

Makroekonomický scénář, nástin modelů a stručná zadání variant důchodové reformy

Výkonný tým

Smilovice, 3.5. 2005

Makroekonomický scénář

- ✓ Akcent na strukturální vztahy mezi veličinami (abstrakce od cyklických šoků).
- ✓ Nezohlednění sekundárních makroekonomických efektů z penzijní reformy.
- ✓ Projekce, nikoliv prognóza.
- ✓ (i) krátkodobý horizont do 2007: predikce MFČR
(ii) po 2007: aplikace makroekonomického scénáře
- ✓ Konstrukce scénáře převzata z postupů WGs OECD a EU.
- ✓ Exogenní veličiny: **demografická prognóza/projekce; míra *participace na trhu práce*; míra nezaměstnanosti; růst PP v EU; rychlost konvergence v PP; reálné úrokové sazby (10Y GB; akciový trh); administrativní náklady PF; inflace.**
- ✓ Endogenní veličiny: **reálná produktivita práce ČR (úroveň i tempo); růst průměrné reálné mzdy; objem mezd a platů; zaměstnanost; HDP ČR.**

Makroekonomický scénář

- ✓ Konvergence v úrovni (PPP) produktivity práce ČR vs. EU-12.

$$GAP_t = PP_{EU-12,t} - PP_{ČR,t}$$

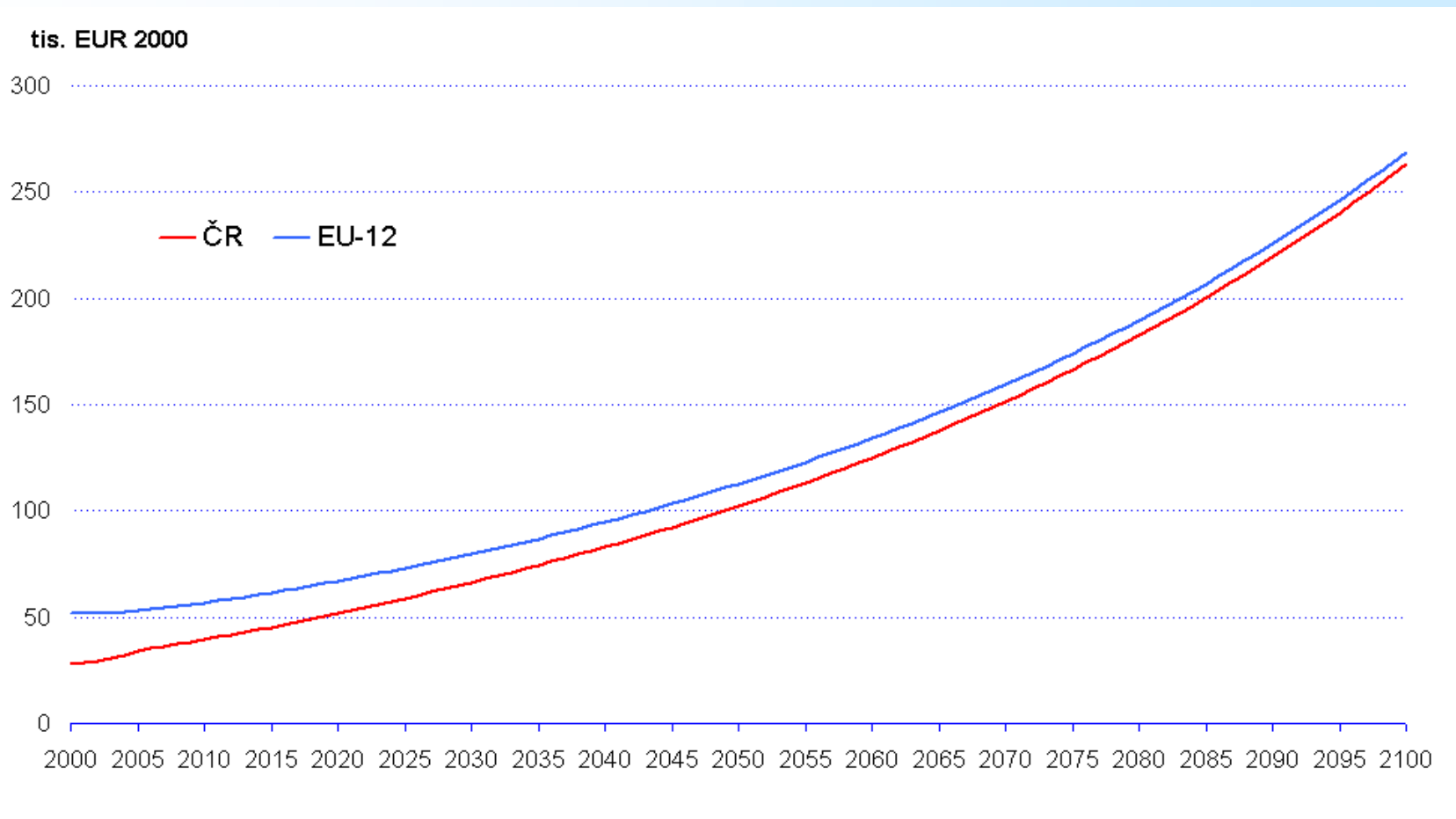
$$PP_{ČR,t} = PP_{ČR,t-1} * \left(PP_{EU-12,t} / PP_{EU-12,t-1} \right) + 0,03 * GAP_t$$

