

Neurodegenerace na vzestupu

Prof. MUDr. Robert Jech, Ph.D.

Zástupce ředitele NEURIN, koordinátor za Univerzitu Karlovu



Neurodegenerativní choroby

střádání patologických bílkovin a předčasné odumírání nerv. buněk mozku
nejen ve stáří, nevyléčitelné (zatím)

Parkinsonova nemoc

- ztráta neuronů hloubi mozku
- ztráta pohyblivosti
ztuhlost, zpomalení, třes, mimovolní pohyby
- prevalence:
>60 let 1-2%

Alzheimerova nemoc (+dem)

- ztráta neuronů v kůře
- ztráta mentálních funkcí
paměť, pozornost, orientace,
chování

prevalence:

>60 let 5-8%, >80 let 15-30%

Neurodegenerace – data WHO

DALY 2021-1990 (počet ztracených let)

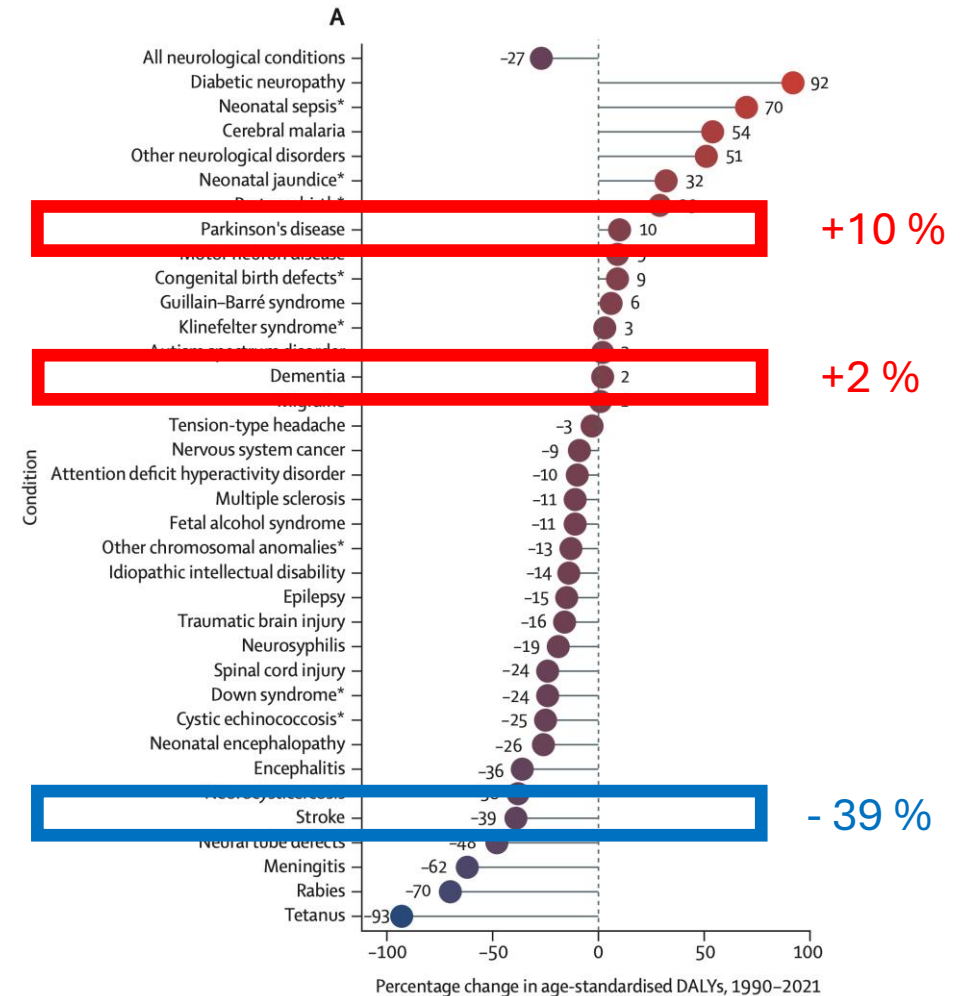
1990-2021

prevalence

změna abs.
změna adj.
na věk.

| | | |
|---------------------|-------|--------|
| Parkinsonova nemoc: | 274 % | 61 % |
| Alzheimerova nemoc: | 161 % | 3 % |
| mrtvice: | 86 % | -8.5 % |

Lancet Neurol, 2024



NEUR-IN

Národní institut pro neurologický výzkum – tři pilíře

parkinson

demence

neurovývojová o.

