

Generational accounts

André Decoster CES-KULeuven

Xavier Flawinne CREPP-ULiège

Pieter Vanleenhove CES-KULeuven



1. Motivatie

- Recentelijk grote aandacht voor overheidsfinanciën in het publiek debat.
- Focus op overheidstekorten en overheidsschuld.
- Voorbeeld prognose 2011: tekort -3.5% BBP, schuld: 96.1% BBP (NBB).
- Leidt de aandacht af van problemen op lange termijn.
- Voorbeeld: hogere pensioenkosten en gezondheidsuitgaven door vergrijzing van de bevolking.
- Deze studie: lange termijn overheidsschuld: methode van generational accounting.



1. Generational Accounts?
2. Rol van microsimulatie
3. Gebruik van Generational Accounts
4. Besluit

1. Generational Accounts?

- Auerbach, Gokhale & Kotlikoff (1991)
- **Simpel concept:**
 - *Als kind: geboortepremie, kindergeld, onderwijs,...*
 - *Als volwassene: sociale bijdragen betalen, BTW betalen,...*
 - *Als oudere: pensioen, BTW betalen,...*
- **Generational account:**
 - *Voor elke leeftijdsgroep (0-105)*
 - *Resterende levensduur*
 - *Netto belasting*
 - *In actuele waarde van 2010*
 - *Constant beleid 2010*
- **Voorbeeld voor België**



1. Generational Accounts?

Leeftijd	GA man (euro)	GA vrouw (euro)
0	-55.504	-186.029
15	139.575	-22.927
25	199.767	32.008
50	-213.072	-258.193
60	-331.666	-318.749
75	-233.986	-254.026

1. Generational Accounts?



Leeftijd	GA man (euro)	GA vrouw (euro)
0	-55.504	-186.029
15	139.575	-22.927
25	199.767	32.008
50	-213.072	-258.193
60	-331.666	-318.749
75	-233.986	-254.026

1. Generational Accounts?

Leeftijd	GA man (euro)	GA vrouw (euro)
0	-55.504	-186.029
15	139.575	-22.927
25	199.767	32.008
50	-213.072	-258.193
60	-331.666	-318.749
75	-233.986	-254.026

2. Data en rol van microsimulatie

FLEMOsi

- Vereiste data:
 - Leeftijdsprofielen uitgaven en inkomsten:

"Hoeveel inkomensbelasting betaalt de gemiddelde Belg in elke leeftijdsklasse?"

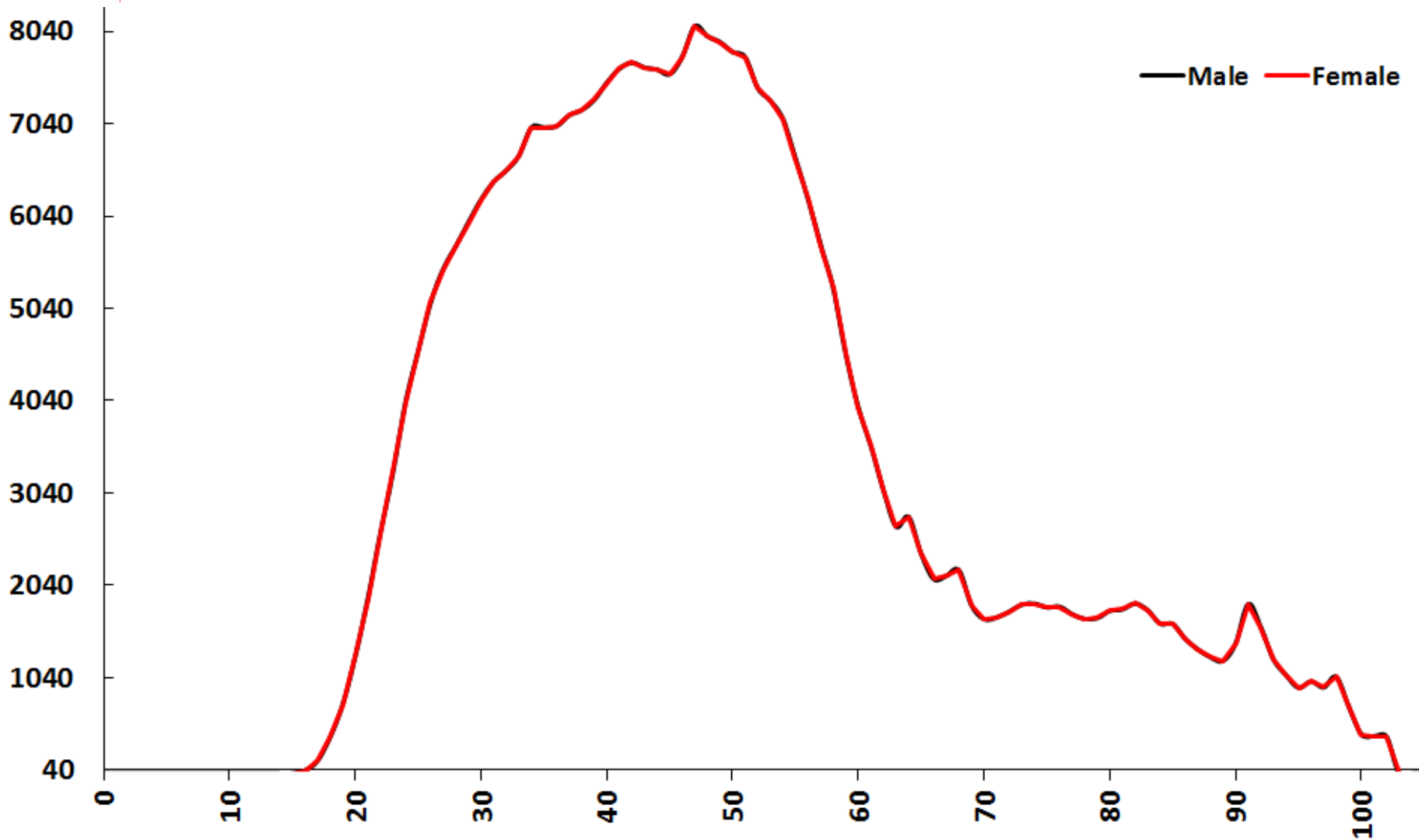
"Hoeveel werkloosheidsuitkering ontvangt de gemiddelde Belg in elke leeftijdsklasse?"

