

***Collaboration of
Czech Society of Cardiology and
Mayo Clinic Department of Cardiovascular Medicine:
New Projects on the Block***



***Tomáš Kára, Aleš Linhart, Miloš Táborský, Michal Vrablík, Petr Ošťádal,
Miroslav Souček, Marek Šebo and Virend Somers***

Czech Society of Cardiology:

NEW NATIONAL CARDIOVASCULAR PROGRAM

***Main Authors: Prof. Aleš Linhart, Prof. Miloš Táborský,
Prof. Aleš Vrablík and Prof. Petr Ošťádal***

Objectives (selected):

- ***Decrease of PREVALENCE of CVD and their major risk factors in General Population***
 - ***Decrease of CARDIOVASCULAR MORTALITY by 5% by 2035***
- Improvement of CARDIOVASCULAR HEALTH of Citizens of the Czech Republic***

How to achieve the Goals?

- ***Focus on CARDIOVASCULAR PREVENTION***
- ***Strong NATIONAL and INTERNATIONAL support***
- ***...and many others!***

Why Mayo Clinic?

Mayo Clinic

The most trusted name in health care



2017 - 2023





COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention



FOCUS ON

CARDIOVASCULAR PREVENTION

*Mayo Clinic has World-Class experiences in publishing popular-scientific book intended **FOR THE GENERAL PUBLIC** focused on the **PREVENTION** of cardiovascular diseases and control of their main risk factors*

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

- Proper diet and body weight
- Enough exercise
- Enough sleep
- Stress control
- Non-smoking
- Alcohol restrictions

**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.



*Importance of healthy lifestyle at **ANY AGE** for prevention of cardiovascular diseases*

Jak žít déle a cítit se mladší? 6 kroků pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, Alzheimerovy choroby, diabetu a dalších onemocnění

Czech Medical Editors (alphabetically):

Assoc. Prof. Tomáš Kára, Prof. Aleš Linhart

Prof. Petr Ošťádal, Prof. Miroslav Souček

Prof. Miloš Táborský and Prof. Michal Vrablík

with contribution of Dr. Šárka Kárová

850 hours of Czech Team on translation and medical editing – linking U.S. and E.U./Czech Guidelines and Recommendations

Prof. Kopecky vás v knize laskavou formou seznámí se třemi důležitými principy:

- I malá změna životního stylu může mít velký přínos pro vaše zdraví, pokud se stane změnou dlouhodobou. Přidání jedné misky ovoce denně nebo vyjít tři pater schodů denně či prodloužení délky spánku o jednu hodinu – to jsou jen některé z příkladů malých změn, které mohou významně zlepšit vaše zdraví, zejména pokud se kombinují.
- Nikdy není pozdě začít – změna v kterékoli etapě života, tedy i ve vyšším či vysokém věku, vám pomůže.
- Důležité je začít pouze s malými a postupnými změnami, které se snadno začlení do vašeho každodenního života a které vám působí radost. Takové změny mají největší šanci stát se dlouhodobými a ochránit tak vaše zdraví. Zkušenosti ukazují, že velké dramatické změny životního stylu většinou nejsou účinné.

Prof. Stephen Kopecky, M.D., je jedním z nejstarých preventivních kardiologů v USA i celosvětovém měřítku. Jako kardiolog dlouhodobě působí na MAYO CLINIC (Rochester, Minnesota), kde se mimo jiné podílel na vybudování Kliniky kardiovaskulárního zdraví, která patří k největším centřům preventivní kardiologie na světě. Ve své klinické praxi, výzkumu i vzdělávání se zaměřuje především na prevenci a časnou léčbu kardiovaskulárních onemocnění a jejich rizikových faktorů. Je emeritním předsedou Americké asociace preventivní kardiologie.



Všichni chceme prožít dlouhý život v dobrém zdraví, ale jak toho docílit?

Každý z nás má klíč ke svému zdraví ve svých rukou. A věříme, že tato kniha vám pomůže ten správný klíč k vašemu dlouhému a plnohodnotnému zdraví a životu najít.

