



SZÉCHENYI
ISTVÁN
EGYETEM

KAUTZ GYULA GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Mi lenne velünk az autóipar nélkül?

Ágazataink nemzetgazdasági jelentőségének vizsgálata input-output táblákkal és hypothetical extractions módszerrel

KOPPÁNY Krisztián

Széchenyi István Egyetem

A kutatás a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, a PADS Alapítvány, a Bismode Magyarország Kft. és az Economy Control Kft. támogatásával valósult meg. Az elemzés a Központi Statisztikai Hivatal és a Bismode adatai alapján készült. A XXXII. Magyar Operációkutatási Konferencián való részvételt a Gazdaságmodellezési Társaság támogatta.



- gondolat kísérlet
 - hipotetikus!
 - nem egy-egy vállalat, hanem a teljes ágazat
- miért az autóipar?
 - ágazat súlya, növekedési hatásai
 - külföldi tulajdon, importból exportra
 - gazdaságpolitikai ösztönzők, erőforráskorlátok
 - ágazaton belüli koncentráció
 - az ágazat körüli bizonytalanságok

- input-output táblák, updating technikák, adatbázis
- ágazati szerkezet és az autóipar súlya a táblák pereméről
- az ágazati kapcsolatok figyelembe vétele, a teljes kivonás hatásai
- tovaggyűző hatások az upstream és downstream értékláncok mentén
- input-output multiplikátorok
- tanulságok és záró gondolatok

Egyszerűsített input-output tábla

Szimmetrikus ÁKM (szervezet x szervezet) tábla a hazai kibocsátásra, alapján, folyó áron TEÁOR 08 (ESA2010)

Nemzetgazdaság

(2010. év; 2016. évi módszertan szerint)

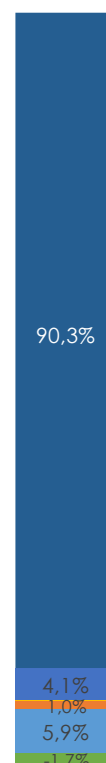
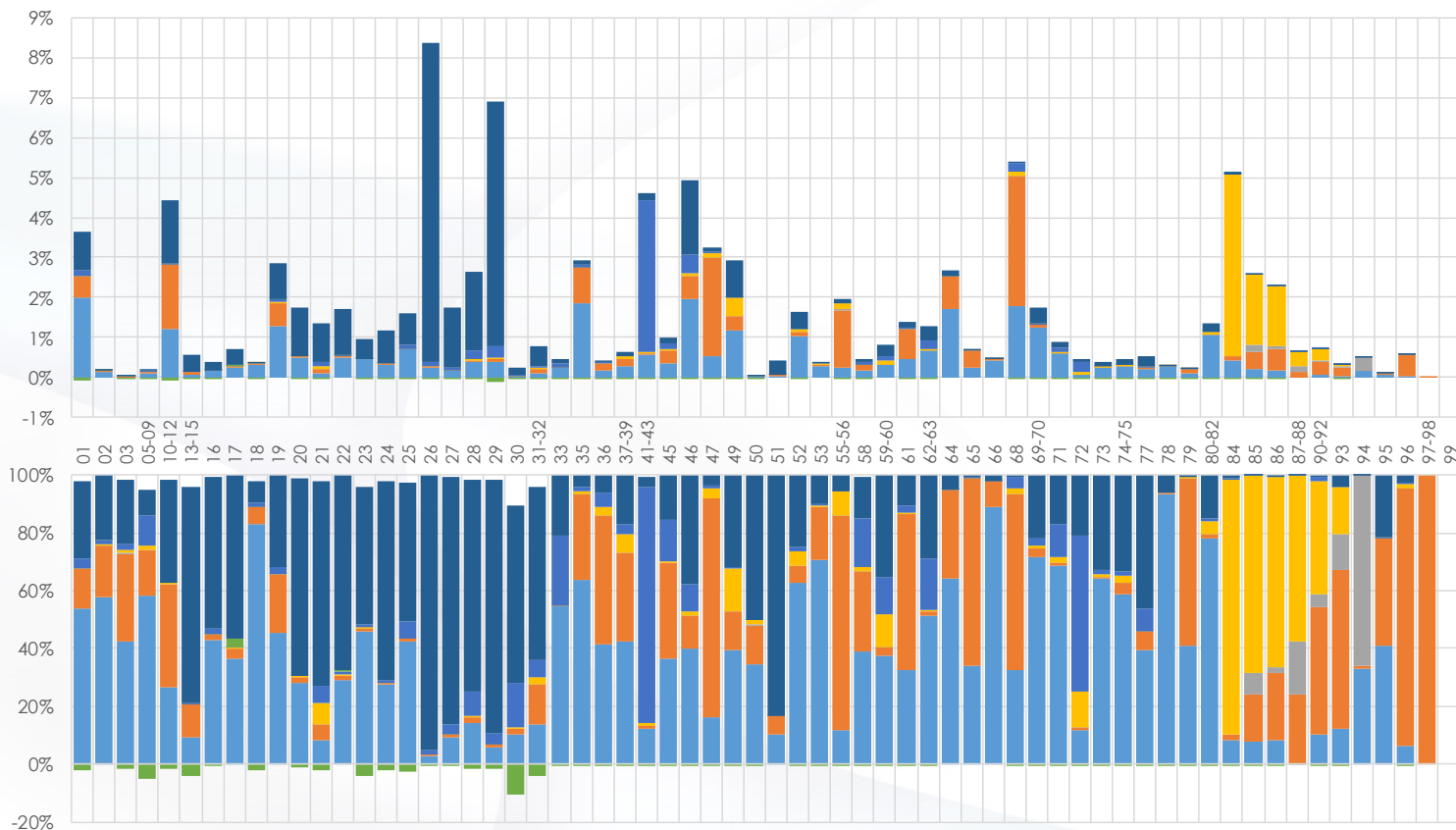
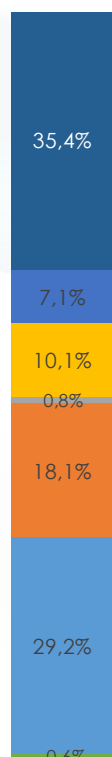
adatok mFt-ban

Ágazatok		Hazai termelőfelhasználás (mFt)						Végso felhasználás (mFt)						Felhasználás / kibocsátás összesen
		A	BDE	C	F	GHI	J-T	Háztartások végső fogyasztási kiadásai	NPISH's végső fogyasztási kiadásai	Kormányzat végső fogyasztási kiadásai	Bruttó állóeszköz-felhalmozás	Készlet-változás	Export	
Hazai termelő-felhasználás	A	458 152	14 493	593 522	4 733	85 012	17 020	304 633	153	5 118	73 627	-44 276	575 517	2 087 704
	BDE	46 786	223 664	440 835	51 250	241 824	329 919	705 927	272	40 659	67 111	-8 071	147 940	2 288 116
	C	260 037	170 702	2 097 331	425 837	653 701	484 801	1 555 253	10	105 928	654 365	-253 014	15 040 979	21 195 930
	F	1 744	30 821	27 237	61 943	50 219	150 461	21 529	14	18 230	2 079 133	-12 901	92 922	2 521 352
	GHI	145 739	155 071	872 846	242 372	994 416	667 350	2 977 506	297	482 243	367 530	-7 892	2 206 418	9 103 896
	J-T	87 544	299 983	891 436	254 547	1 414 422	3 102 826	4 417 000	414 224	4 902 405	638 590	-3 797	1 397 594	17 816 774
Importált termékek és szolgáltatások		236 194	380 784	11 179 884	462 867	1 383 546	1 379 591	1 959 295	0	233 894	1 268 514	431 377	1 729 800	20 645 746
Termékdók és támogatások egyenlege		38 611	47 000	136 310	50 559	235 219	517 281	2 532 426	0	66 419	362 300	-2 239	186 684	4 170 570
Folyó termelőfelhasználás / Végso felhasználás		1 274 807	1 322 518	16 239 401	1 554 108	5 058 359	6 649 249	14 473 569	414 970	5 854 896	5 511 170	99 187	21 377 854	79 830 088
Munkavállalói jövedelem		242 425	374 380	2 280 887	487 929	2 500 495	5 653 794							11 539 910
ebből bérek és keresetek		200 296	282 433	1 842 867	411 757	2 052 037	4 504 890							9 294 280
Egyéb termelési adók és támogatások egyenlege		-325 055	18 214	44 031	13 317	53 806	193 347							-2 340
Bruttó működési eredmény		895 527	573 004	2 631 611	465 998	1 491 236	5 320 384							11 377 760
ebből vegyes jövedelem		617 824	6 872	74 262	244 119	374 651	1 011 783							2 329 511
Bruttó hozzáadott érték alapján (mFt)		812 897	965 598	4 956 529	967 244	4 045 537	11 167 525							22 915 330
Kibocsátás alapján		2 087 704	2 288 116	21 195 930	2 521 352	9 103 896	17 816 774							55 013 772
Létszám (ezer fő)		287	96	795	266	969	1 557							3 970
ÜHG kibocsátás		7 524	27 064	10 508	766	6 284	4 379	19 943						76 468

Összkibocsátás
megoszlása

Ágazati kibocsátás az összkibocsátás arányában és megoszlás felhasználási célok szerint

