

Generační Účetnictví

K.D.

Úvod

Současná FP dopadá na jedince generací:

- a) Současných
- b) Budoucích

ad a) Jedinci odlišně platí daně a spotřebovávají veřejné statky v závislosti na věku

ad b) Veškeré dluhy musí být splaceny

Jak současná FP ovlivňuje bohatství současných a budoucích generací?

Generační Účetnictví

- Auerbach, Gokhale, Kotlikoff (.....)
 - a) Mezičasový dopad FP při současném nastavení
 - b) Která generace to zaplatí?
-
- Indikátor mezigenerační redistribuce
 - Indikátor fiskální udržitelnosti
 - Užtkové vs. finanční pojetí

Demografie

	2002	2003	2004	2005	...	2098	2099	2100	2101	2102	2103	...	2249	2250
1	47715	48053	49079	49883	...	31332	31207	31076	30941	30803	30662	...	20319	20282
2	46811	47684	48022	49047	...	31428	31309	31184	31054	30919	30781	...	20337	20300
3	46219	46789	47662	47999	...	31525	31413	31293	31168	31038	30903	...	20362	20324
4	45129	46208	46778	47650	...	31623	31517	31404	31285	31160	31030	...	20395	20357
5	45940	45121	46199	46769	...	31720	31619	31512	31399	31280	31155	...	20433	20394

97	214	219	224	209	...	2712	2709	2705	2700	2694	2687	...	1659	1655
98	118	120	123	115	...	1493	1491	1489	1486	1483	1479	...	913	911
99	71	72	74	69	...	899	898	897	895	893	891	...	550	549
100	30	31	31	29	...	380	380	379	378	377	376	...	232	232
101	33	33	34	32	...	415	414	414	413	412	411	...	254	253



Současné generace



Budoucí generace

Generační Účetnictví

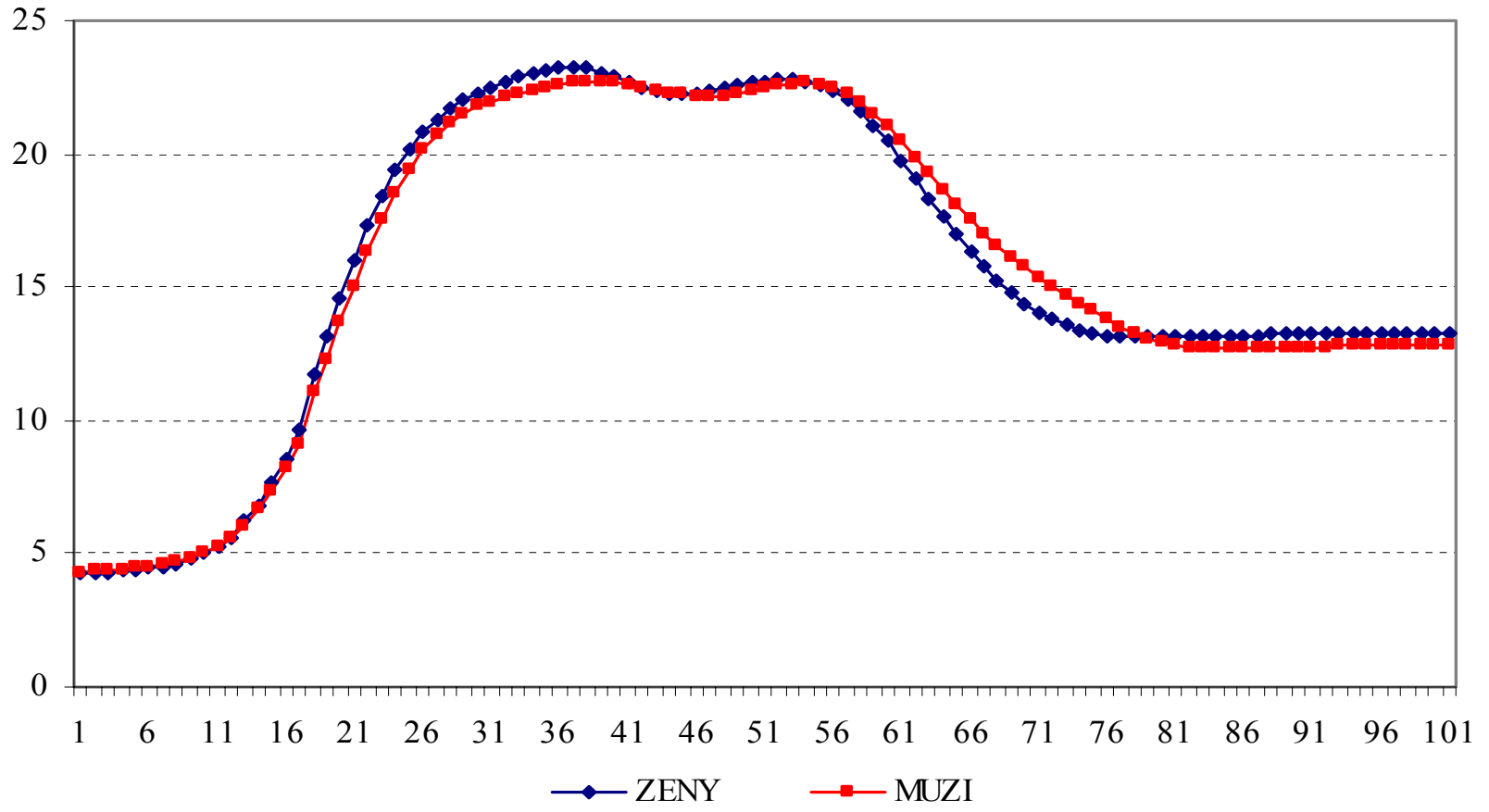
Jak FP dopadá na průměrného jedince současné a budoucí generace