$GAP_{ČR}$ = cca 35p.b. (2006)

Růst PP_{EU-12} = 1,75% p.a. (od 2016; dle AWG OECD)

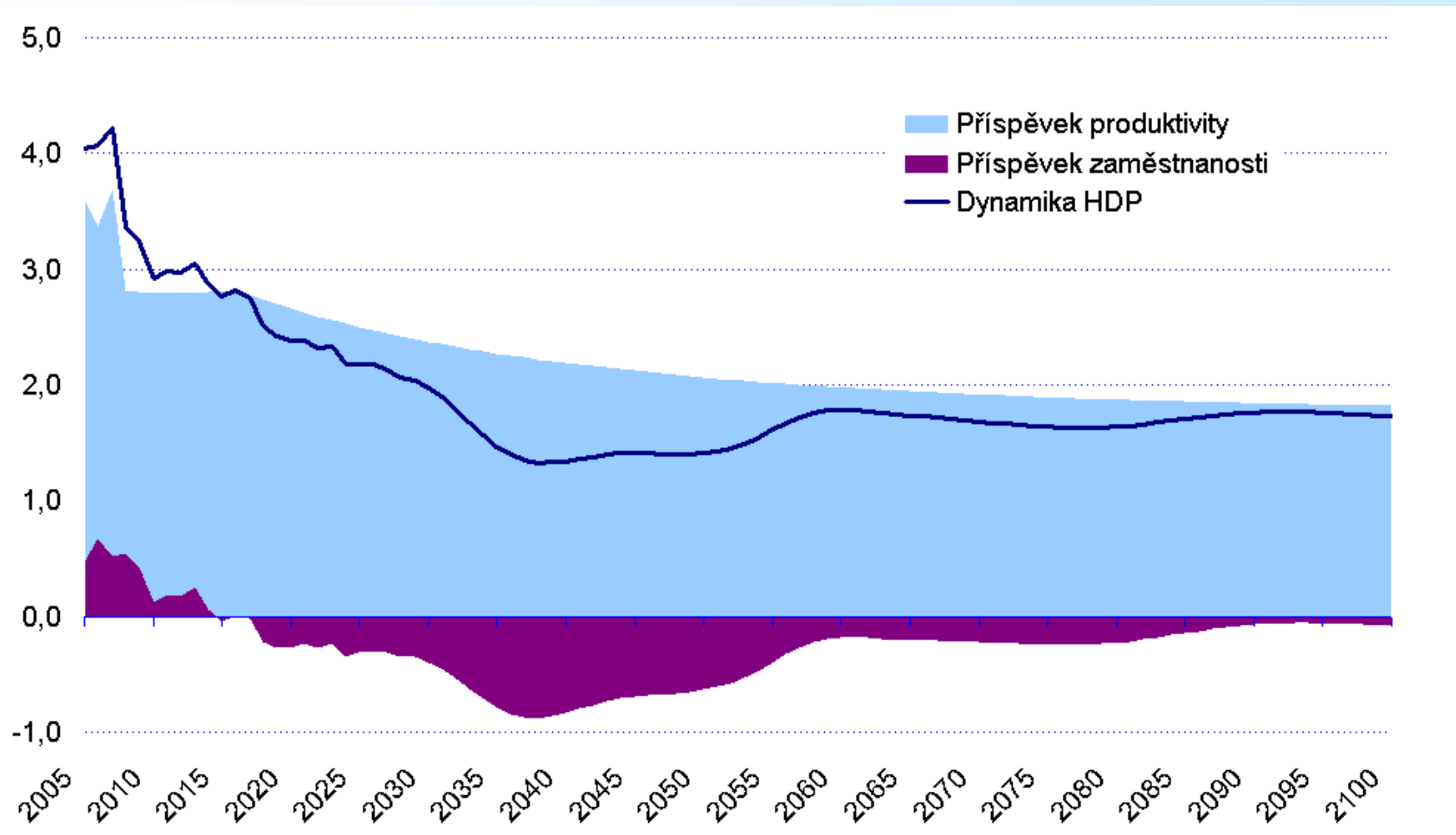
- ✓ $Zaměstnanost_t = \text{participace}_t (\text{počet}) * (1 - ur_t)$
- ✓ $Zaměstnanost_t * PP_{ČR,t} = HDP_{ČR,t}$
- ✓ Růst průměrné reálné mzdy = $\Delta PP_{ČR}$ (konstantní objem mezd a platů na HDP); alt. citl. scénář konvergence k SRN (44%→53%).
- ✓ Inflace (ČR 2010+ 2,5%; EU-12 2%)
- ✓ Míra nezaměstnanosti ČR: 7% (od 2017)
- ✓ Reálné světové výnosy (10Y GB 2% p.a.; akciové trhy 6% p.a.)
- ✓ Míra participace ČR: dynamický kohortní přístup