...

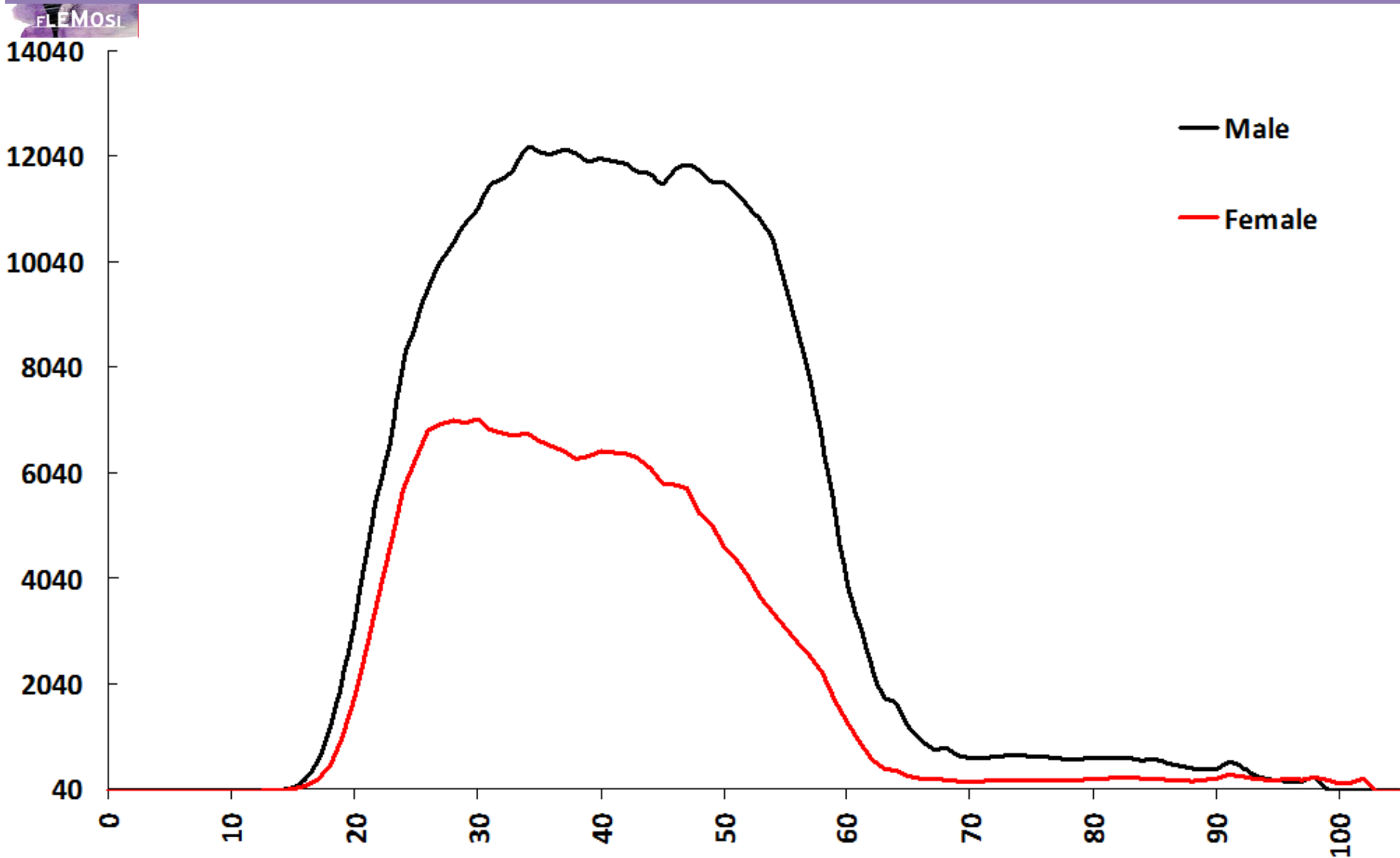
- Rol voor microsimulatie
- MIMOSIS
- MEFISTO kan hiervoor gebruikt worden