- 1) Existuje omezení spojující celkové účty současných a budoucích generací
- 2) Celkový generační účet žijících jedinců
- 3) Celkový generační účet jedinců ještě nenarozených splňující omezení

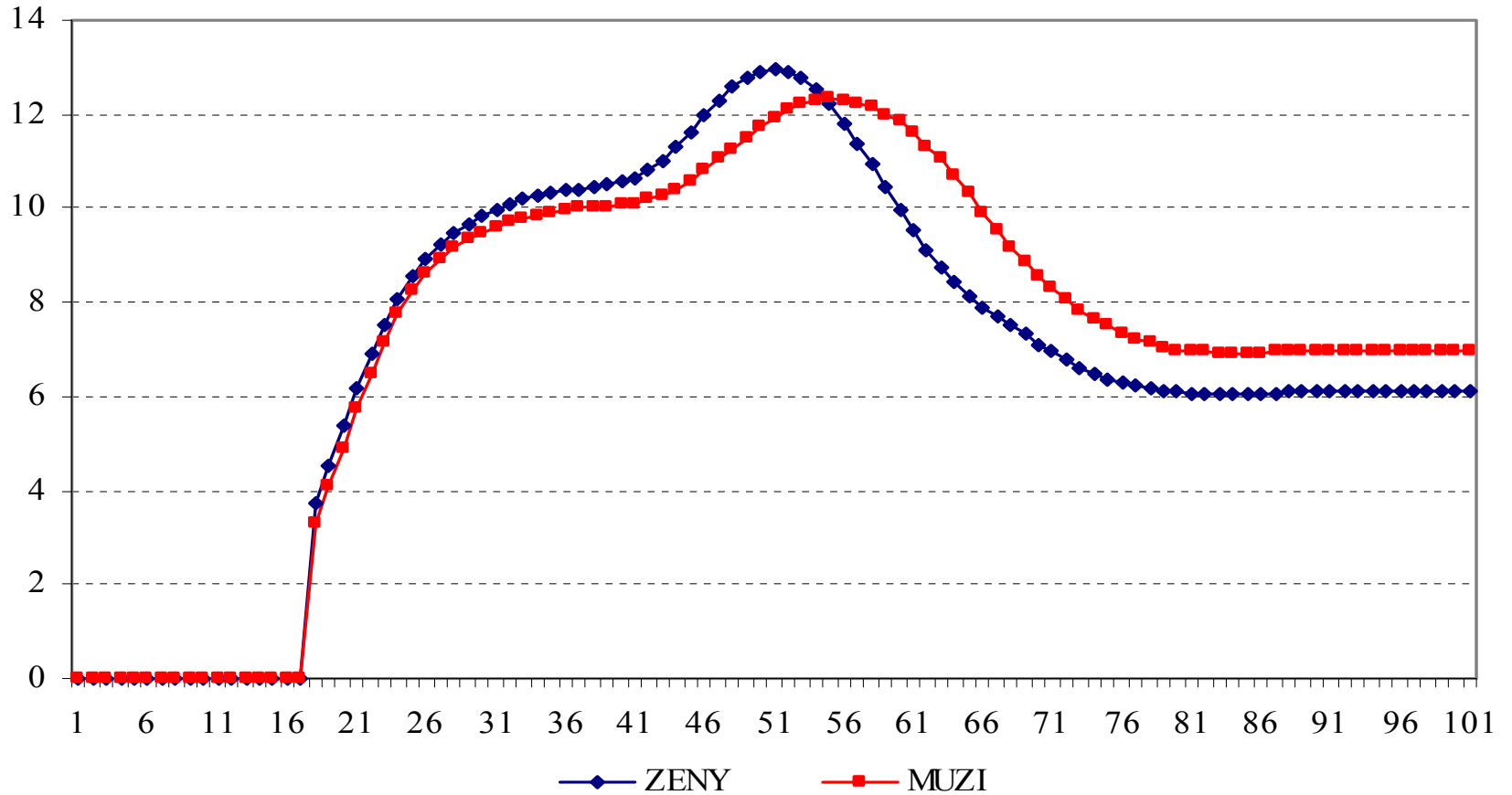
Čisté Daně a Vládní Výdaje

- Saldo položek, které závisí na věku a počtu jedinců
 - a) příjmy: DPH, SPOTR, DPFO, ZSPOJ, DED, CORP, OPR
 - b) výdaje: DUCHST, DUCHIN, NEM, NEZ, OSOC, SKOL, ZDRAV, OVYD
- Saldo položek, které nezávisí na počtu jedinců (G_t)
 - a) příjmy: PROPINC, KAPPR, GRNT
 - b) výdaje: ODVDOT, TRAN