Konvergence v produktivitě práce



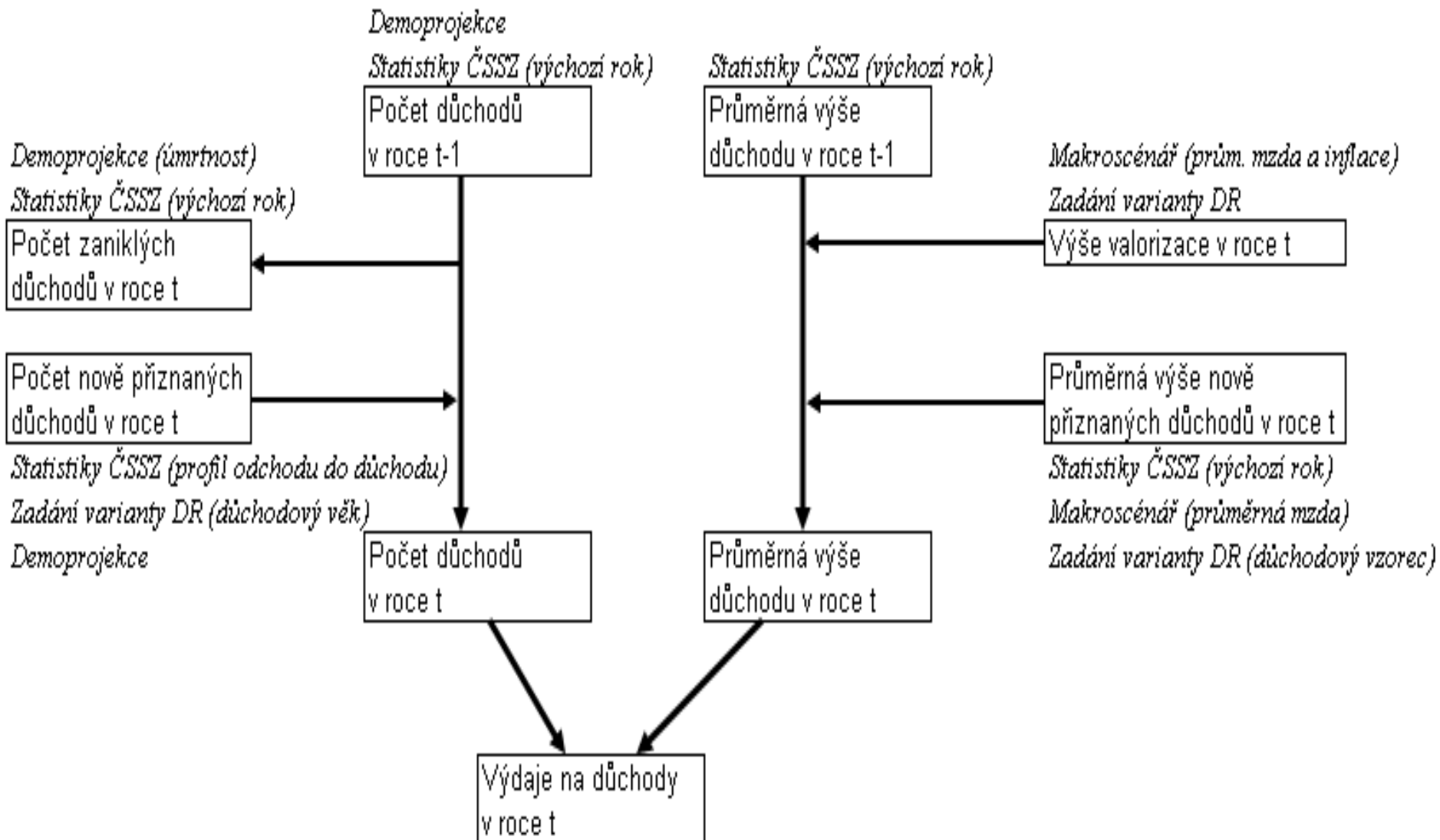
- ✓ Poločas konvergence 22 let (2028); 94% EU-12 2065 (98% 2100)
- ✓ Optimistický scénář – konvergence není ekonomice garantována.