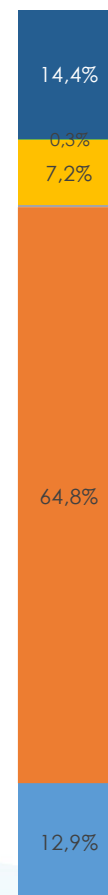
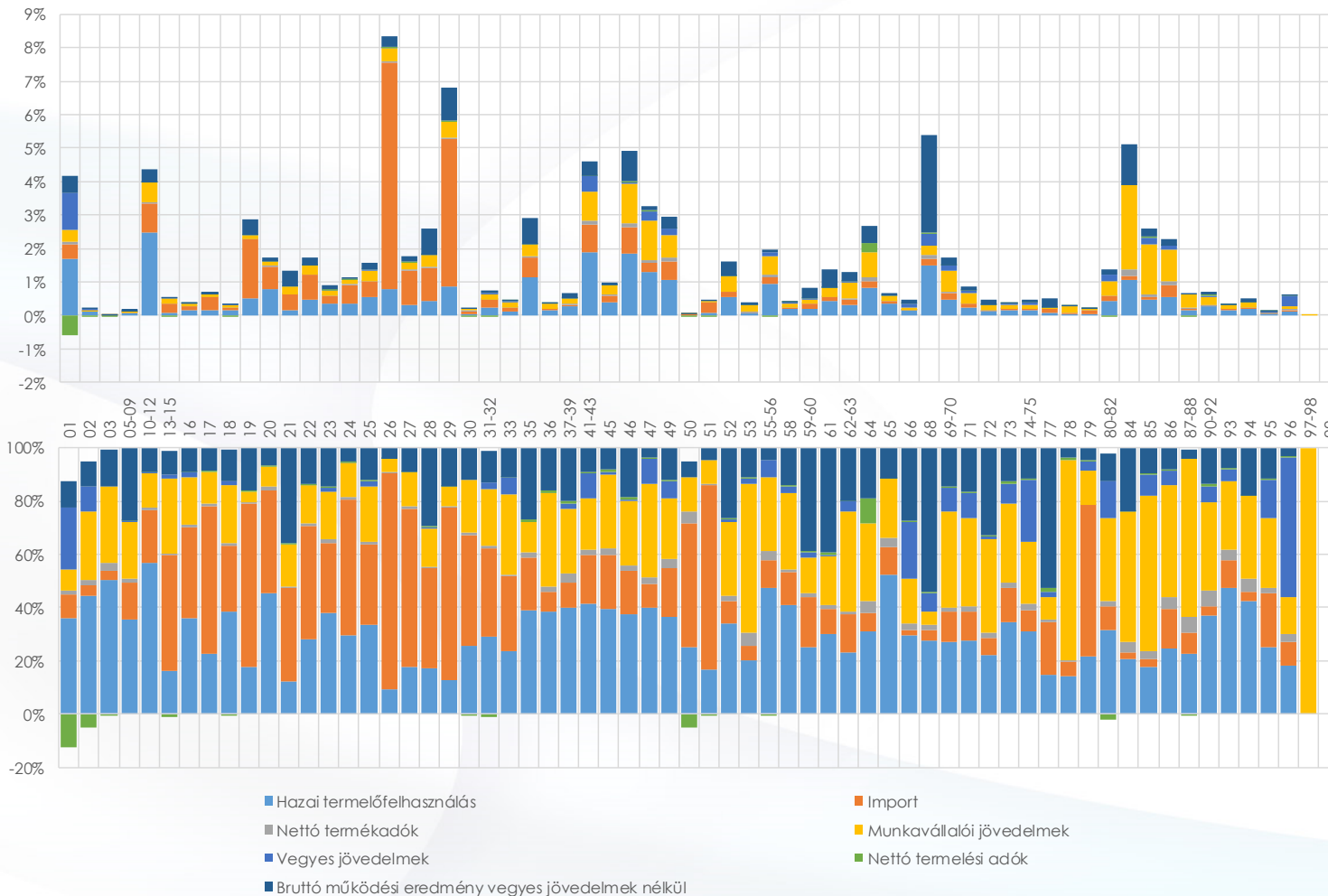
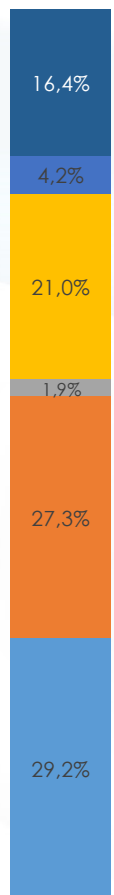
Közúti járműgyártás
kibocsátásának
megoszlása



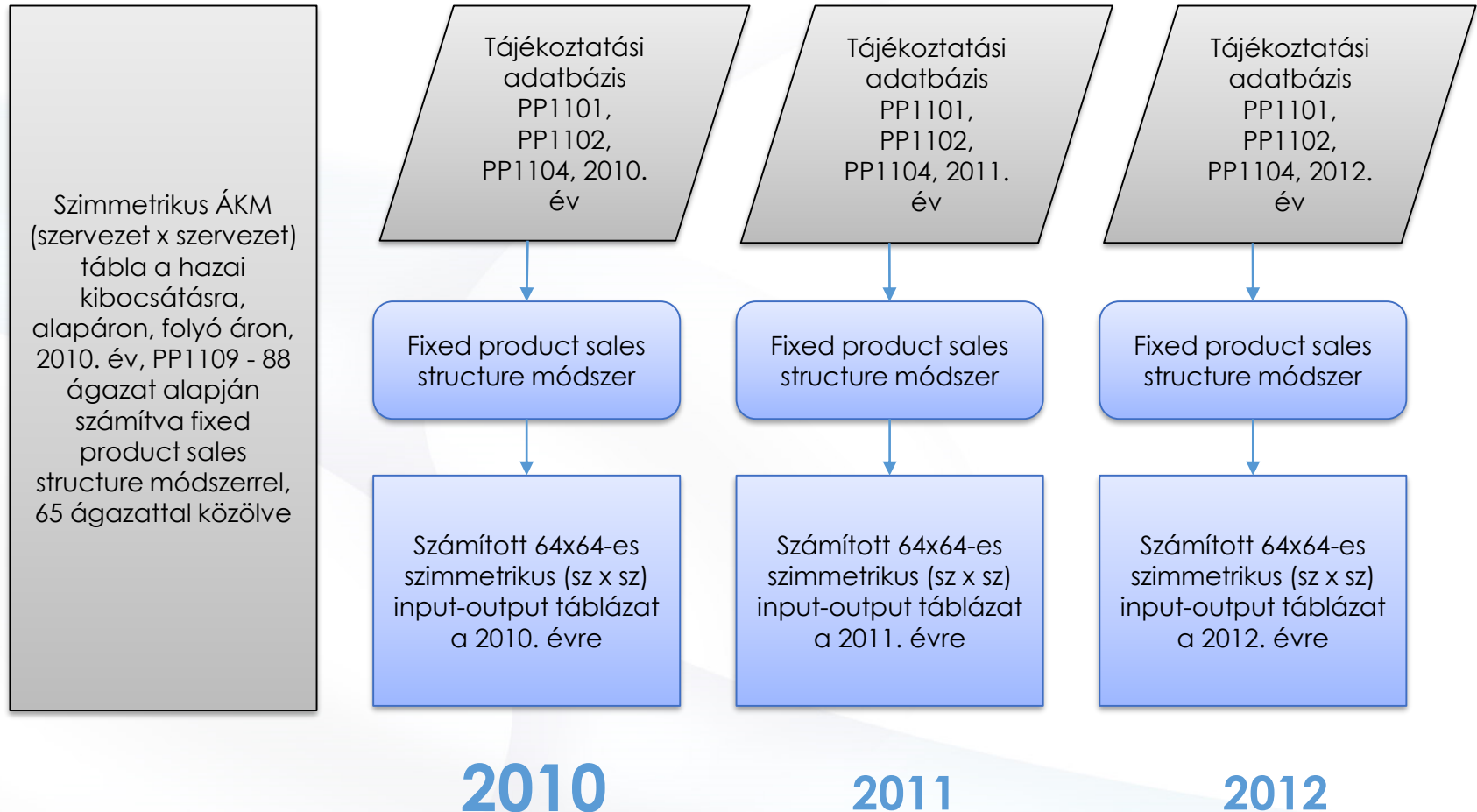
Összes input
megoszlása

Ágazati felhasználás az összkibocsátás arányában és megoszlás inputfajták szerint