Leeftijdsprofiel inkomstenbelasting

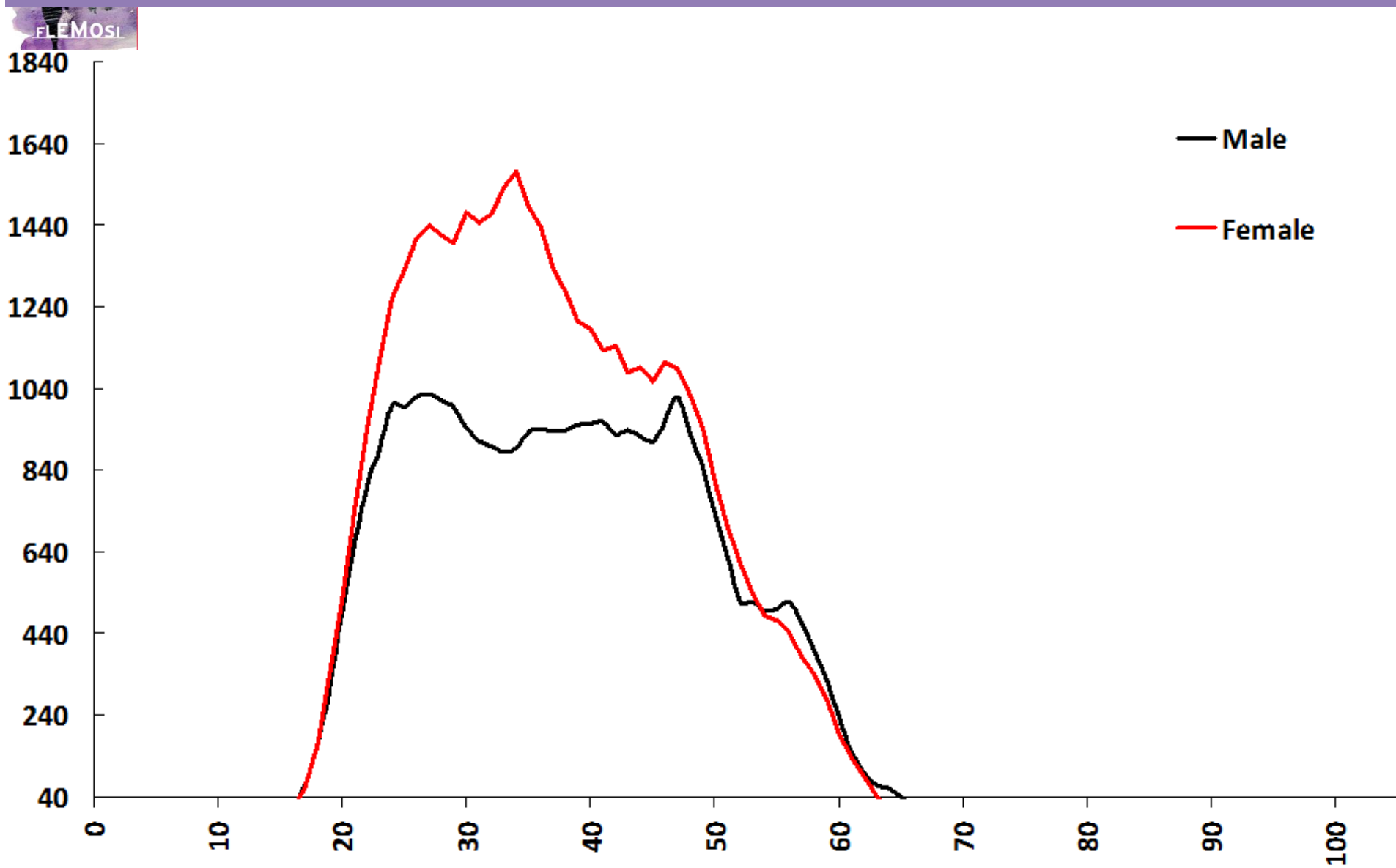
FLEMOsi