Projekce reálného HDP



Modelový rámec

1. Výdajový model

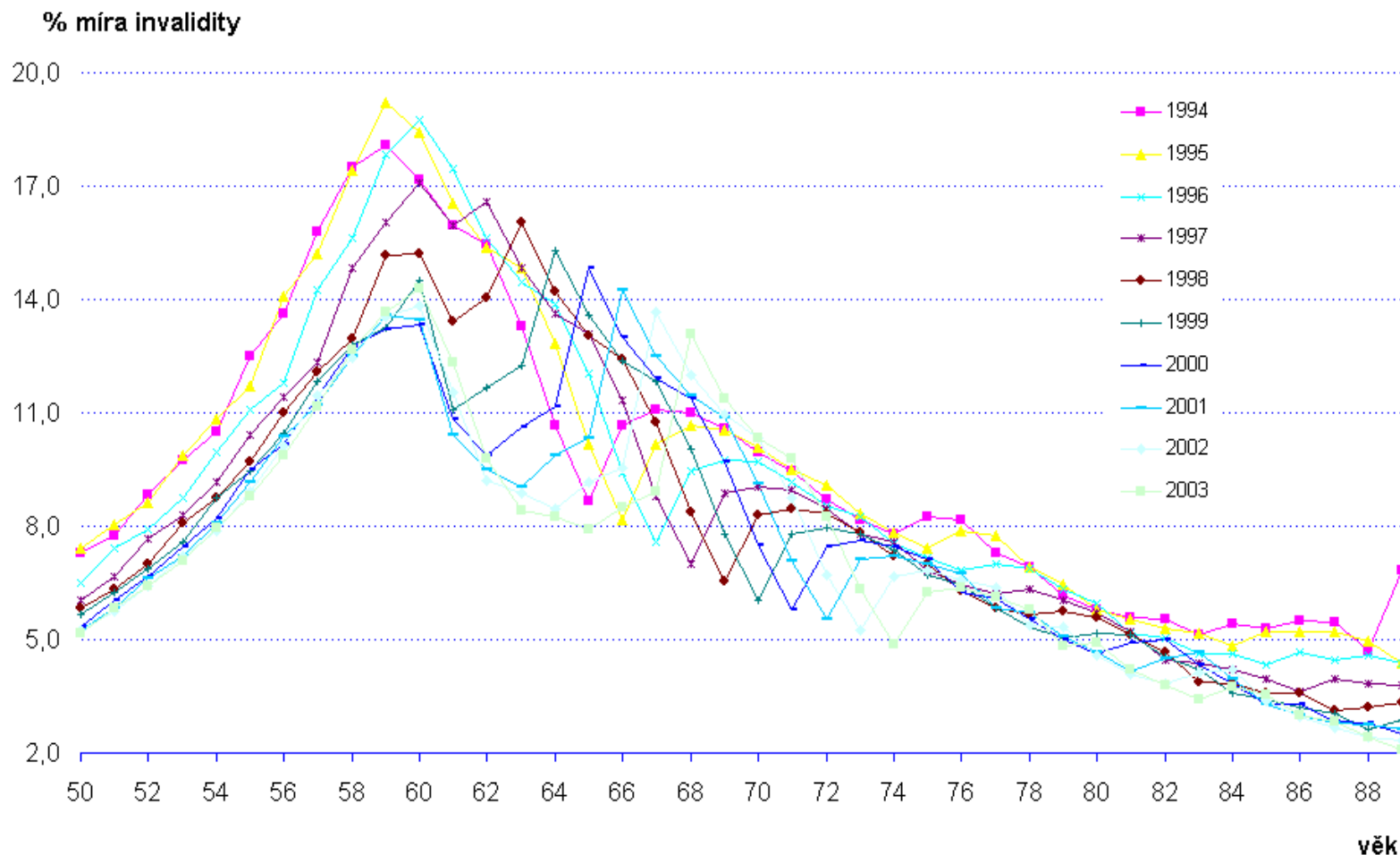


Výdajový model

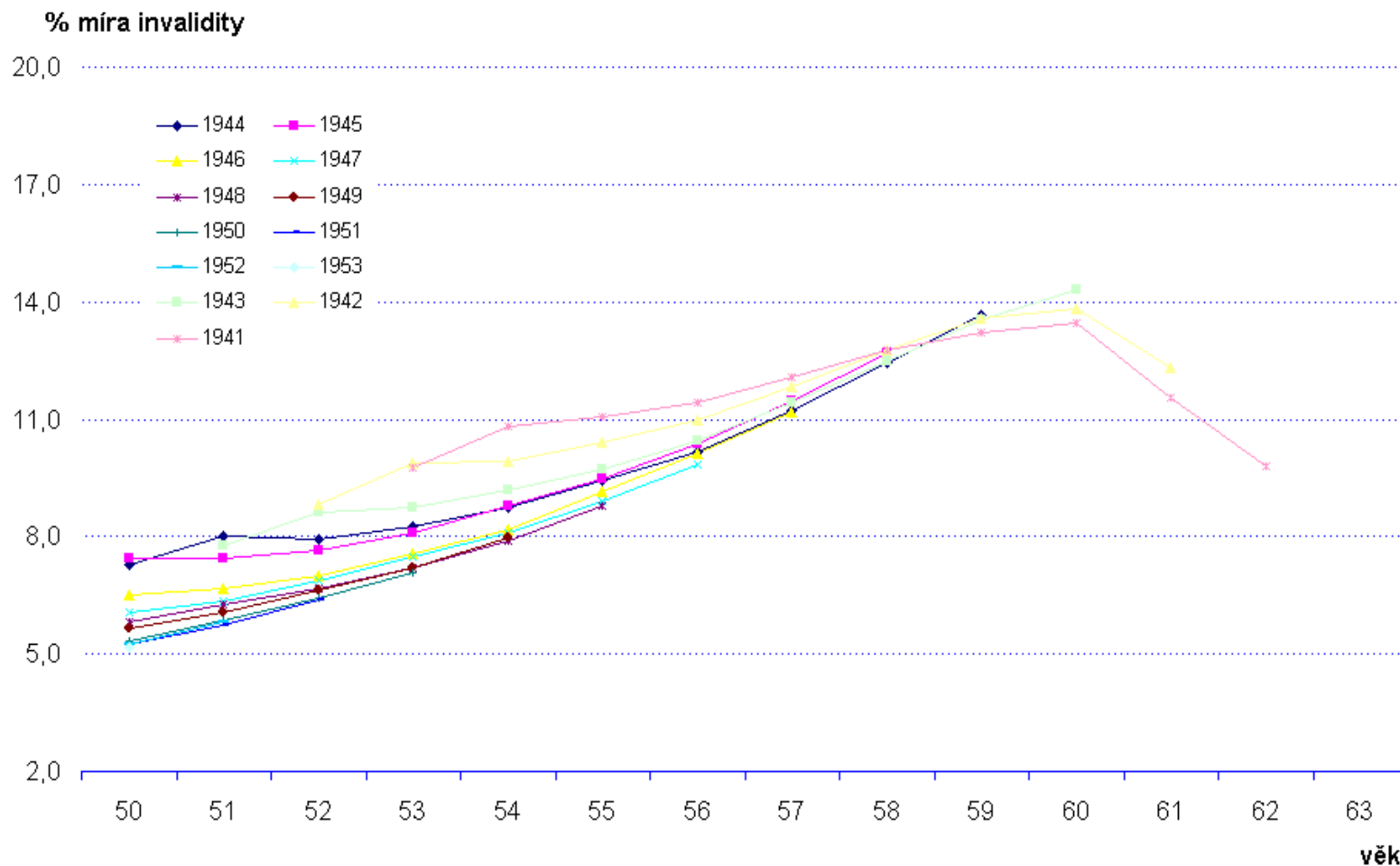
- ✓ Členění:
 - dle druhu důchodu (starobní, starobní TK, starobní DK, plný invalidní, částečný invalidní, pozůstalostní sólo a pozůstalostní souběh)
 - dle pohlaví (muži, ženy)
 - dle generace (ročník narození)
- ✓ Pravděpodobnostní metoda k odvození počtu důchodů (druh, pohlaví, generace) v daném kalendářním roce
- ✓ Striktně generační přístup