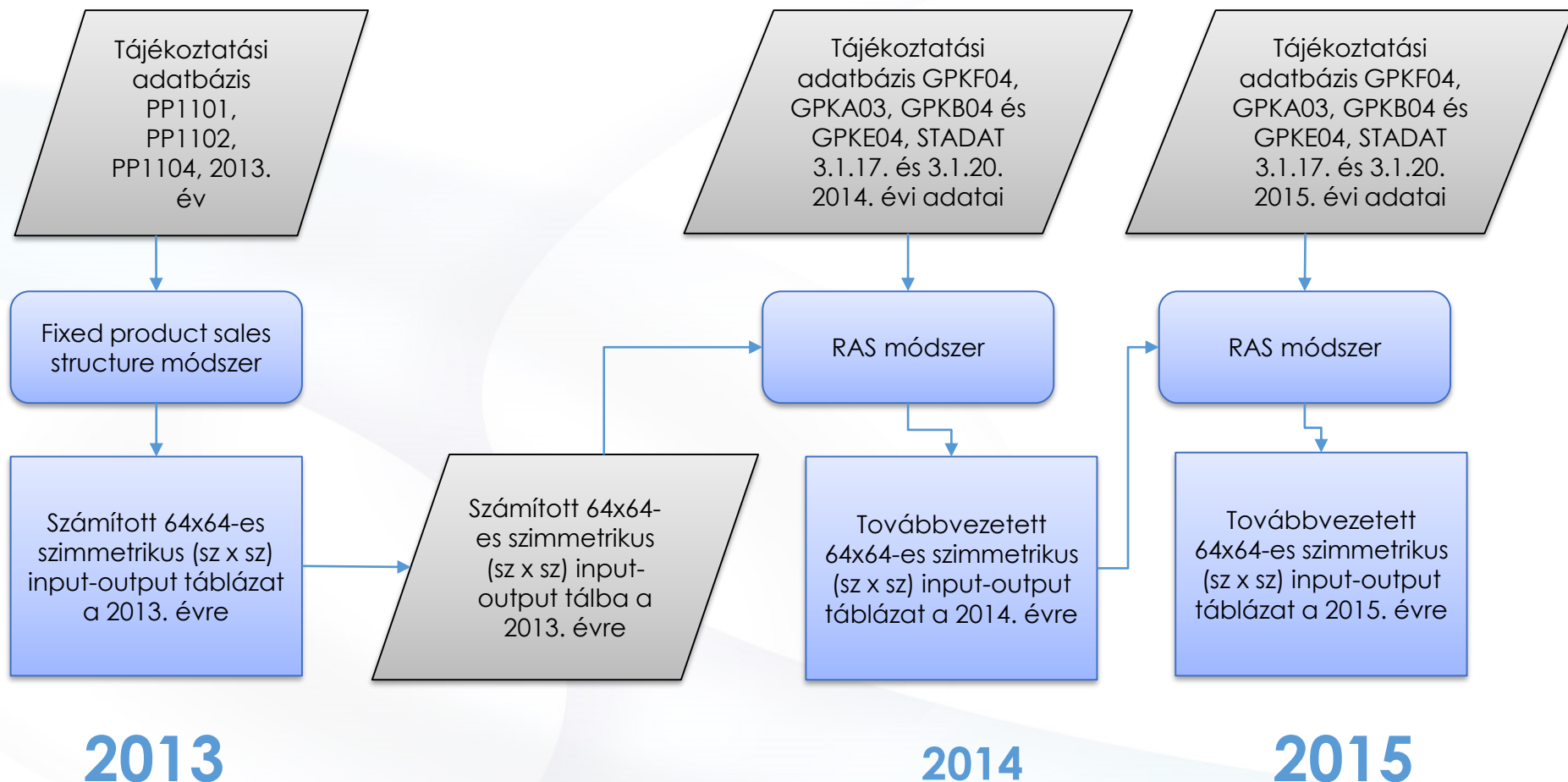
Közúti járműgyártás
inputjainak
megoszlása



Számított input-output táblák



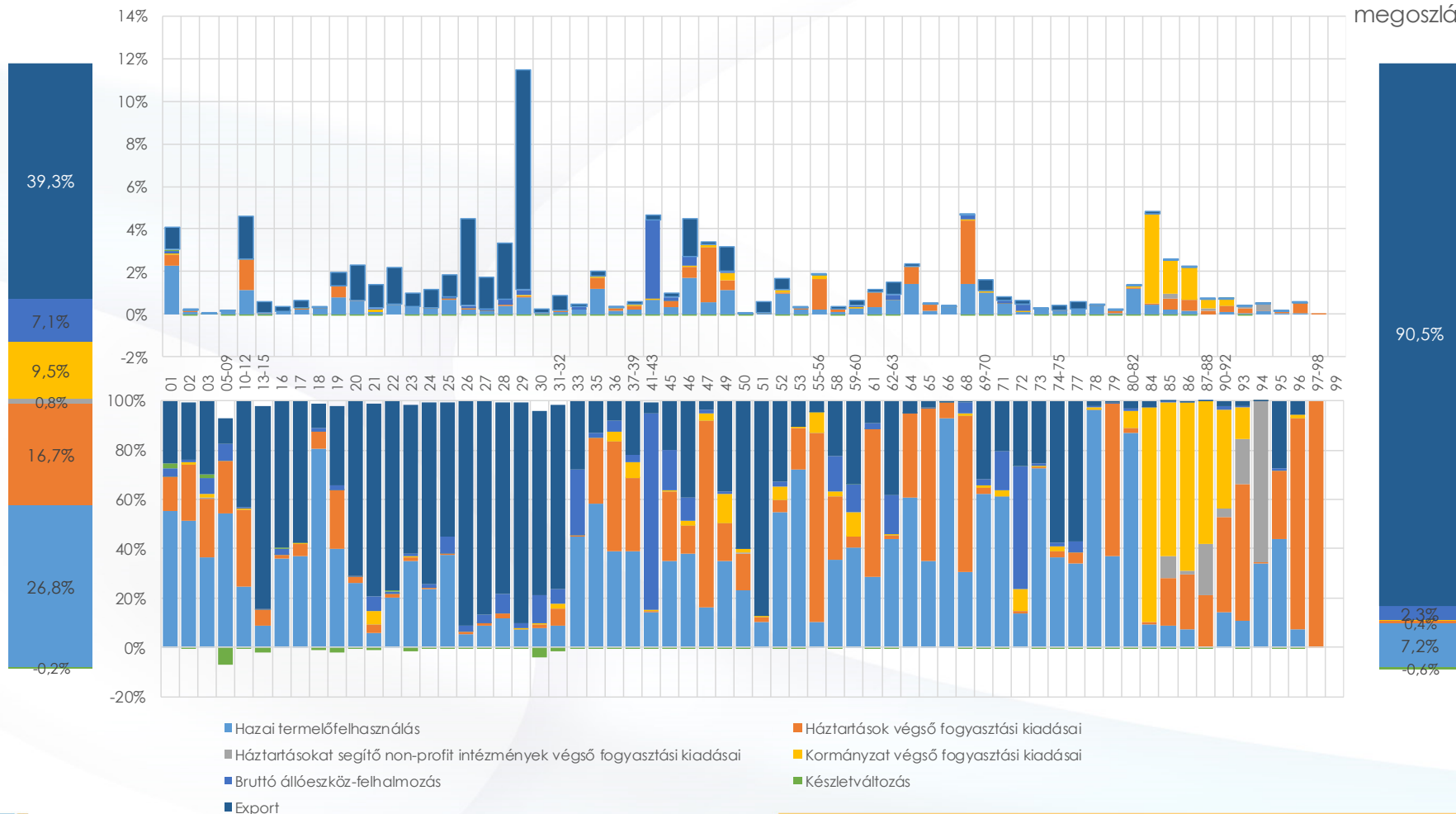
Továbbvezetett input-output táblák



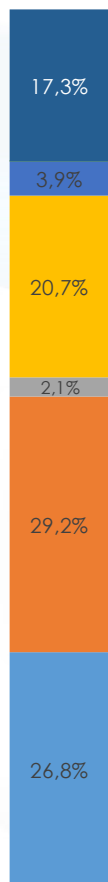
Összkibocsátás
megoszlása

Ágazati kibocsátás az összkibocsátás arányában és megoszlás felhasználási célok szerint