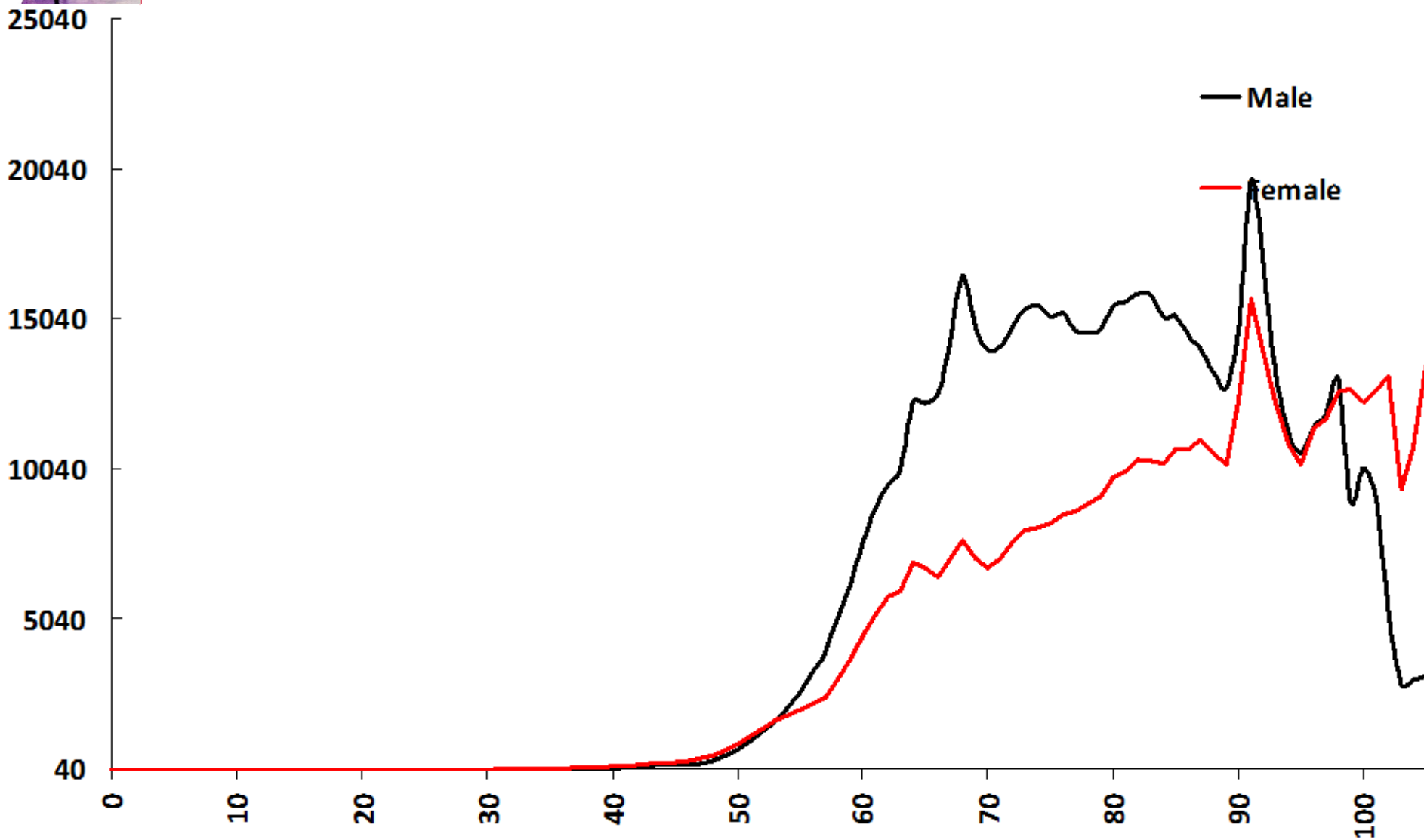
Leeftijdsprofiel Sociale Zekerheidsbijdrage