Průřezové míry invalidity mužů v čase

- v závislosti na věku jedince -

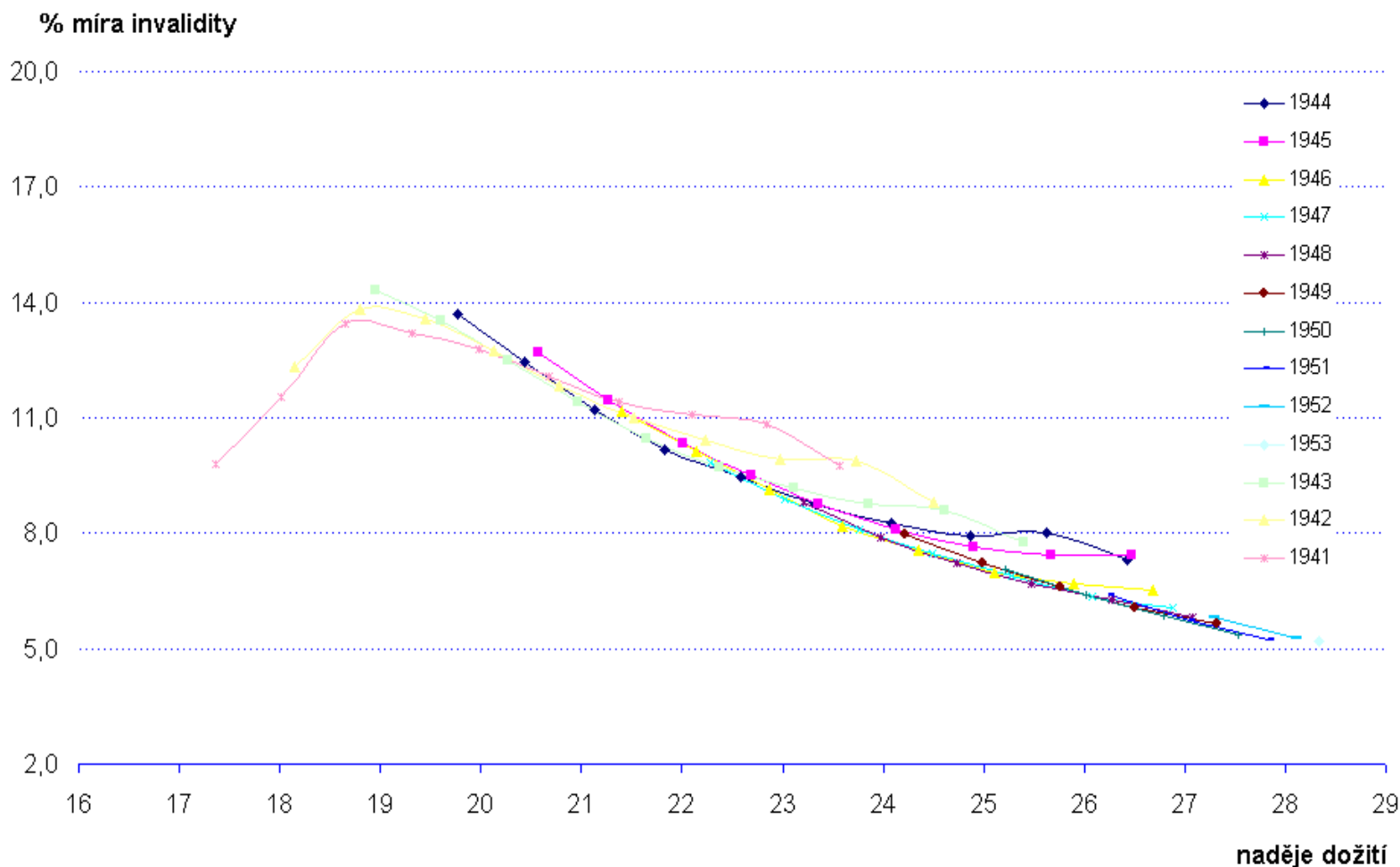


- v závislosti na věku jedince -



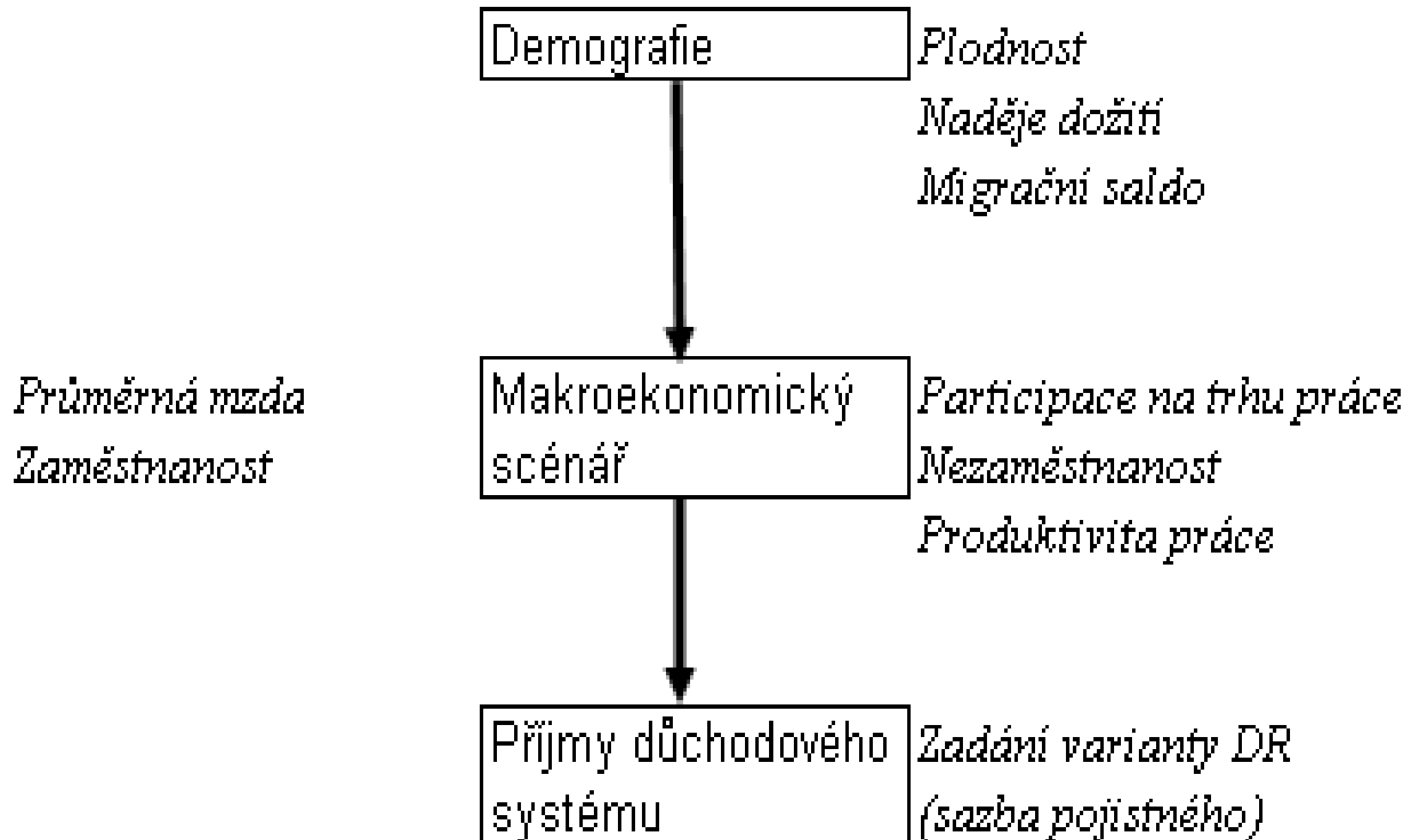
Generační míry invalidity mužů

- v závislosti na zbývajícím době dožití -



Modelový rámec

2. Příjmový model



Příjmový model

- ✓ Práce s implicitní pojistnou sazbou z důvodu:
 - difference mezi počtem přispěvatelů do DS a počtem zaměstnaných osob
 - proměnlivé struktury přispěvatelů
 - difference mezi průměrnou mzdou a průměrným vyměřovacím základem
 - difference mezi vybraným pojistným a předepsaným pojistným...