Közúti járműgyártás
kibocsátásának
megoszlása



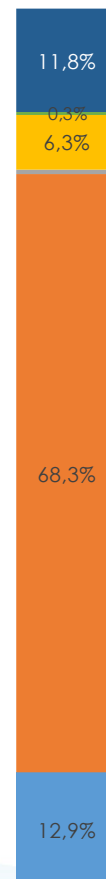
Összes input
megoszlása



Ágazati felhasználás az összkibocsátás arányában és megoszlás inputfajta szerint

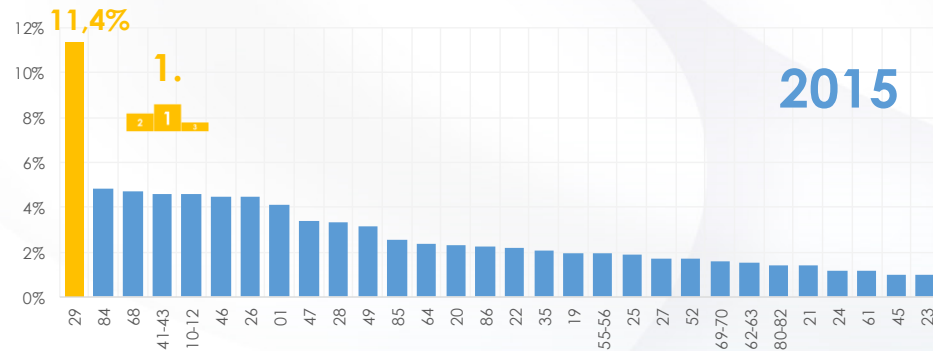
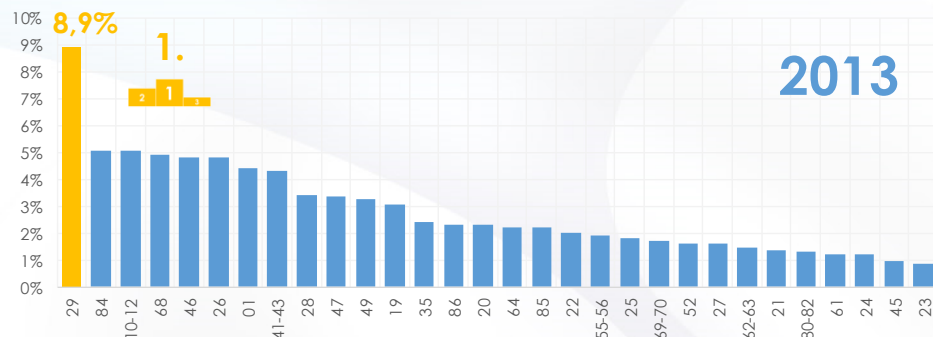
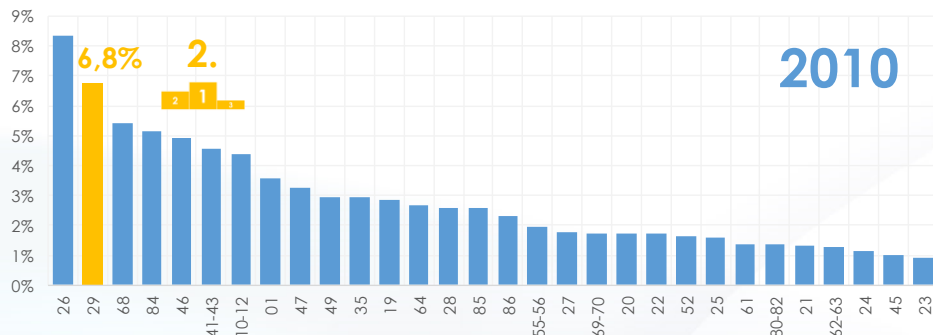


Közúti járműgyártás
inputjainak
megoszlása

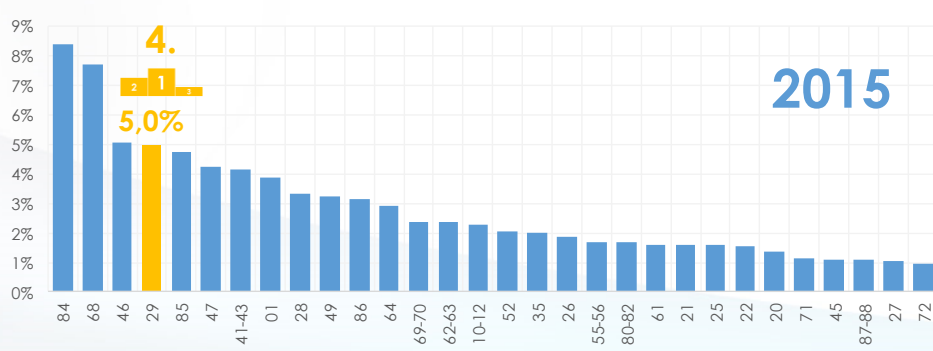
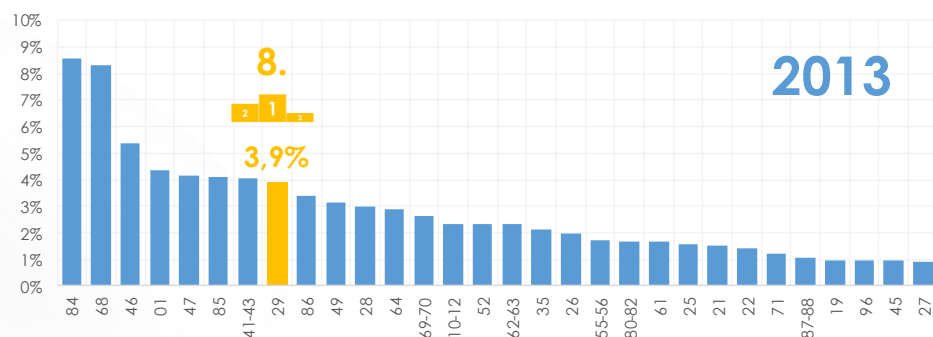
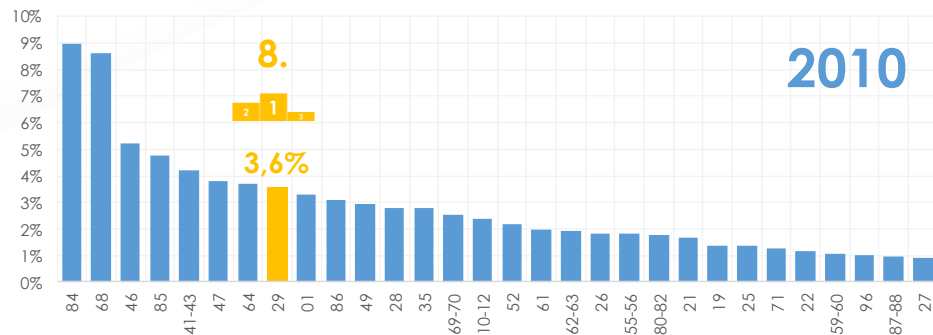