•UNIVERZITA KARLOVA (PRAHA, PLZEŇ, HRADEC KRÁLOVÉ)

•UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI (OLOMOUC)

•ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY AV ČR, V.V.I. (PRAHA)

•ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY AV ČR, V.V.I.(BRNO)

•VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ (BRNO)

•AKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ (BRNO)

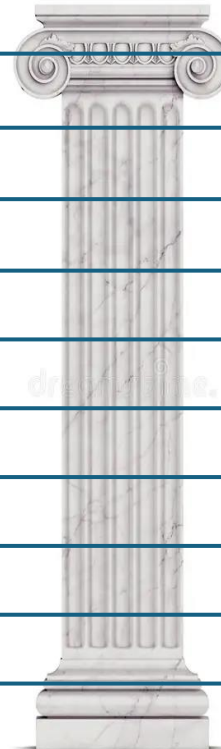
•MASARYKOVA UNIVERZITA (BRNO)

•BIOTECHNOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, V.V.I. (VESTEC)

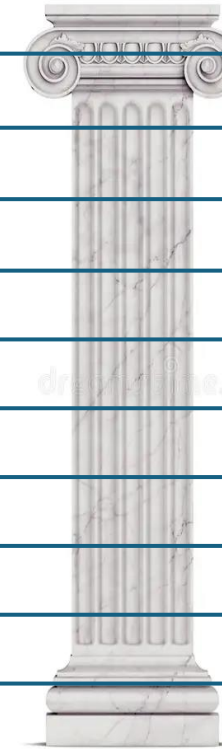
•ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE (PRAHA)

•FYZIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, V.V.I. (PRAHA)

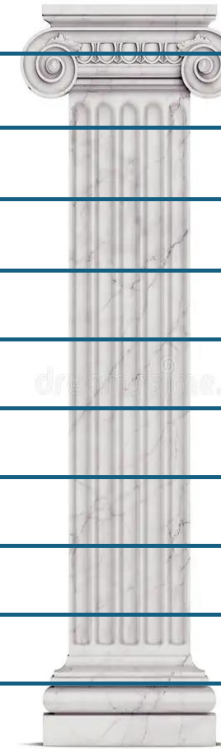
•OSTRAVSKÁ UNIVERZITA (OSTRAVA)



I.



II.

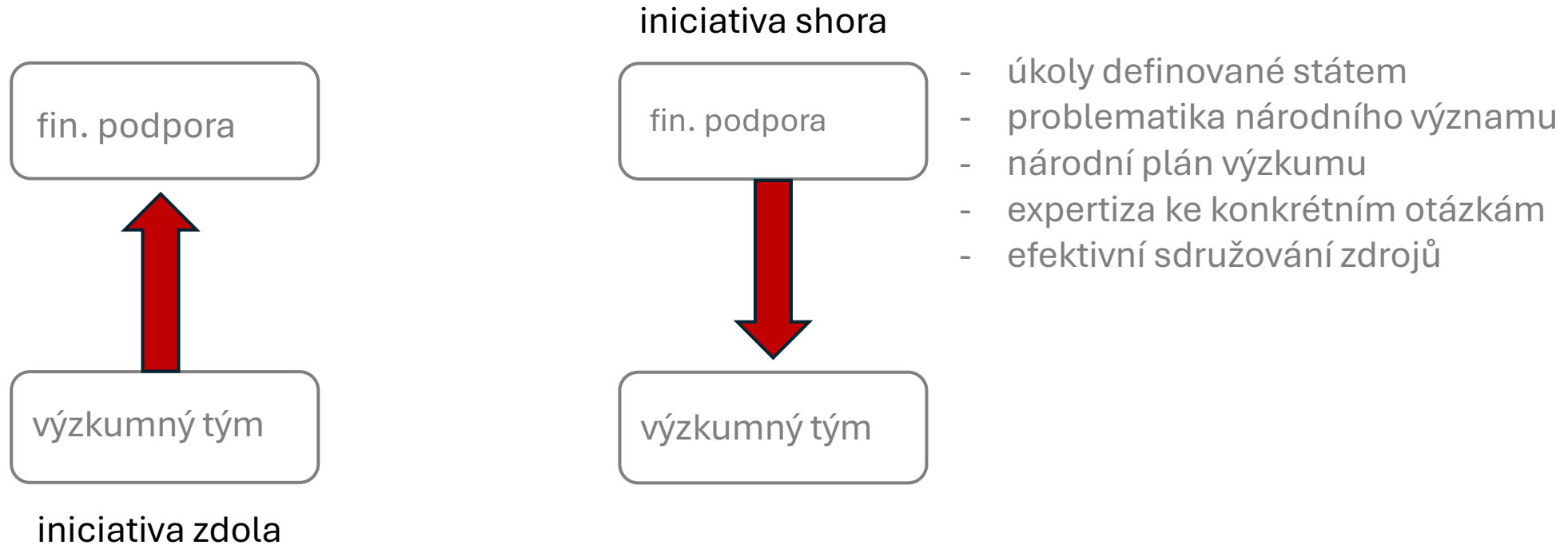


III.



NEUR-IN

Národní institut pro neurologický výzkum



NEUR-IN

Národní institut pro neurologický výzkum

aktuální výzvy

Španělská chřipka

1918-1920

- onemocnělo 500 mil. lidí
- zemřelo 20-50 mil. lidí

Parkinsonova nemoc

1920-1930

- epidemická vlna, miliony
- 40% úmrtnost

COVID-19

2020-2023

- onemocnělo 600 mil. lidí
- zemřelo 6 mil. lidí

neurodegenerace ?

2020-

- akcelerace?

NEUR-IN

Národní institut pro neurologický výzkum



NPO – národní ústavy

- celkem 5,4 mld. Kč
- z toho 590 mil. Kč na NEUR-IN

- Stát nezajistil výzvu pro pokračování
- Promarněná investice?
- Jak dál?