- ✓ (N/F)DC systémy - desagregovaná projekce příjmů:
 - **pohlaví** (muži a ženy)
 - **generace** (ročník narození)
 - **příjmová skupina** (cca decily)

To umožní i příjmovou desagregaci na výdajové straně modelu => lze spočítat DC důchod (anuita) a řešit otázku volby v opt-out pilířích.

- ✓ Výstup výdajového a příjmového modelu – makrofinanční kritéria:

Příjmy DS; Výdaje DS, Saldo DS, Kumulované saldo DS (% HDP); Celkový náhradový poměr (% průměrné hrubé mzdy); *Pojistná sazba (%)*.

Mikroekonomický model (PTJ)



Definice PTJ:

- muž; žena se 2 dětmi; odchod do starobního důchodu v 65 letech; vstup na trh práce ve 20 letech; příjmová diferenciac:
- statický PTJ: 75%, 100%, 125%, 200%, 300% průměrné mzdy v ekonomice
- dynamický PTJ: 80→120% průměrné mzdy v ekonomice



Využití PTJ – výpočet mikrofinančních kritérií DS:

- výše důchodu pro daného PTJ
- vnitřní míra výnosu
- implicitní daň; a
- kalkulace volby (opt-out)

Parametry:

- definiční charakteristiky PTJ (pohlaví, 65 let, příjmový profil, 20 let)
- profil náhradních dob pojištění – data ČSSZ: nemoc; studium; péče o dítě; nezaměstnanost
- důchodový vzorec: zadání varianty DR (základní výměra; procentní výměra; redukční hranice; redukční koeficienty; akruální faktor; doba pojištění; náhradní doby)
- důchodový věk: zadání varianty DR
- DC složka důchodu: anuita - míry úmrtnosti (demografie) a aktiva PTJ

Varianty důchodové reformy

(zadání k 11.4.2005)

- ✓ ČSSD: přechod na NDC systém + parametrické úpravy
 - ✓ KDU-ČSL: dobrovolný částečný opt-out + parametrické úpravy
 - ✓ KSČM: parametrické úpravy
 - ✓ ODS: rovný důchod + parametrické úpravy
 - ✓ US-DEU: kombinovaný systém (dobrovolný částečný opt-out + parametrické úpravy)
-

1. Solidarita ve státním systému:

- Posílena (ODS, KDU-ČSL); ovšem ↑ intenzity solidarity při ↓ objemu solidarity
- Zachována (KSČM)
- Snížena (ČSSD, US-DEU)

KDU-ČSL, US-DEU: posílení ekvivalence (snížení solidarity) v celém mandatorním důchodovém systému skrze fondový pilíř (opt-out)

ODS: možnost posílení ekvivalence při využití snížení pojistného na spoření na stáří (není ovšem součástí mandatorního DS).

2. Charakter důchodového systému:

- Dávkově definovaný: KSČM, ODS
- Mix dávkově a příspěvkově definovaný: KDU-ČSL, US-DEU
- Příspěvkově definovaný: ČSSD

3. Příspěvková sazba:

- Zvýšena (KSČM (29,6%); ČSSD (29,6%); US-DEU (34% pro opt-out); KDU-ČSL (30% pro tranzitivní generace v opt-out))
- Zachována (KDU-ČSL (pro „no opt“ a pro „nové opt-out“ generace; US-DEU (pro „no opt“))
- Snížena (ODS (20,5%))

KDU-ČSL: snížení PS pro rodiče nezletilých dětí a pracující osoby po dosažení věkové hranice.

KSČM: další zvýšení příjmů DS (zrušení příspěvku penz.připojištění, zvýšení vyměřovacího základu OSVČ).

4. Zvýšení důchodového věku:

- 65 let: ČSSD; KDU-ČSL (ženy nižší věk dle počtu dětí); KSČM (zvýšení až ve čtyřicátých letech)
- 67 let: US-DEU
- 70+ (dlouhodobě, dle vývoje naděje dožití): ODS

5. Valorizace důchodů:

- Mzdová: ODS (rovný důchod); US-DEU
- CPI+1/2 reálné mzdy: ČSSD
- CPI+1/3 reálné mzdy: KSČM
- Cenová: KDU-ČSL; ODS („předreformní“ DB důchod)

6. Invalidní důchody:

- Snížení nově přiznaných: ČSSD (přechodem na DC způsob výpočtu); US-DEU (ad hoc snížení)
- Beze změn: KDU-ČSL; KSČM; ODS