Ágazatok részesedése egyes makrokategóriákból

Ágazatok részesedése a kibocsátásból

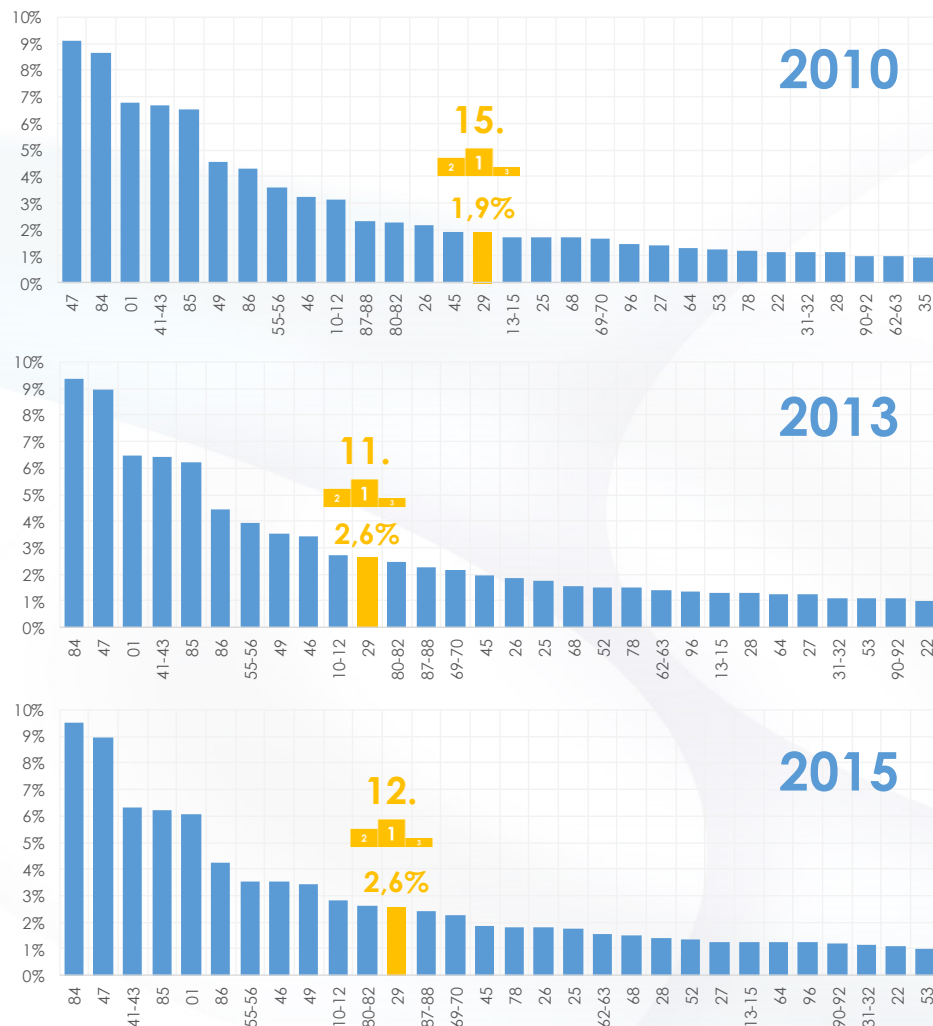


Ágazatok részesedése a bruttó hozzáadott értékből

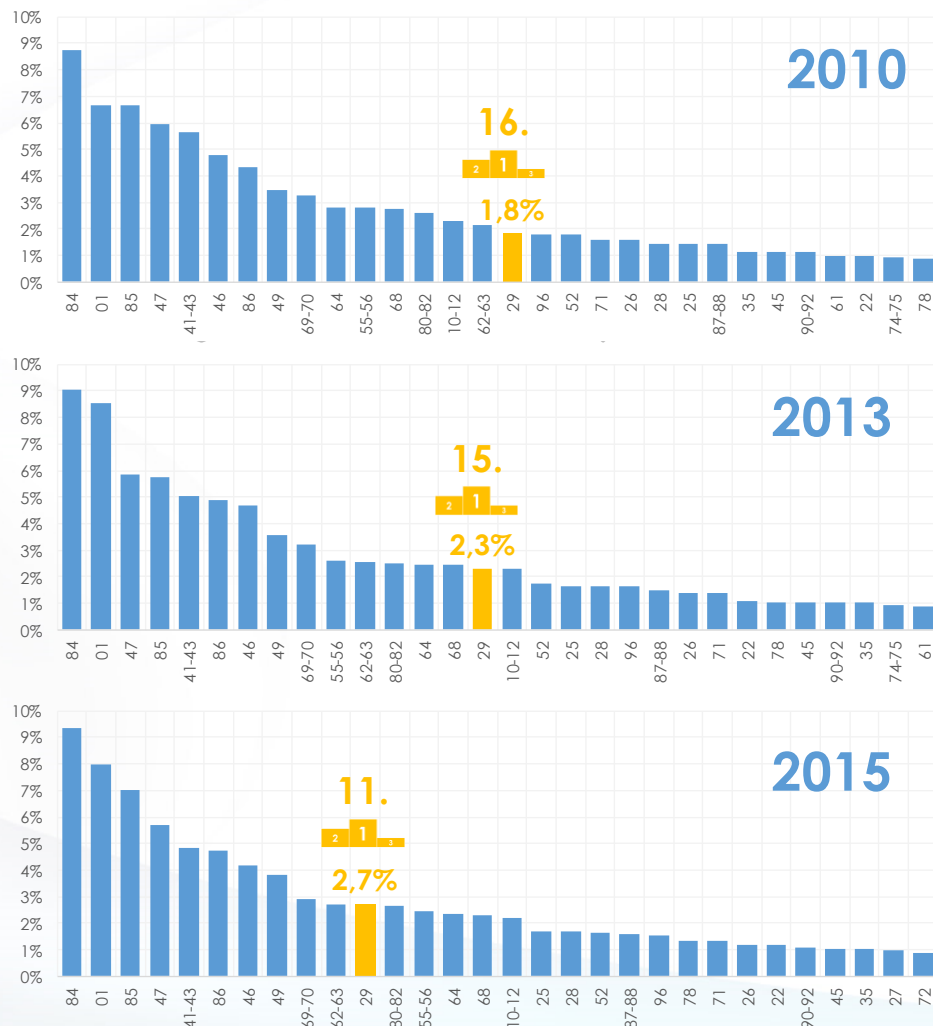


Ágazatok részesedése egyes makrokategóriákból

Ágazatok részesedése a foglalkoztatott létszámból



Ágazatok részesedése a háztartási jövedelmekből

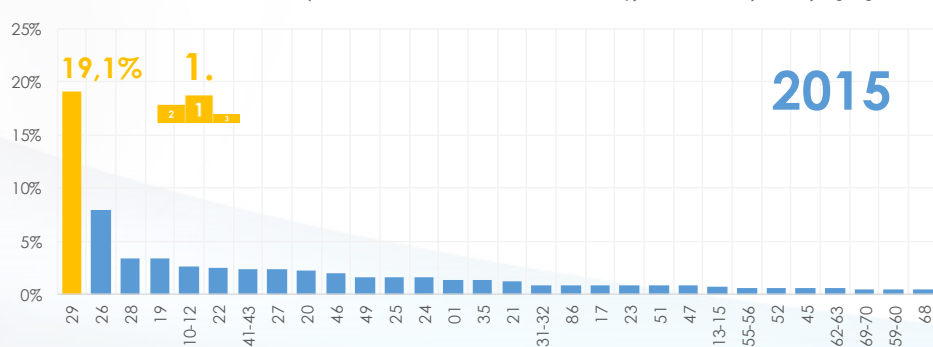
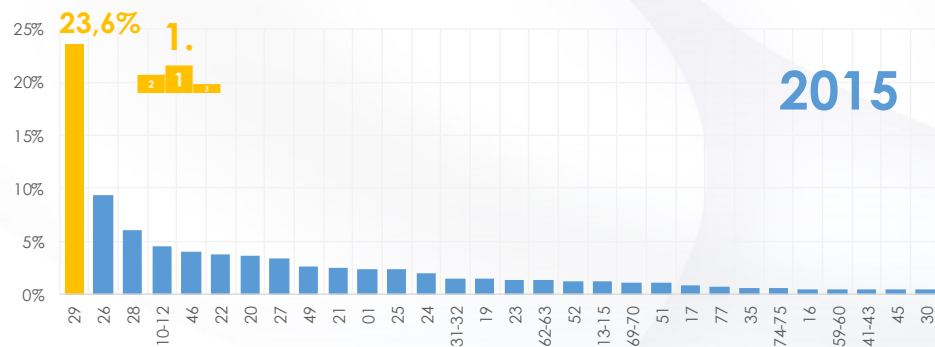
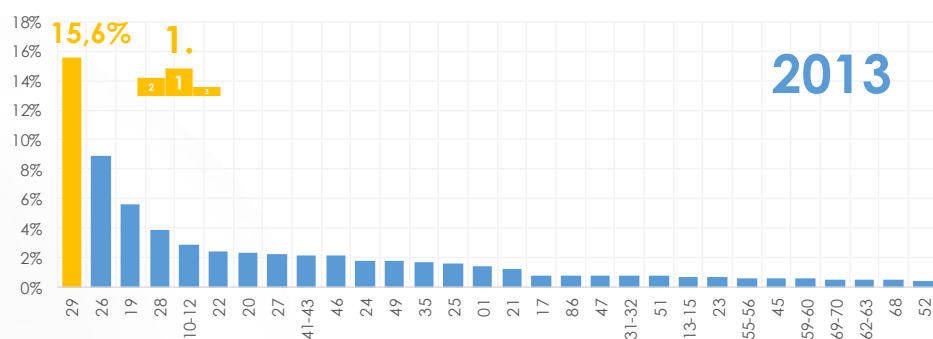
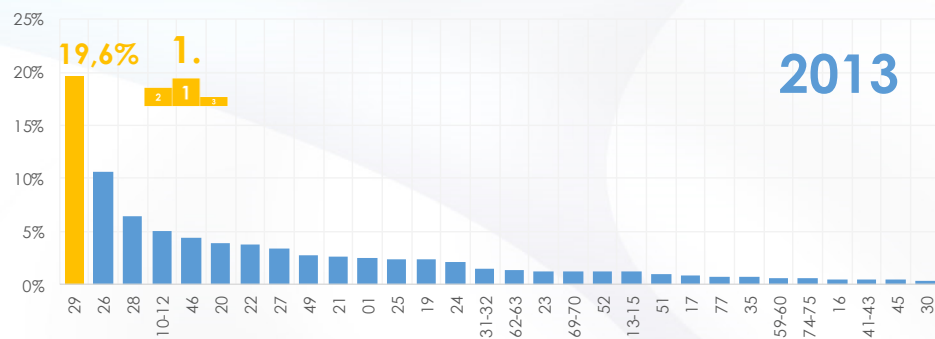
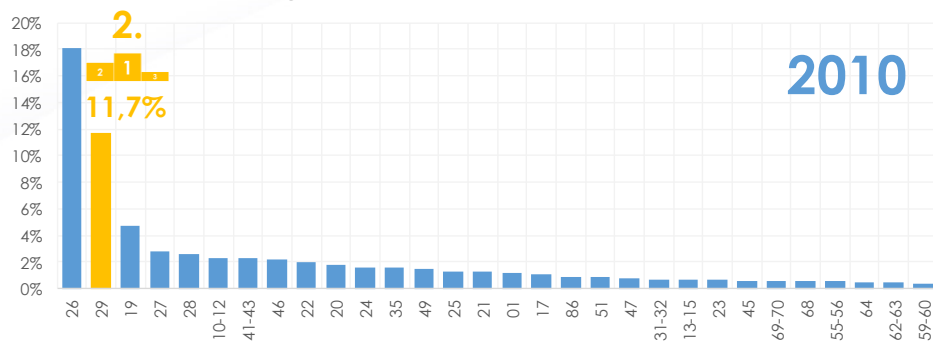