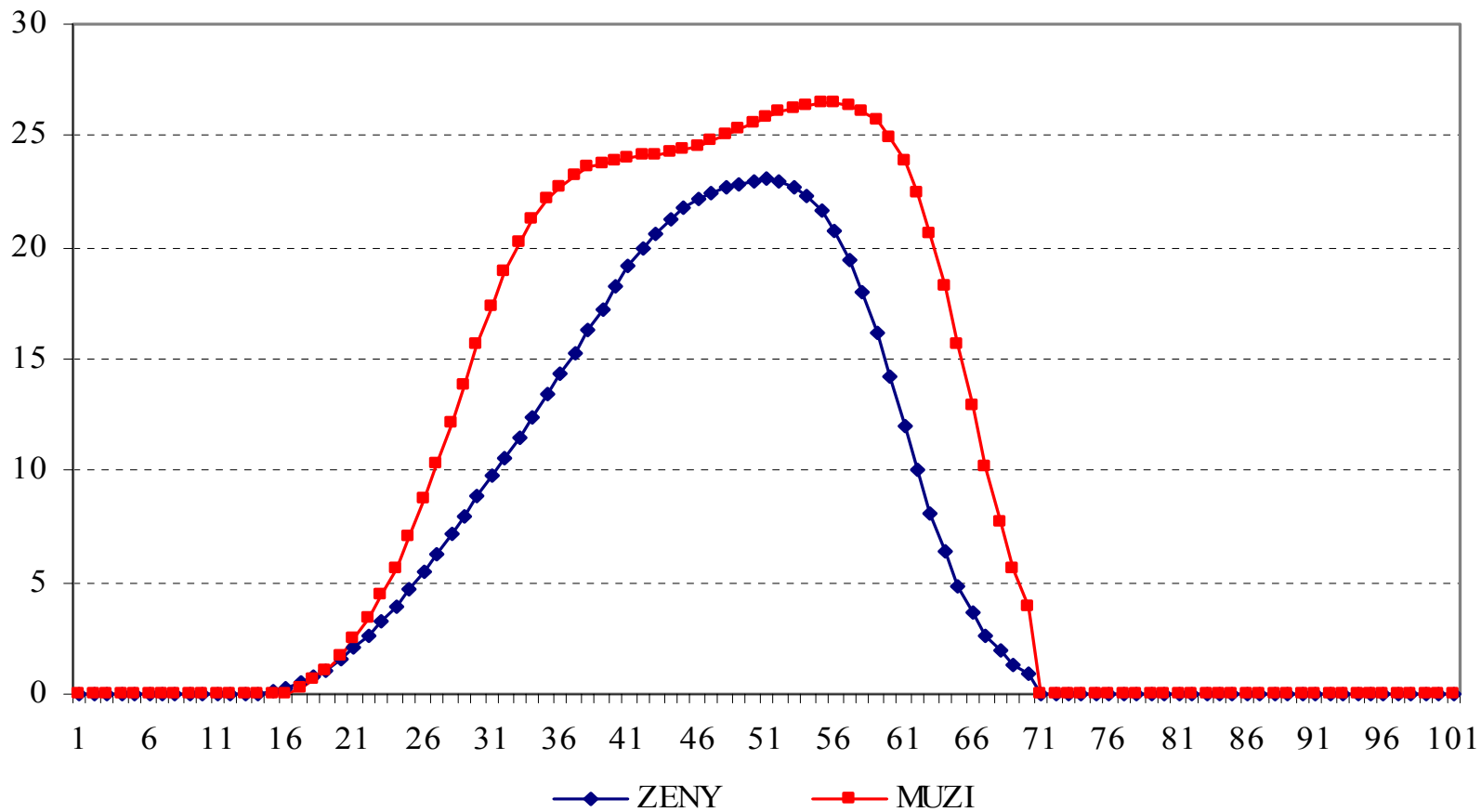
DPH



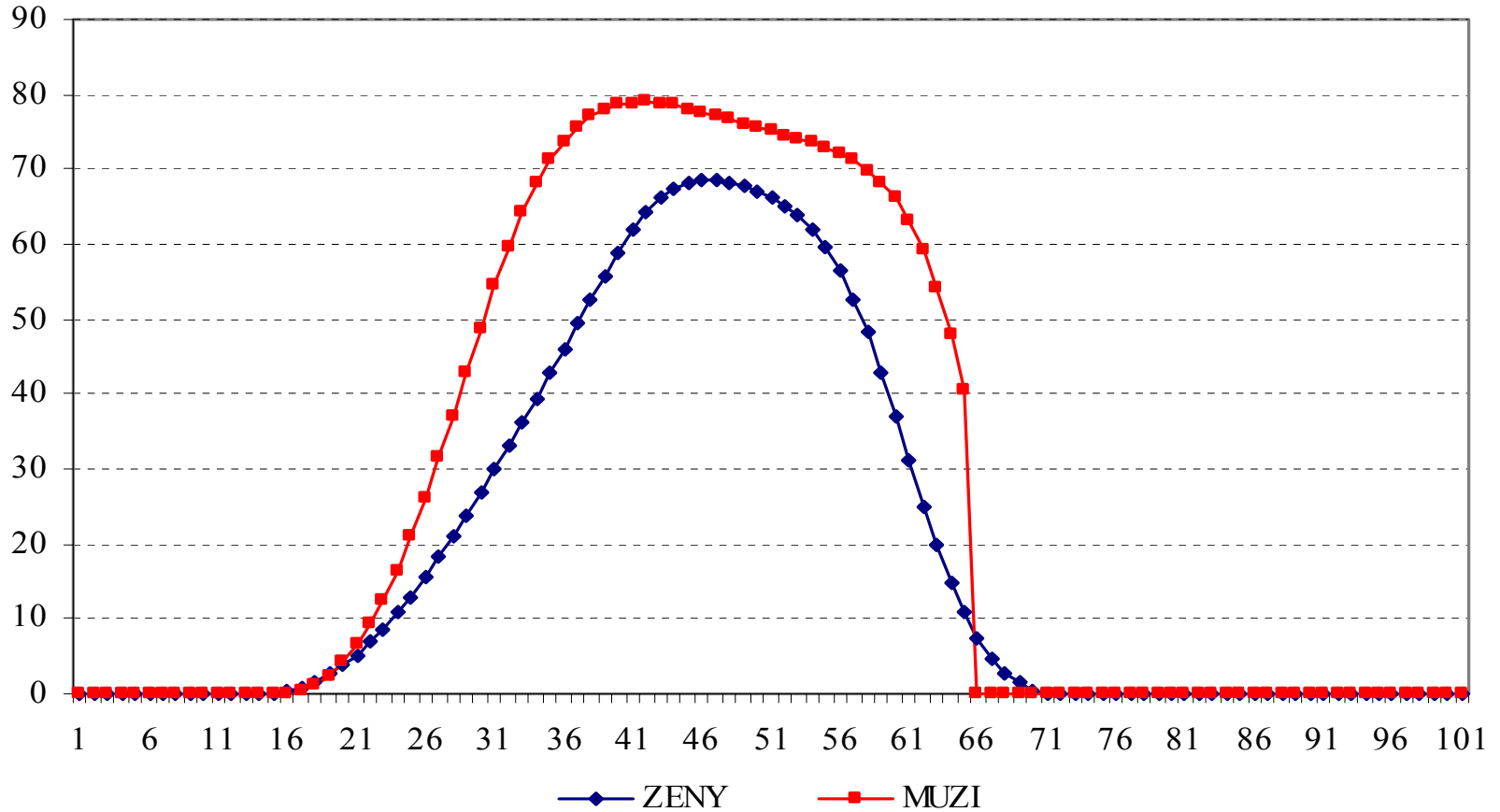
Spotřební Daně