Kniha přináší řadu konkrétních ceněných rad, jak postupnými a pozvolnými změnami životního stylu ochránit své zdraví – a to v každém věku. Právě svou dlouhou praxí a zkušenostmi těchto doporučení v každodenním životě se tato kniha liší od většiny titulů, které dosud u nás i ve světě vyšly. Všechny tyto změny nás navíc ochrání před kardiovaskulárními onemocněními, ale i před ostatními významnými civilizačními onemocněními, jako je rakovina, cukrovka či Alzheimerova choroba.

Na vydání české verze této knihy se přímo podílejí i respektovaní čeští kardiologové a internisté, kteří knihu doplnili o odbornou komentář. Proto tato kniha, byť byla původně napsána v Americe, je vysoce aktuální i pro české čtenáře.

Ve spolupráci s našimi a americkými odborníky připravujeme i další tituly na podporu vašeho zdraví, vydané MAYO CLINIC PRESS.

Erudovaný výklad podaný jednoduše.

Vydání této knihy je podpořeno edukačním grantem České kardiologické společnosti.



POPULÁRNÍ NAUČNÁ
ISBN 978-80-11-1801-1-1
WWW.JOTA.CZ

prof. Stephen Kopecky, M.D. JAK ŽÍT DÉLE A CÍTIT SE MLADŠÍ?



6 kroků pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, Alzheimerovy choroby, cukrovky a dalších onemocnění

prof. Stephen Kopecky, M.D.
ODBORNÍ EDITOŘI ČESKÉHO VYDÁNÍ: assoc. prof. Tomáš Kára, prof. Aleš Linhart, prof. Petr Ošťádal, prof. Miroslav Souček, prof. Miloš Táborský a prof. Michal Vrablík



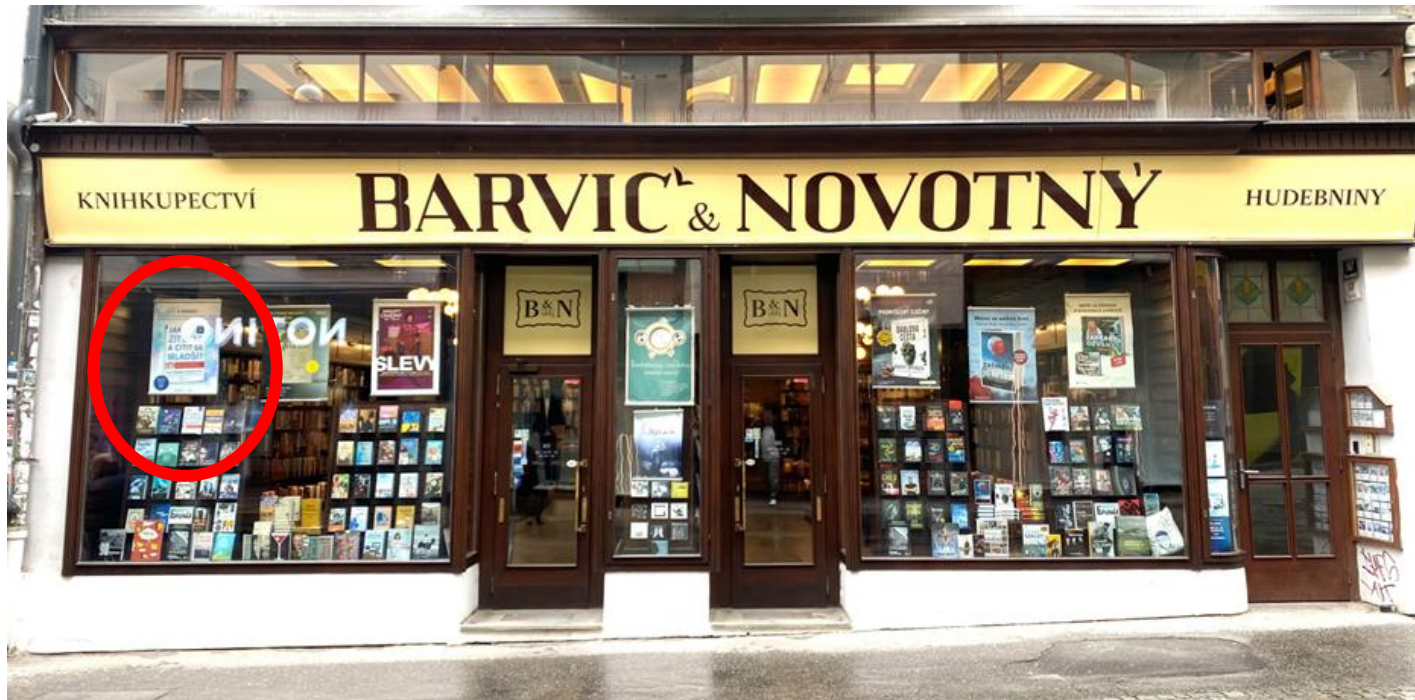
Professor Stephen Kopecky, uznávaný kardiolog působící v renomované americké nemocnici MAYO CLINIC, nám předkládá návod, jak správným životním stylem dosáhnout účinné prevence kardiovaskulárních i dalších civilizačních onemocnění. Doporučení uvedená v knize profesora Kopeckého vycházejí jak z ověřených vědeckých faktů, tak z jeho rozsáhlých klinických, ale i osobních zkušeností. Navíc jsou doplněna o poznatky našich zkušených lékařů.