Ágazatok részesedése egyes makrokategóriákból

Ágazatok részesedése az exportból

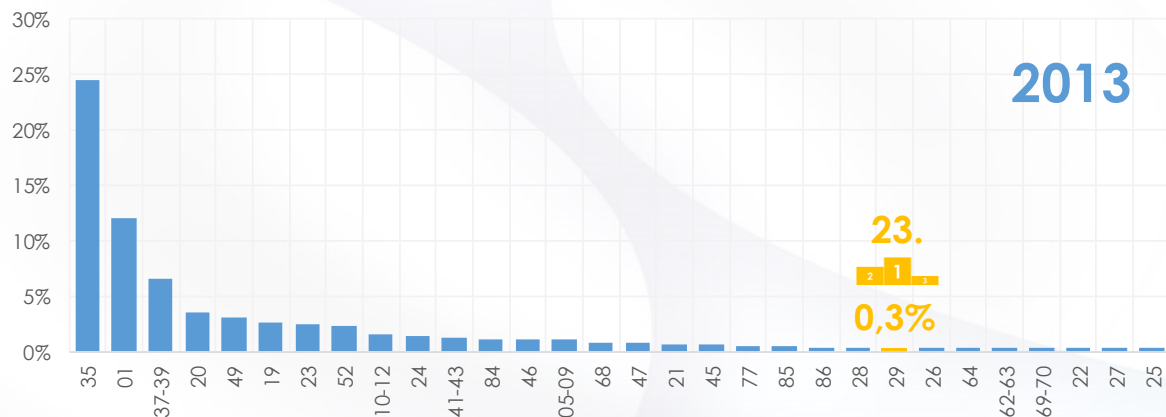
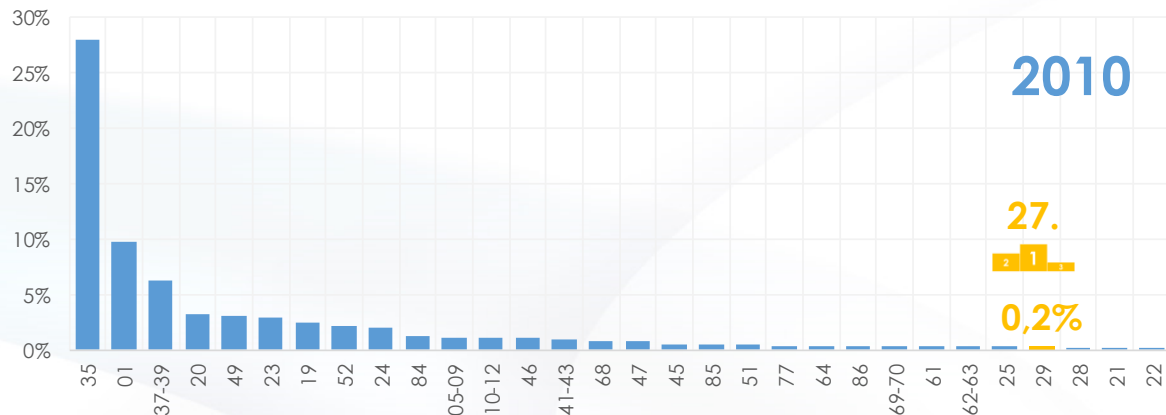


Ágazatok részesedése az importból

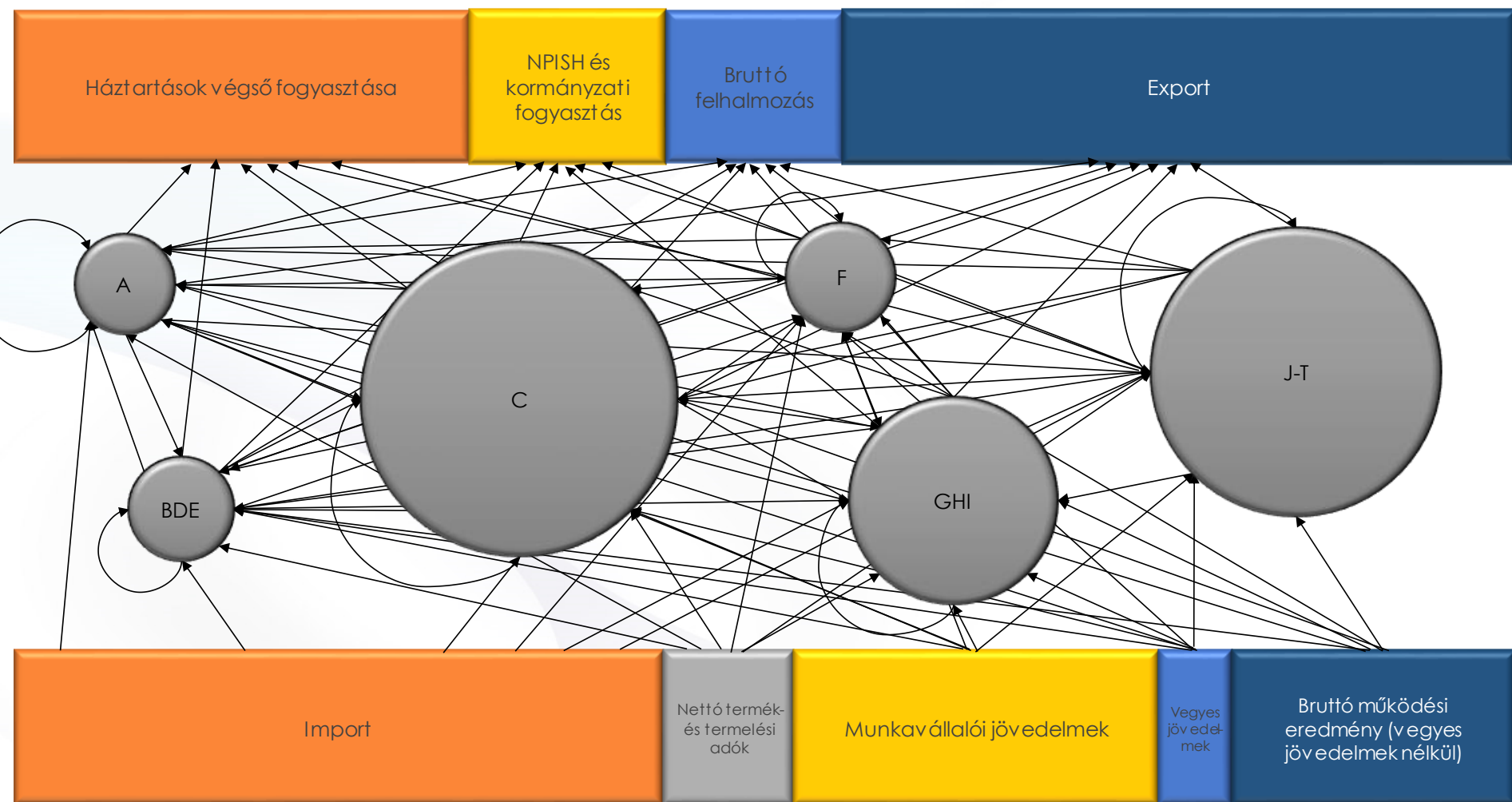


Ágazatok részesedése egyes makrokategóriákból

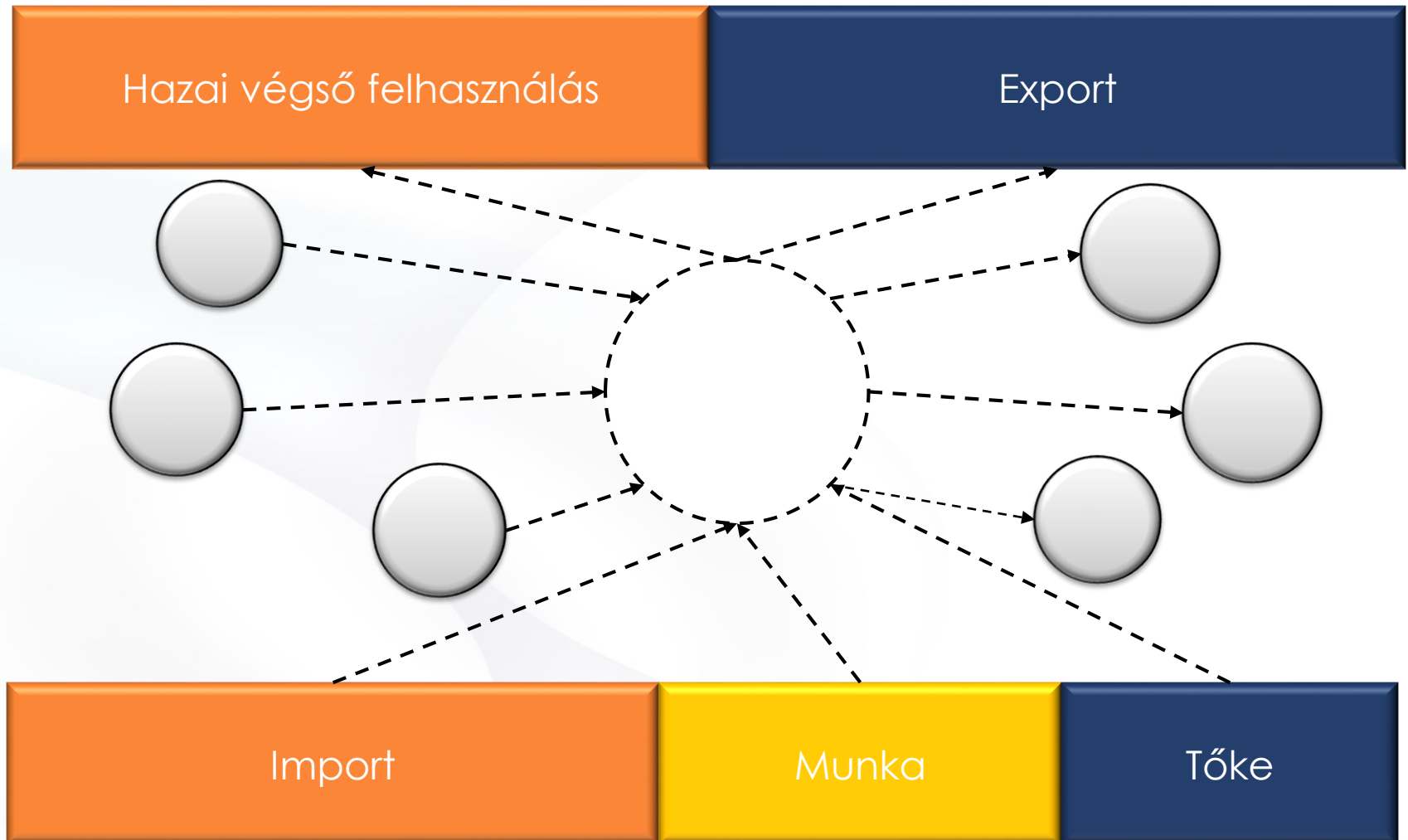
Ágazatok részesedése az ÜHG-kibocsátásból



