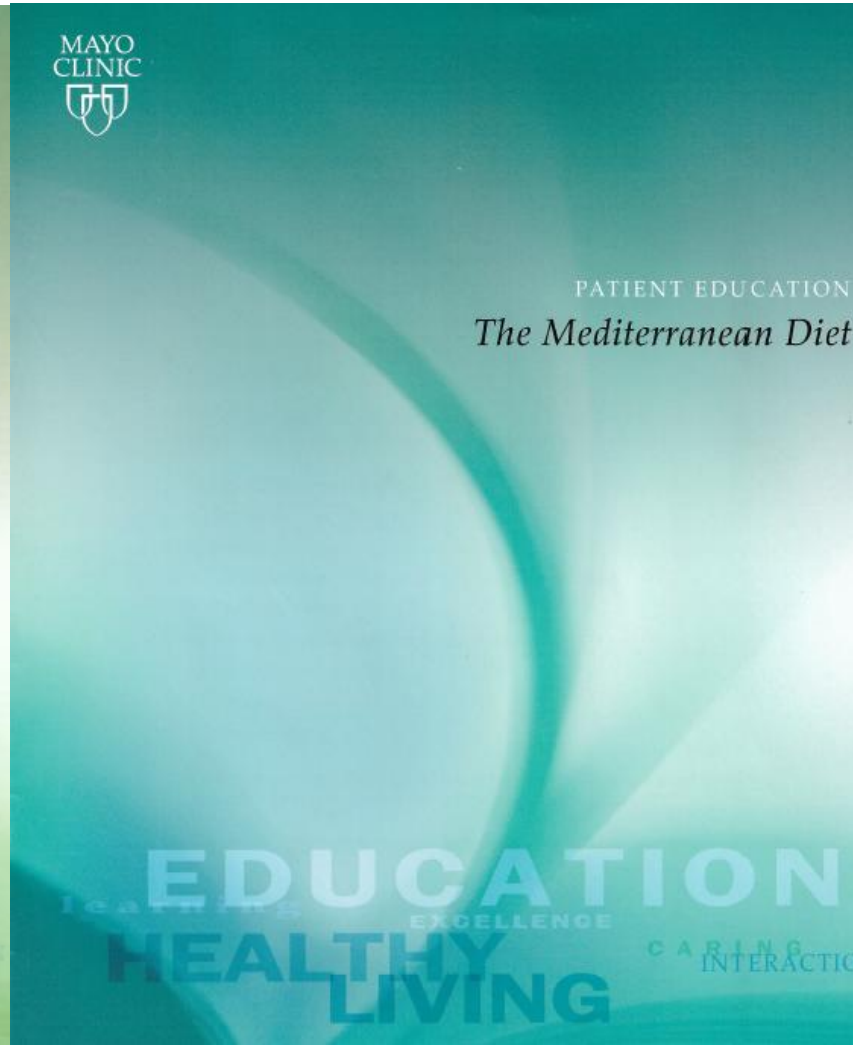
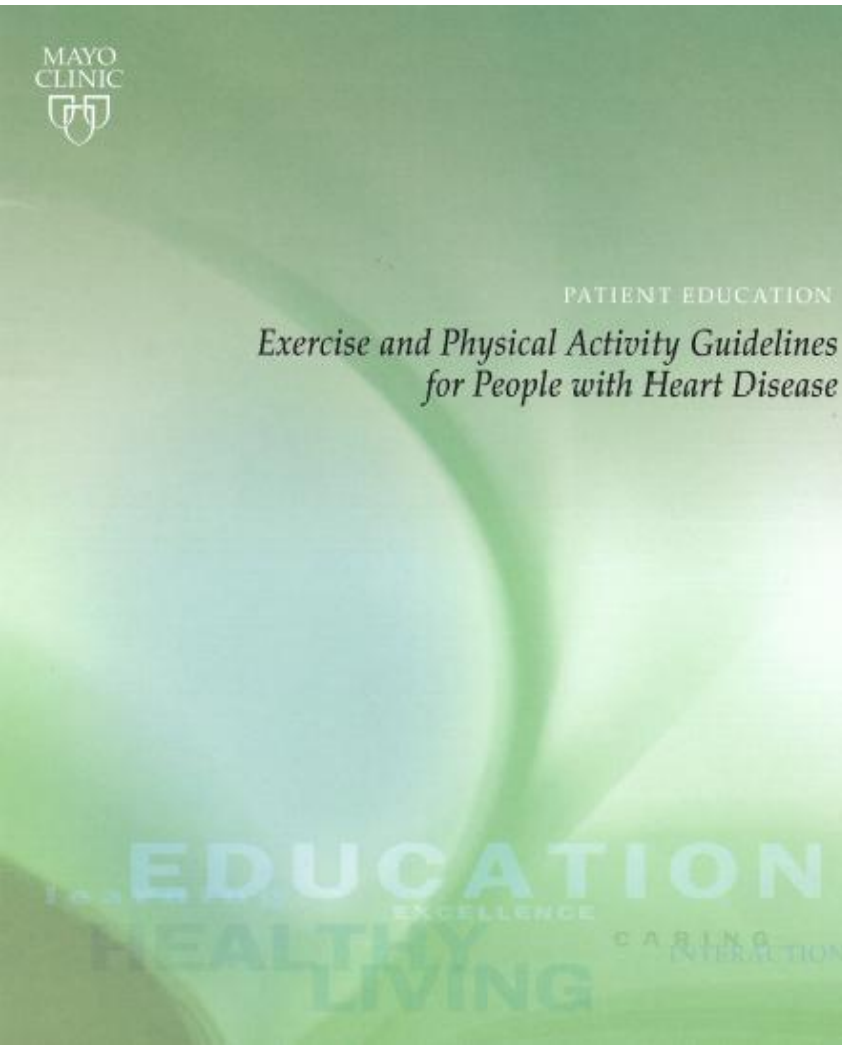
MAYO CLINIC pro pacienty (I)