Prof. Stephen Kopecky dokázal dvakrát překonat rakovinu. Tajemství dlouhého života v dobrém zdraví podle jeho zkušeností spočívá v šesti oblastech – stravovat se zdravě, zlepšit svoji fyzickou kondici, nastavit si správné spánkový režim, sčuně se chránit před stresem a pochopit vůči alkoholu a tabáku na naše tělo.

MAYO CLINIC jako jedna z nejlepších univerzitních nemocnic světa má mnohaleté zkušenosti s vydáváním knih pro veřejnost a tyto knihy patří k nejlepším na světě. Díky společnému úsilí České kardiologické společnosti, MAYO CLINIC a zkušených lékařů našich i amerických se podařilo zajistit vydání této knihy i v České republice, a umožnit tak přístup k těmto důležitým informacím i našim čtenářům.

Supported by Educational Grant of the Czech Society of Cardiology

Jak žít déle a cítit se mladší? 6 kroků pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, Alzheimerovy choroby, diabetu a dalších onemocnění



Book already available at Barvic and Novotny Bookstore, in all other major bookstores available from May 17, 2023



FOCUSED ON

CARDIOVASCULAR PREVENTION I

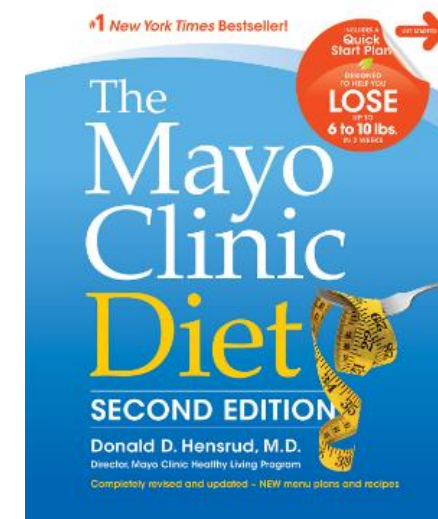
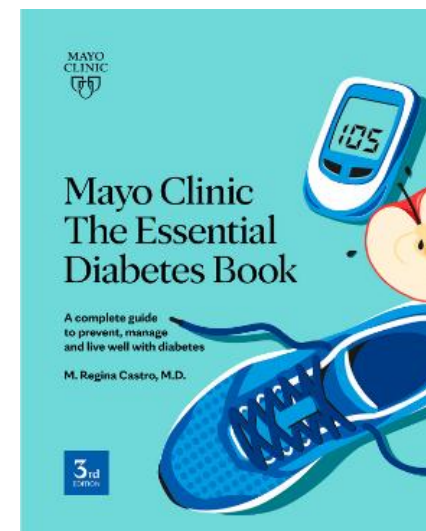
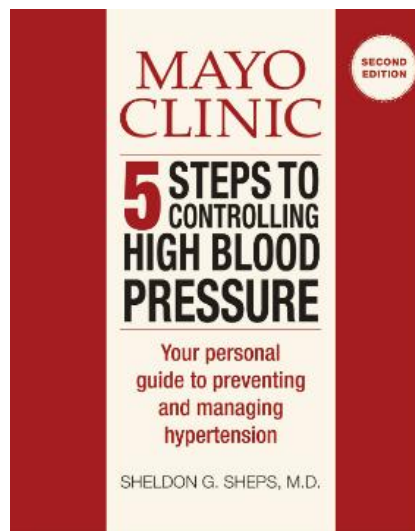
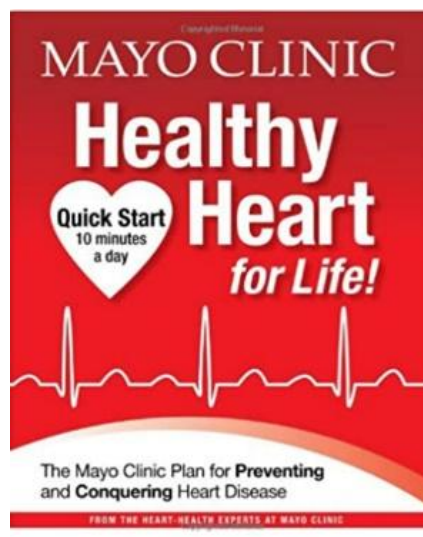
Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public