Leeftijdsprofiel werkloosheidsuitkeringen



Leeftijdsprofiel pensioenen



2. Data en rol van microsimulatie



■ Resultaat: generational accounts

Leeftijd	GA man (euro)	GA vrouw (euro)
0	-55.504	-186.029
15	139.575	-22.927
25	199.767	32.008
50	-213.072	-258.193
60	-331.666	-318.749
75	-233.986	-254.026

3. Gebruik van Generational Accounts

A. Lange termijn houdbaarheid van de overheidsfinanciën:

- Intertemporele budgetbeperking van de overheid.
- Huidige overheidsschuld in evenwicht met alle toekomstige primaire saldi.
- Of: huidige overheidsschuld in evenwicht met alle netto belastingen van **huidig levende** en **toekomstige** generaties.

$$B_t = \underbrace{\sum_{k \leq t} N_{t,k}}_{\text{current generations}} + \underbrace{\sum_{k > t} N_{t,k}}_{\text{future generations}}$$
$$CU_t + FU_t,$$

3. Gebruik van Generational Accounts

A. Lange termijn houdbaarheid van de overheidsfinanciën:

- Openbare financiën niet houdbaar :

$$B_t > \underbrace{\sum_{k \leq t} N_{t,k}}_{\text{current generations}} + \underbrace{\sum_{k > t} N_{t,k}}_{\text{future generations}}$$
$$CU_t + FU_t$$

- Intertemporele schuld (IPL):

IPL = expliciete schuld + impliciete schuld

$$IPL_t = B_t - (CU_t + FU_t)$$





3. Gebruik van Generational Accounts

Table 4-2: Summary of the fiscal stance of Belgium

Explicit debt (billion €)	341
Implicit debt (billion €)	2192
IPL (billion €)	2533
IPL (% Present value future GDP)	10.5
IPL (% GDP)	719
GA of a representative newborn in 2010 (€)	-119197
GA of a future representative newborn to return to sustainable finances (€)	181014
Intergenerational gap (€)	300211
Revenue gap (%)	21
Expenditure gap (%)	18

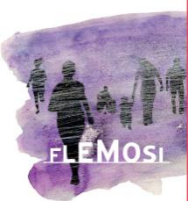
3. Gebruik van Generational Accounts

FLEMOSI

B. Simuleren van counterfactuals

- Aandeel verschillende factoren in houdbaarheidsprobleem
- Hogere werkgelegenheidsgraad ouderen

	IPL		Revenue gap (%)	Relative importance (%)
	% current GDP	% PV future GDP		
Baseline	719	10,45	20,98	100
Simulations				
No explicit debt	622	9,04	18,16	13,49
No ageing	206	2,71	5,69	74,07
No increased health-care costs	578	8,40	16,88	19,62
Employment rate age group 50-65 from 41% to 50%	638	9,27	18,22	11,29



3. Gebruik van Generational Accounts

- c. Generational Accounts vergelijken tussen verschillende doelgroepen:
 - Man-vrouw
 - Vlaanderen-Wallonië-Brussel
 - Hoog-laag geschoold

3. Gebruik van Generational Accounts

Age	<i>Flanders</i>	<i>Wallonia</i>	Brussels
0	-94,256	-245,220	-102,751
15	96,089	-81,870	76,310
30	82,557	-67,473	63,445
45	-177,297	-234,152	-112,861
60	-355,945	-354,126	-312,049
75	-257,070	-268,192	-273,463
90	-139,240	-140,018	-145,597
105	-20,352	-19,089	-27,151



4. Besluit

- Resultaten
 - Man vs vrouw
 - Onhoudbare OF door toekomst, niet door het verleden
 - Vlaanderen vs Wallonië
- Beperkingen van de generational accounting:
 - Louter rekenkundig model
 - Geen economische interacties
 - Geen normatief denkkader
 - Geen voorspelling
 - Onder huidig beleid
- Toegevoegde waarde paper:
 - Micro data en microsimulatie
 - Update resultaten Dellis en Lüth (1999) en Stijns (2000)
 - Generational Accounts voor de regio's