SEKUNDÁRNÍ PREVENCE KVO

Licence na český překlad edukačních materiálů

MAYO CLINIC pro pacienty (II)





SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určené PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PRIMA SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STAZI CESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence



Prof. Paul Friedman

Přednosta Kliniky kardiovaskulárních onemocnění Mayo Clinic

Přední odborník na srdeční pacing a elektrofyzilogii

Videoprezentace: Využití umělé inteligence v prevenci KVO



Prof. Virend Somers

Vedoucí lékař Programu spánkové kardiologie Mayo Clinic.

Přední odborník na význam vlivu stresu a spánkové apnoe v patofyziologii, diagnostice a léčbě kardiovaskulárních onemocnění



Prof. Stephen Kopecky

Nestor Preventivní kardiologie na Mayo Clinic a v USA

Zakladatel Mayo Cardiovascular Health Clinic.

Autor knihy Live Younger Longer



Prof. Samuel Asirvatham

Vedoucí lékař Programu srdeční elektrofyzilogie Mayo Clinic

Přední inventor Mayo Clinic – Předseda Mayo Discovery Award Program



SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMELE INTELLIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence

HUMAN BRIDGE ČKS – MAYO CLINIC

Dlouhodobé stáže českých kardiologů na MAYO CLINIC

Připravujeme stáž MUDr. Evy Tůmové, PhD

(mentor: Prof. Michal Vrablik) na MAYO CLINIC

Využití zkušeností projektu MAYO CLINIC CardioVision pro ČR

Cíl projektu CardioVision:

- Změna životního stylu populace města Rochester (sídlo Mayo Clinic) tak, aby se Rochester stal městem s nejmenší kardiovaskulární nemocností a úmrtností v USA**



SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence



SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



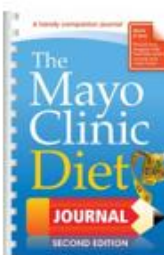
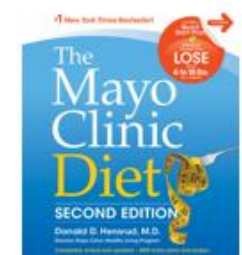
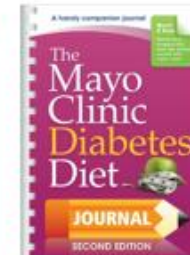
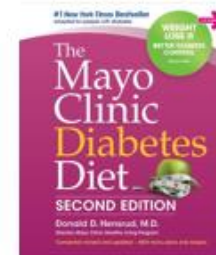
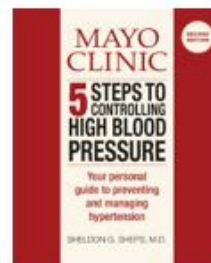
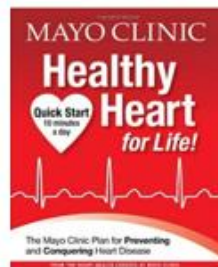
Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence

Závěr



- Vzniká nové PARTNERSTVÍ mezi Českou kardiologickou společností a Mayo Clinic
- Tato spolupráce může pomoci zlepšit KARDIOVASKULÁRNÍ ZDRAVÍ obou našich národů, a pomoci tak i naplnění cílů Strategického projektu ČKS



Poděkování

(abecedně)



- **Prof. Aleš Linhart**
- **Prof. Petr Ošťádal**
- **Prof. Miloš Tábořský**
- **Prof. Miroslav Souček**
- **Prof. Michal Vrablík**



- **Prof. Paul Friedman**
- **Prof. Stephen Kopecky**
- **Prof. Virend Somers**



SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

- **PRIMÁRNÍ PREVENCE:** Vydání kompletní populárně-naučné edice knih MAYO CLINIC určených PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST zaměřených na PREVENCI kardiovaskulárních onemocnění a kontrolu jejich hlavních rizikových faktorů
- **SEKUNDÁRNÍ PREVENCE:** získání licence a následné vydání EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ MAYO CLINIC PRO PACIENTY, určených pro sekundární prevenci KVO
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ I** – Slavnostní přednáškový blok ČKS – MAYO na konferenci ČKS za osobní účasti předních odborníků MAYO CLINIC
- **PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ODBORNÍKŮ II** – obnovení programu STÁŽÍ ČESKÝCH KARDIOLOGŮ NA MAYO CLINIC (původně připravený pro projekt ICRC)
- **VÝZKUM A VÝVOJ** – Využití UMĚLÉ INTELIGENCE v prevenci KVO
- **INSTITUCIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE:** založení Národního institutu kardiovaskulárního zdraví a prevence

MAYO CLINIC

***Jeden z nejlepších týmů na světě v oblasti využití umělé
inteligence v PREVENCI, diagnostice a léčbě
kardiovaskulárních onemocnění***



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Prof. Friedman & Prof. Lopez-Jimenez



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Prof. Packer & Dr. Kappa 28

MAYO CLINIC

Využití umělé inteligence v PREVENCI/ČASNÉ DETEKCI kardiovaskulárních onemocnění

Tým kardiologů Mayo Clinic vyvinul technologii umělé inteligence, která dokáže **ZE STANDARDNÍHO DVANÁCTISVODOVÉHO EKG a NORMÁLNÍ KLIDOVÉ KŘIVKY** identifikovat pacienty s vysokým rizikem:

- Paroxysmální fibrilace síní
- Asymptomatické systolické dysfunkce LK
- Hypertrofické KMP
- Dalších vážných KVO

ČKS pracuje na získání přístupu k této unikátní technologii



Virend K. Somers, M.D., Ph.D.
Alice Sheets Marriott Professor
Department of Cardiovascular Medicine
Telephone: 507/284-2511
E-mail: somers.virend@mayo.edu

January 3, 2023

To Whom It May Concern:

Re: Letter of Interest

This letter is to express our very strong interest to consider further collaboration with Prof. Milos Taborsky, Assoc. Prof. Tomas Kara and their colleagues regarding further exploration of the Mayo System of Artificial Intelligence in ECG Assessment to advance prevention and early detection of the common and most devastating, but also rare cardiovascular and other diseases.

We value and appreciate the broad clinical and research experiences of our Czech colleagues, including their experience in Digital Cardiovascular Health. Should the grant application be approved, we hope to establish a mutually beneficial collaboration in the field of AI in advanced ECG assessment and hopefully also in other fields of cardiovascular research and clinical practice. Please do not hesitate to contact me if you have any other questions.

Sincerely,

Virend K. Somers, MD, PhD

VKS:dp