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.



Czech Society of Cardiology is advancing protection of public cardiovascular health!

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



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention

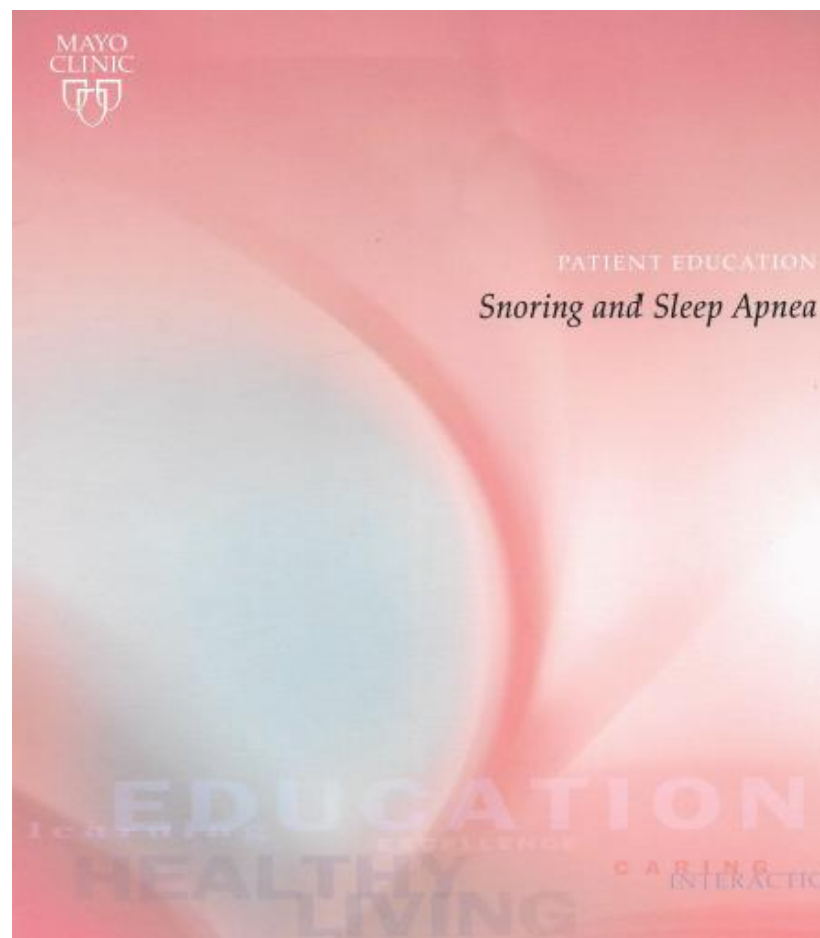
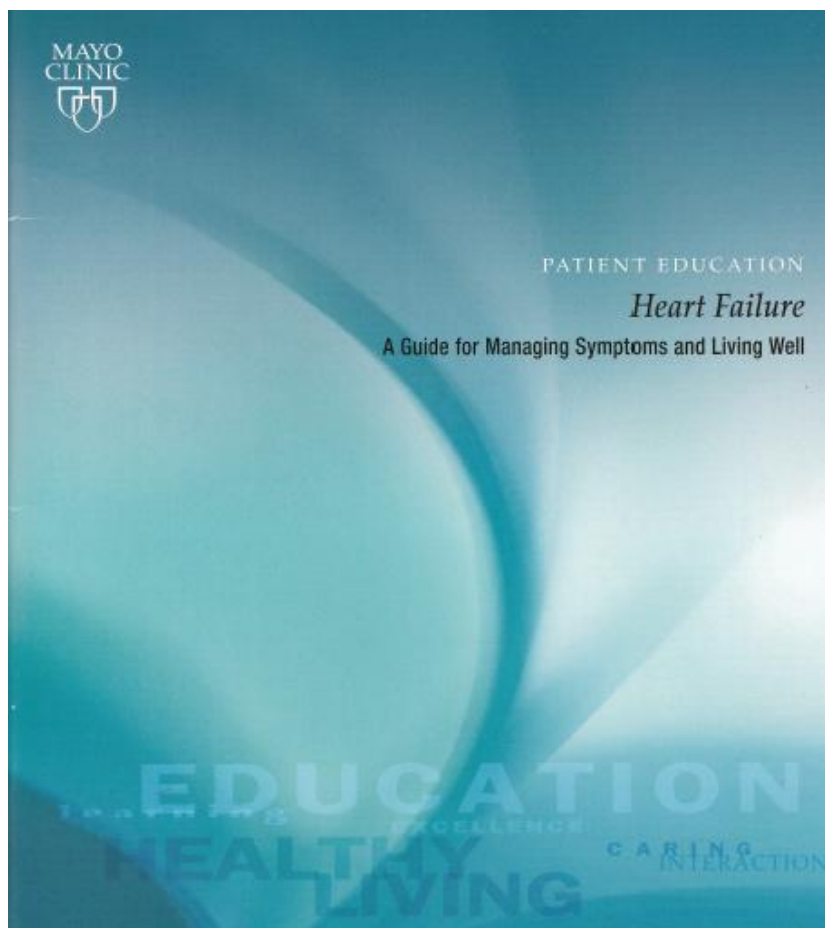