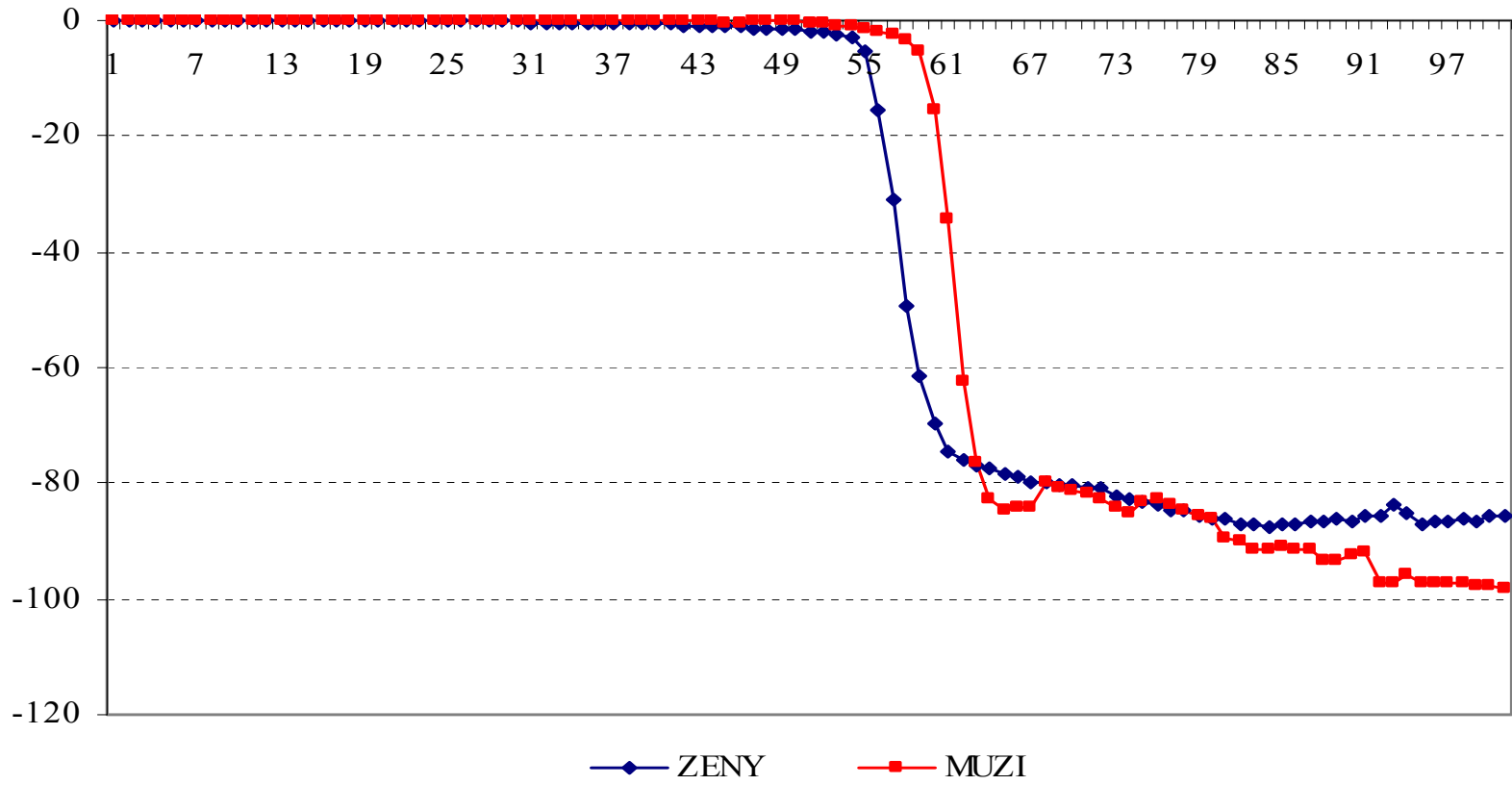
DPFO



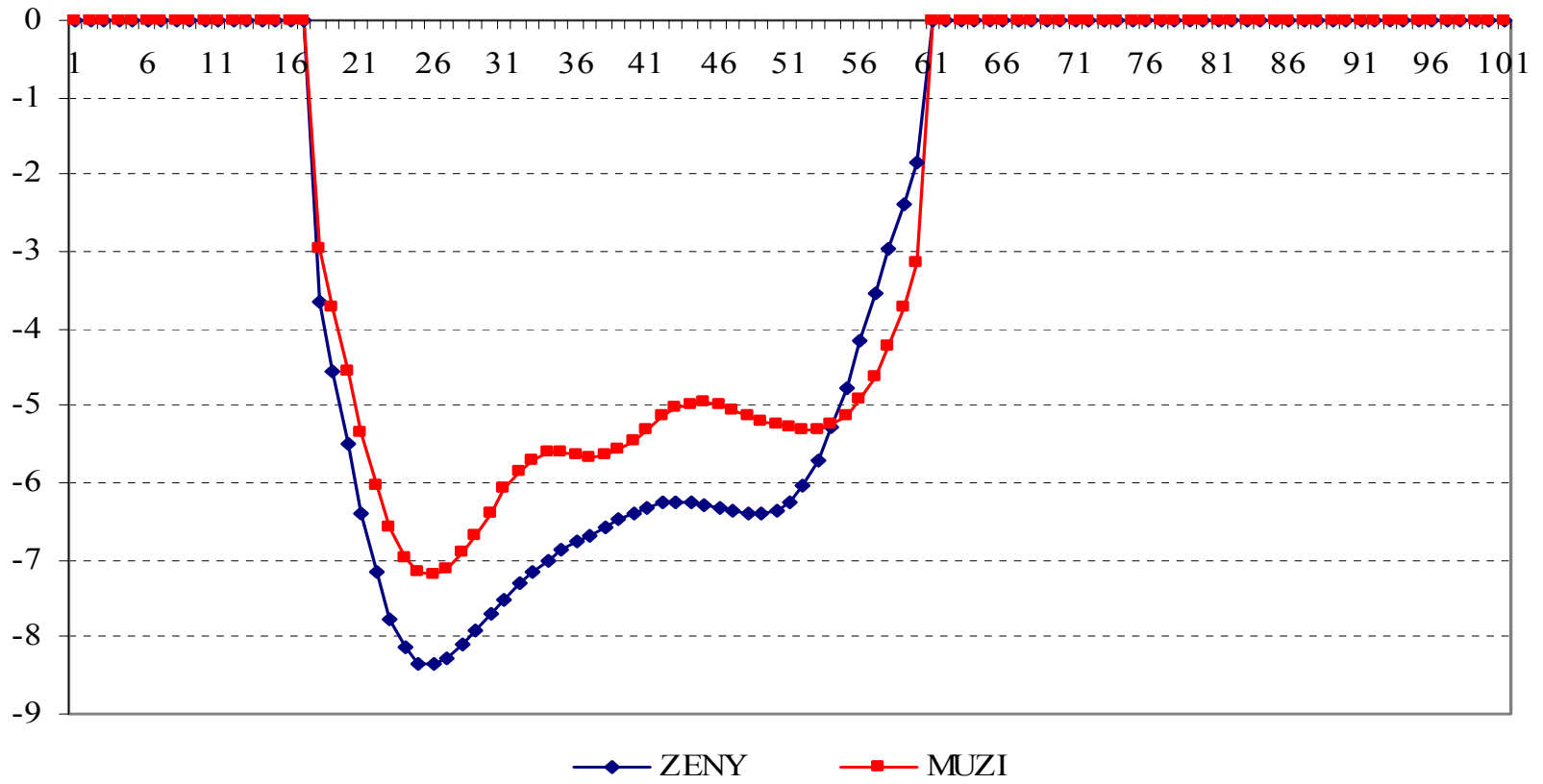
Pojistné Sociálního Zabezpečení