FOCUSED ON

CARDIOVASCULAR PREVENTION II



***Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition
of Patient Educational Materials***



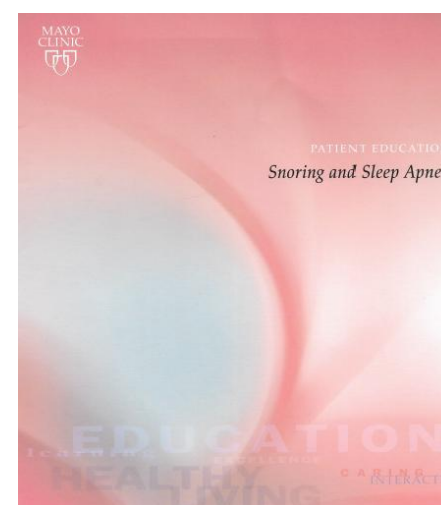
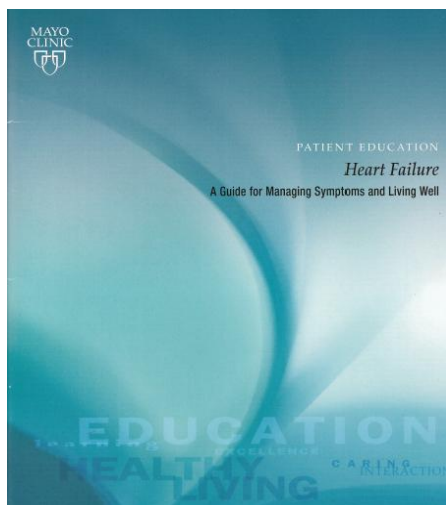


FOCUSED ON

CARDIOVASCULAR PREVENTION



**Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition
of Patient Educational Materials**



***Objective: Improvement of secondary prevention
and adherence to treatment of CVD***



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of **ARTIFICIAL INTELLIGENCE** in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention



DIRECT PERSONAL COLLABORATION I

Czech Society of Cardiology – Mayo Clinic Symposium



Pioneering Platform for DIRECT Exchange of PERSONAL Clinical Opinions and Experiences of Leading U.S. and Czech Cardiologists in ADVANCING Prevention, Diagnostics and Treatment of Cardiovascular Diseases

Czech Society of Cardiology is one of the first Societies in the European Union that is establishing program of regular clinical and scientific joint Symposiums with Mayo Clinic



2023 First Joint

**Czech Society of Cardiology – Mayo Clinic Symposium
Driving Force of Future Collaboration**



Prof. Paul Friedman



Prof. Virend Somers



Prof. Stephen Kopecky



Prof. Aleš Linhart



Prof. Miloš Táborský



Prof. Petr Ošťádal



Prof. Michal Vrablík



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention



DIRECT PERSONAL COLLABORATION II
Czech Society of Cardiology – Mayo Clinic
HUMAN BRIDGE



***Restart of program of long-term study stays
of Czech cardiologist at Mayo Clinic***

**In Preparation: Pilot study stay of Eva Tůmová, MD, PhD
at MAYO CLINIC (mentor: Prof. Michal Vrablik)**

**Project: Novel Risk Factors of Cardiovascular Diseases (with
subsequent transfer of obtained knowledge to the Czech Republic)**

Mentor at MAYO CLINIC: Prof. Virend Somers



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention

MAYO CLINIC

One of the best teams in the world in the use of artificial intelligence in the PREVENTION, diagnostics and treatment of cardiovascular diseases



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

***Prof. Friedman
& Prof. Lopez-Jimenez***



Prof. Somers



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

***Prof. Packer
& Dr. Kappa***

MAYO CLINIC Artificial Intelligence ECG System for PREVENTION and EARLY DETECTION of Cardiovascular and other Diseases

CASE #2: 35-YEAR-OLD ASYMPTOMATIC MAN PRESENTS AFTER HIS SISTER DIES SUDDENLY



- **Standard ECG computer: Normal!**

- **AI ECG output:**
Positive for low EF (weak heart pump) —
76% probability of having low EF

- **Echocardiogram EF: 18%**

Diagnosis: Familial Dilated Cardiomyopathy

©2022 MFMR | slide 9

Czech Republic may obtain access to this unique technology thanks to CSC - Mayo Clinic Collaboration



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



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

New Projects on the Block



- **PRIMARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Cardiovascular Edition for General Public
- **SECONDARY PREVENTION:** Joint Mayo Clinic – Czech Society of Cardiology Edition of Patient Educational Materials
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION I:** Joint Czech Society of Cardiology - Mayo Clinic Annual Symposium that will be integral part of CSC Congress
- **DIRECT PERSONAL COLLABORATION II:** Restart of program of long-term study stays of Czech cardiologists at Mayo Clinic (initially prepared for ICRC project)
- **RESEARCH AND DEVELOPMENT:** Use of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in prevention and early detection of cardiovascular diseases
- **INSTITUTIONAL COLLABORATION:** establishing of National Institute of Cardiovascular Health and Prevention



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC
Acknowledgement to
Team of Department of Cardiovascular Diseases
and Team of St. Anne's University Hospital, Brno





COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

Acknowledgement to my Mentors



Prof. Miroslav Souček



Prof. Virend Somers



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

Acknowledgement to Mayo Clinic Team



Prof. Virend Somers



Prof. Alex Schirger



Prof. David Hayes



Prof. Paul Friedman



Prof. David Holmes



Prof. Sam Asirvatham



Prof. Chris McGregor



Prof. Brooks Edwards



Prof. Chat Rihal

...and many other distinguished colleagues



***COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC
Acknowledgement to Previous and Current Leadership
of the Czech Society of Cardiology***



Prof. Michael Aschermann



Prof. Petr Widimský



Prof. Aleš Linhart



Prof. Miloš Tábořský



Prof. Petr Ošťádal



Prof. Michal Vrablík



COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC
Acknowledgement to
Team of Hospital of Merciful Brothers





COLLABORATION OF CSC and MAYO CLINIC

Acknowledgement to my Family





SPOLUPRÁCE ČKS – ČAPS – MAYO CLINIC



Nové projekty na startu

Collaboration between Czech Society of Cardiology and Mayo Clinic is flourishing



Author: Dr. Šárka Kárová

STRONGER TOGETHER - Joining our Forces to Advance Cardiovascular Health Protection