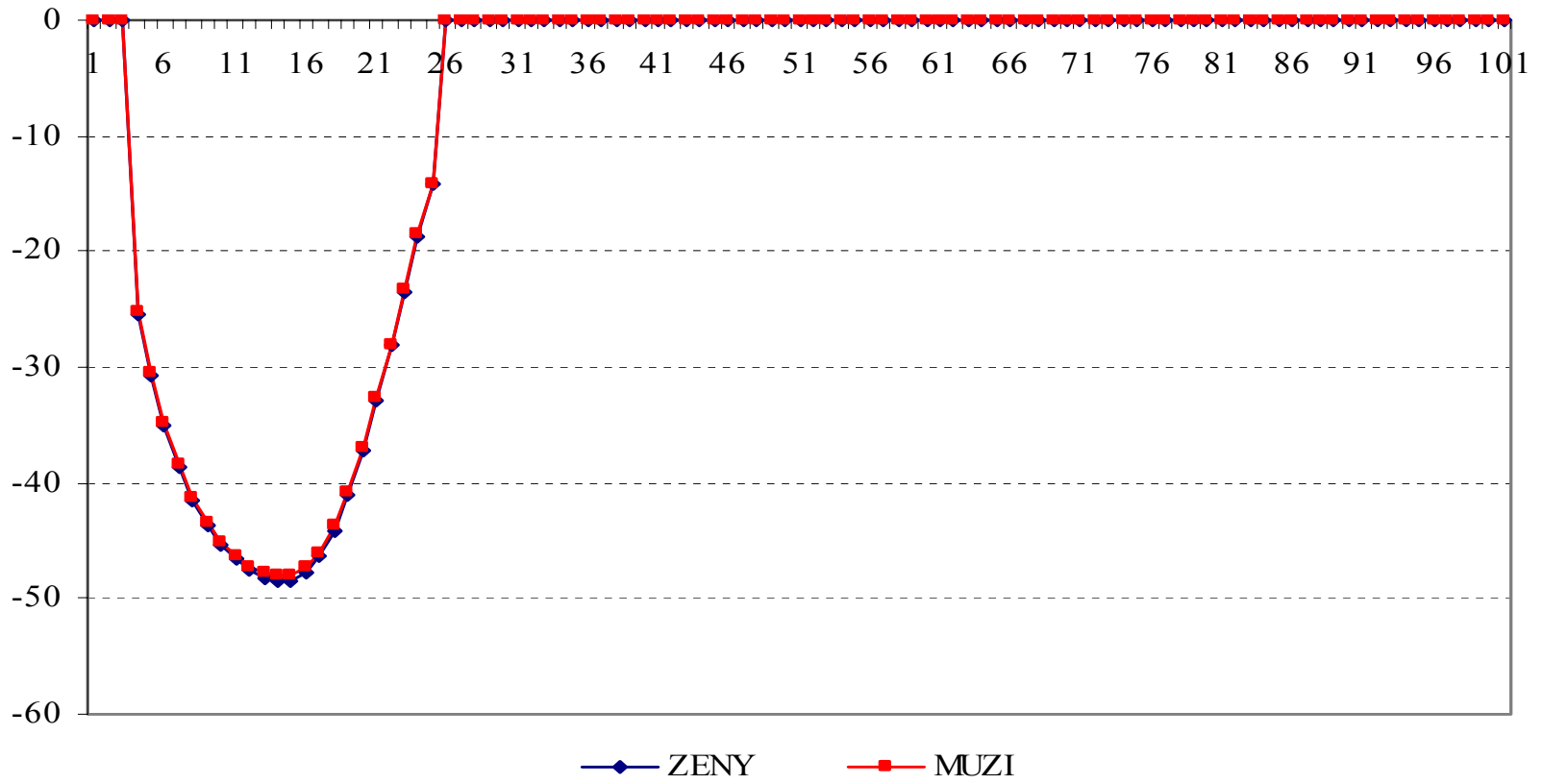
Starobní a Vdovské Důchody



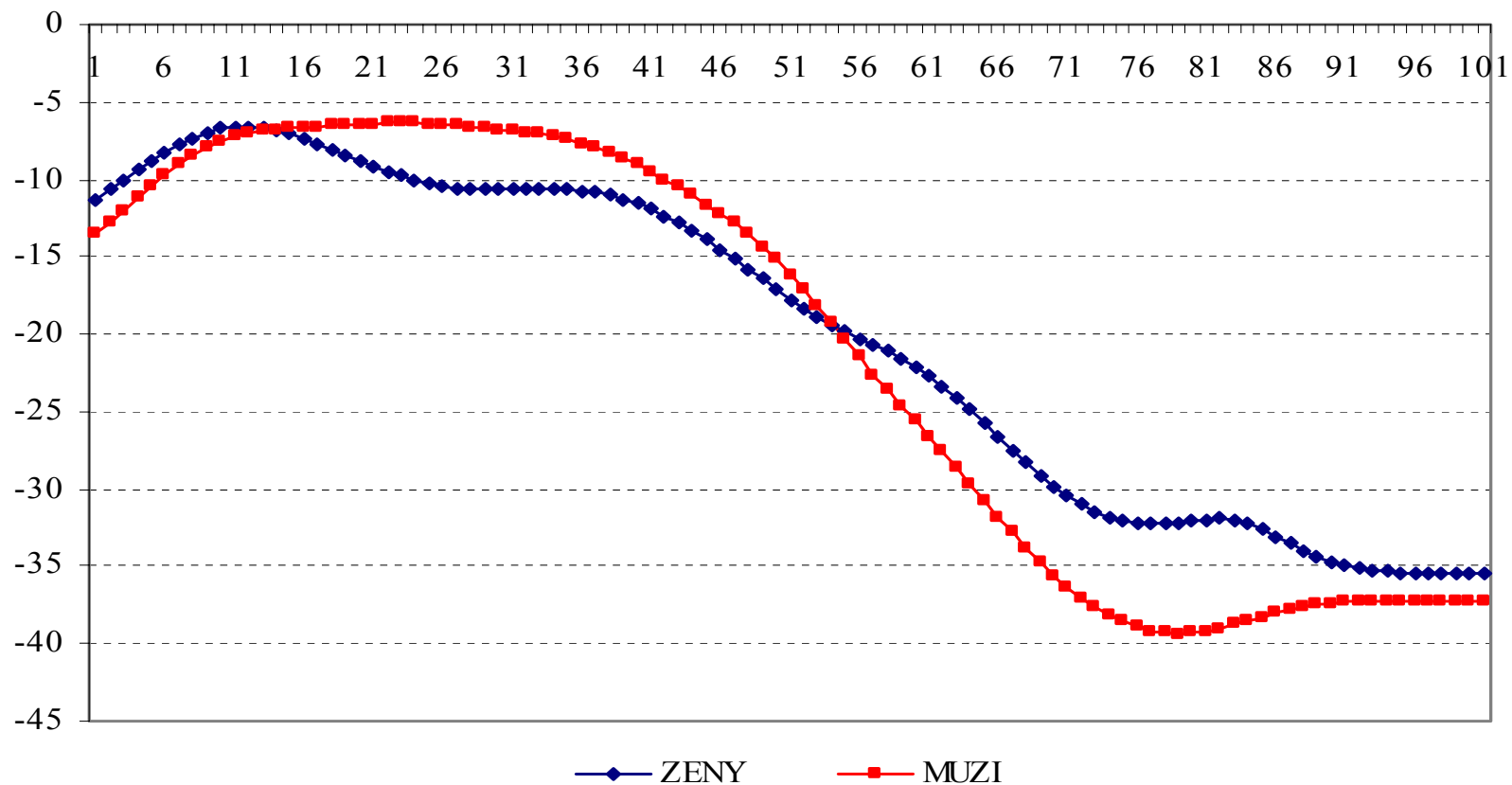
Dávky v Nezaměstnanosti



Výdaje na Školství



Výdaje na Zdravotnictví



Mezičasové Rozpočtové Omezení

$$\sum_{k=t_0-T}^{t_0} N_{t_0,k} + \sum_{k=t_0+1}^{\infty} N_{t_0,k} = \sum_{t=t_0}^{\infty} G_t (1+r)^{t_0-t} + D_{t_0}$$

$N_{t_0,k}$ celkové saldo čistých daní jedince narozeného v roce k v čase t_0

G_t upravené vládní výdaje v čase t

D_t veřejný dluh v t

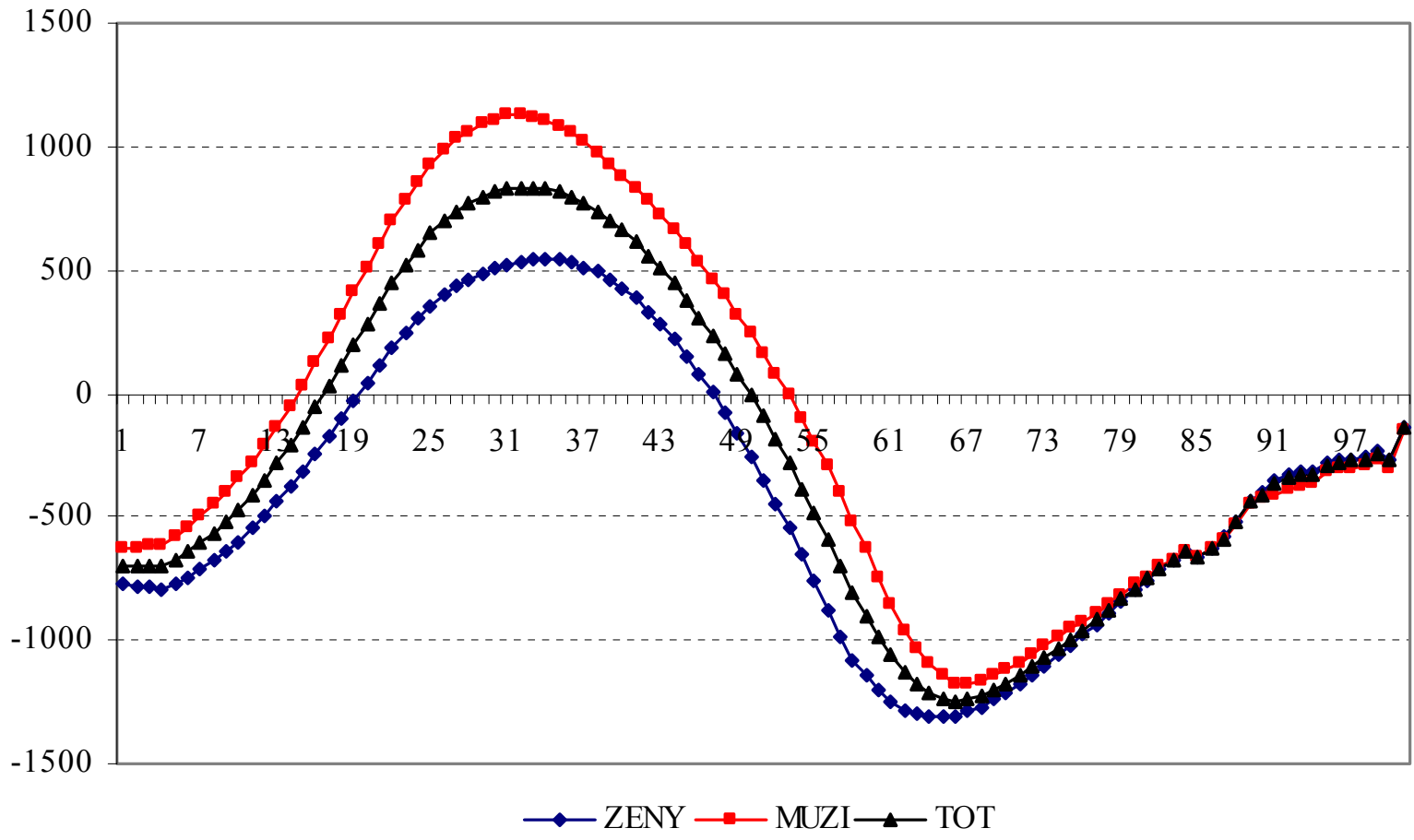
Čisté Daně Současných Generací

$$N_{t0,k} = \sum_{t=0}^{k+T} v_{t,k} P_{t,k} (1+r)^{t-0}$$

$v_{t,k}$ saldo čistých daní pro jedince narozeného v k
v čase t

$P_{t,k}$ Počet jedinců narozených v roce k v čase t

$n_{2002,k}$



Fiskální udržitelnost

- a) FP, která dopadá rozdílně na současné a budoucí generace, je nerovnovážná.
 - Porovnání GÚ současné a budoucí generace (Residual approach)

- b) Aktuální nastavení FP platí také pro budoucí generace
 - Výpočet celkové potřeby financování (Sustainability gap)

Residual approach I.

- a) Kvantifikace PV celkových čistých daní všech žijících jedinců (Bez vlivu omezení)
- b) Projekce vládních výdajů a kvantifikace PV v daném horizontu

c) D_{t_0}

$$\sum_{k=t_0+1}^{\infty} N_{t_0,k} = \sum_{t=t_0}^{\infty} G_t (1+r)^{t_0-t} + D_{t_0} - \sum_{k=t_0-T}^{t_0} N_{t_0,k}$$

d) Změna velikosti a struktury populace \Rightarrow GÚ per capita

Residual approach II.

- GÚ žijících generací = Průměrná PV čistých daní po zbytek života

$$n_{t_0,k} = N_{t_0,k} / P_{t_0,k}$$

- GÚ dosud nenarozených generací = Průměrná PV celoživotních čistých daní

$$\sum_{k=t_0+1}^{\infty} n_{future} \left((1+g)/(1+r) \right)^{(k-t_0)} P_k = \sum_{k=t_0+1}^{\infty} N_{t_0,k}$$

Nedostatky RA

- Současné a budoucí generace žijí souběžně
- Nelze explicitně stanovit výši daní a transferů, které by zajistily rovnováhu
- GA_{fut} bere v úvahu pouze počty narozených
- Výsledek je kriticky závislý na formulaci položek čistých daní

Sustainability approach

- SG = celková PV potenciálních závazků
- Neinformuje o mezigeneračních přesunech
- Lze začlenit nápravná opatření

Sustainability approach

- GÚ konstruujeme stejně pro současné i budoucí generace
⇒ zohledňujeme celkový demografický vývoj
- Sustainability gap = potřeba financování plynoucí ze současného nastavení FP
(PV veřejných příjmů, které chybí k nastolení generační rovnováhy)

$$SG_{t_0} = \sum_{t=t_0}^{\infty} G_t (1+r)^{t_0-t} - \sum_{k=t_0-T}^{t_0} N'_{t_0,k} - \sum_{k=t_0+1}^{\infty} N_{t_0,k} + D_{t_0}$$

Simulace

- $G_{2002}=78.985$ mld., $D_{2001}=404.5$ mld.

g	1,5			2			2,5		
r	3	4	5	3	4	5	3	4	5
n _{cur}	-1114	-871	-782	-1363	-965	-817	-1763	-1119	-875
n _{fit}	2437	2291	2111	2457	2376	2203	2418	2438	2295
sust gap	7.6	4.6	3.1	10.7	5.8	3.7	16.3	7.7	4.6

Závěr

Generační účetnictví:

- Není nástroj prognózy
- Indikátor mezigenerační redistribuce
- Široce využívaný, ale existují specifika

ČR:

- Současná FP se *ceteris paribus* jeví neudržitelná