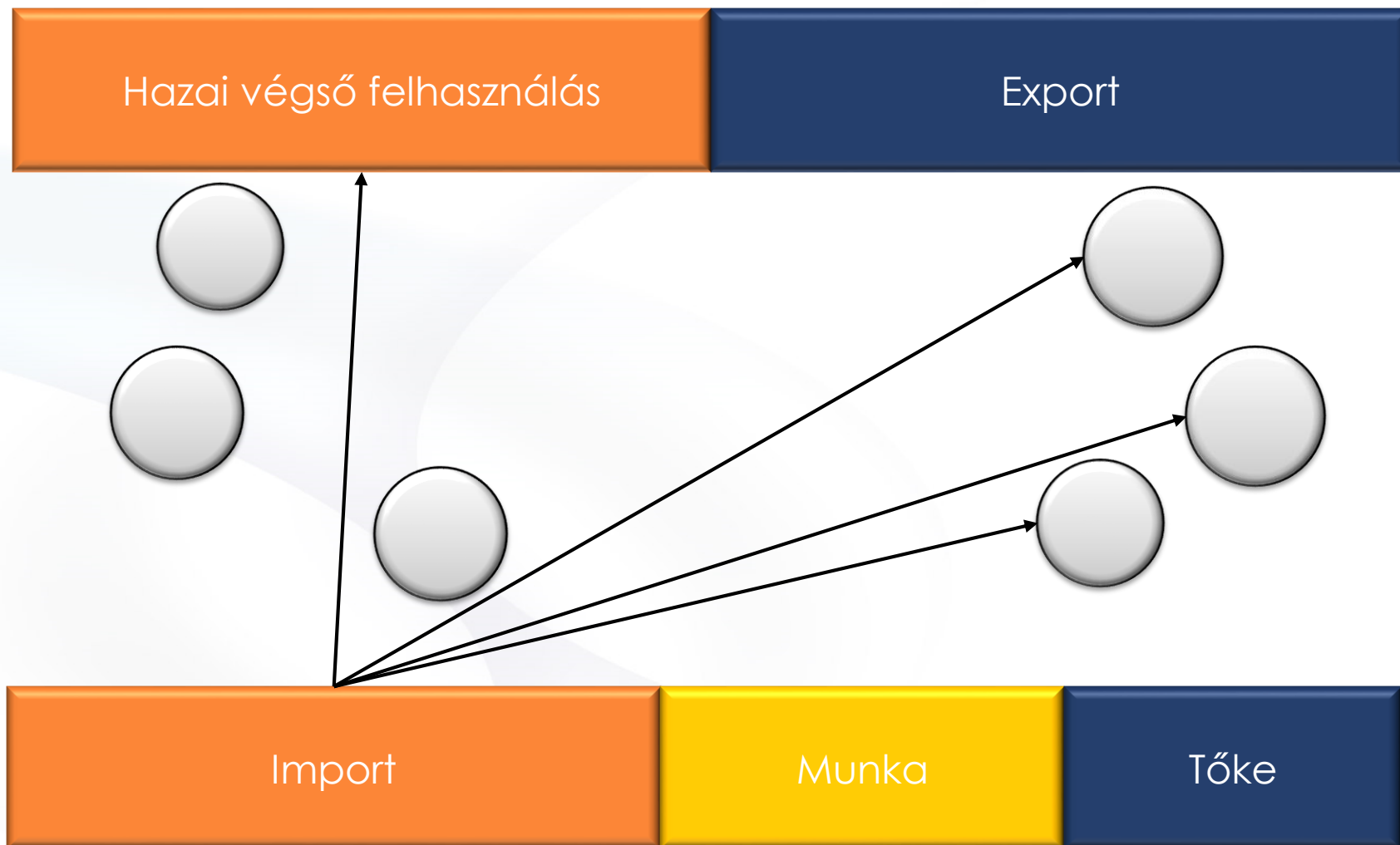
Input-output modell hálózati reprezentációja



Ágazat teljes kivonása, total linkage

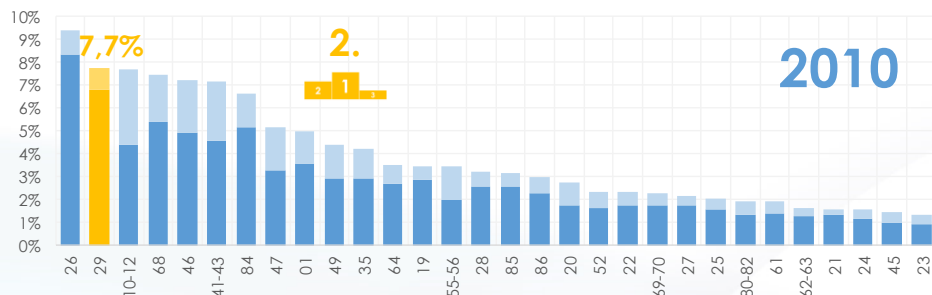


Ágazat teljes kivonása, total linkage

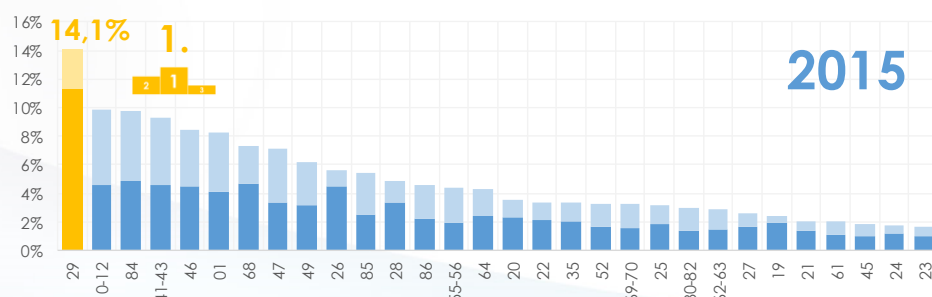
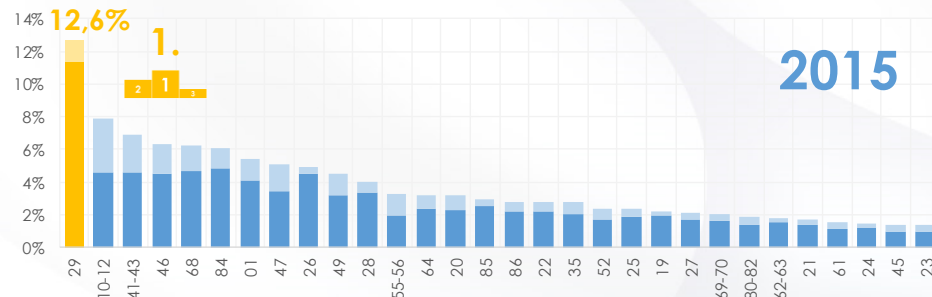
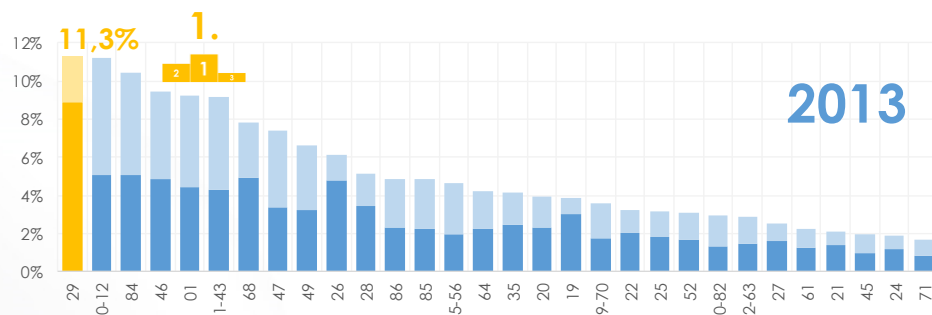
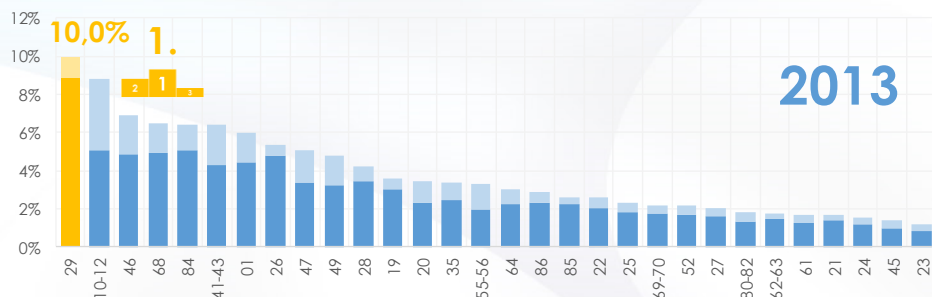
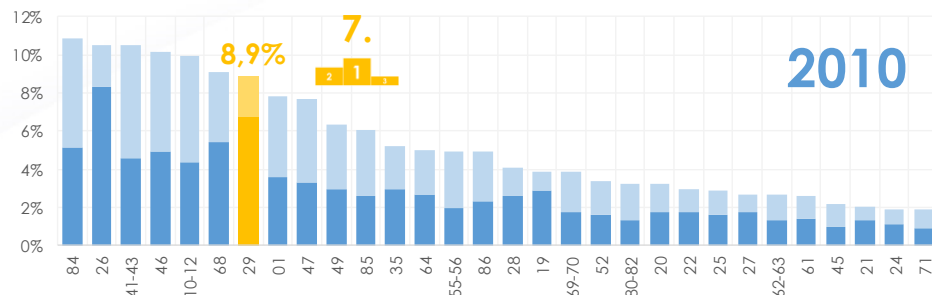


Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

Kibocsátás visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (1)



Kibocsátás visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (2)

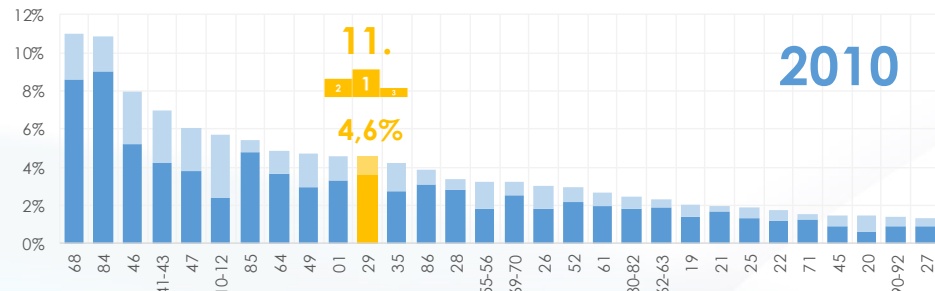


■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások nyitott modellel

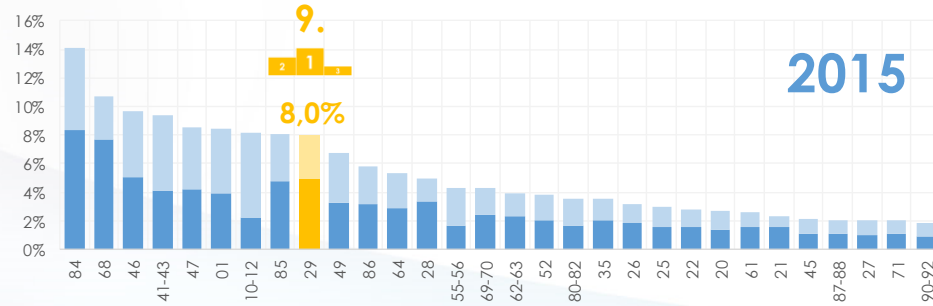
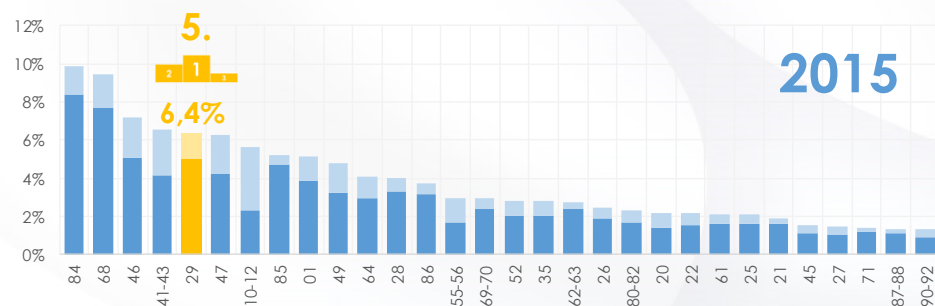
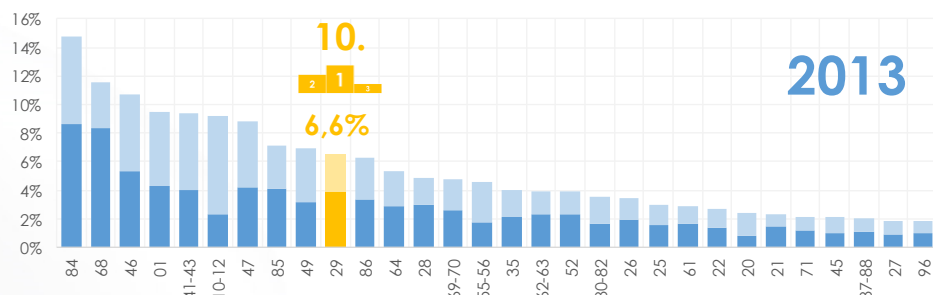
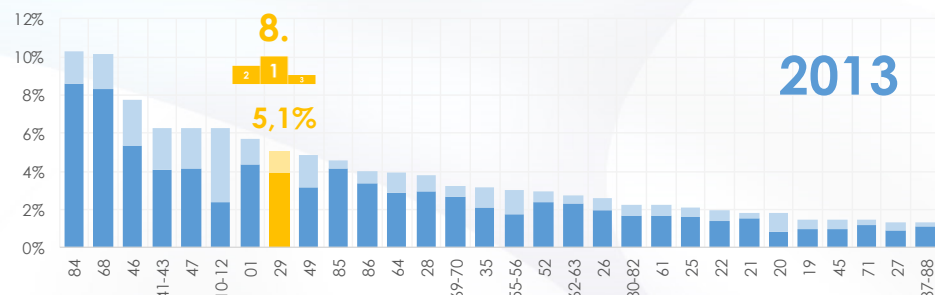
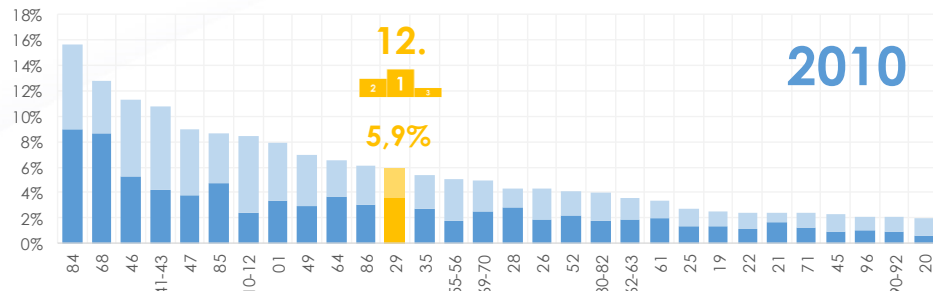
■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások háztartásokra zárt modellel

Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

GVA visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (1)



GVA visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (2)

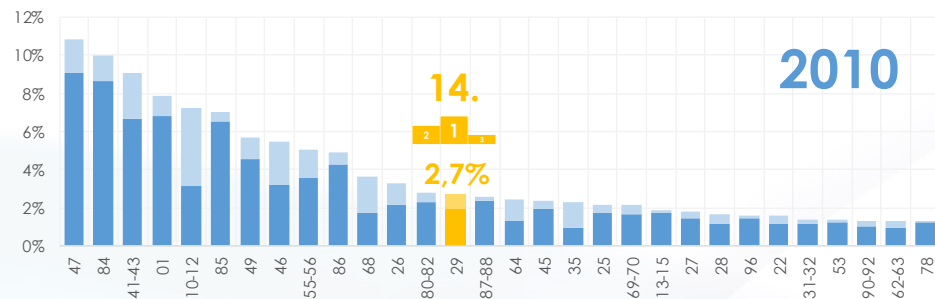


■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások nyitott modellel

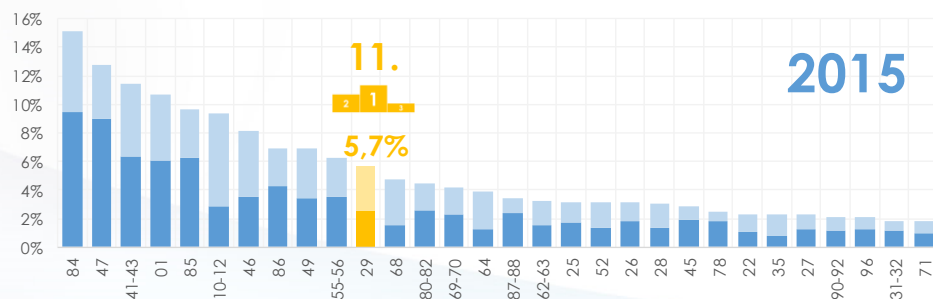
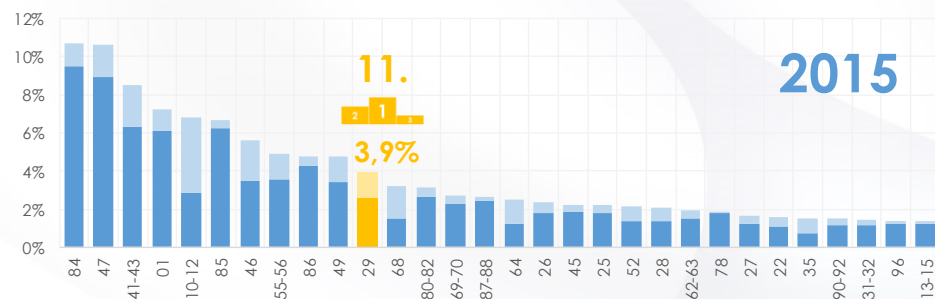
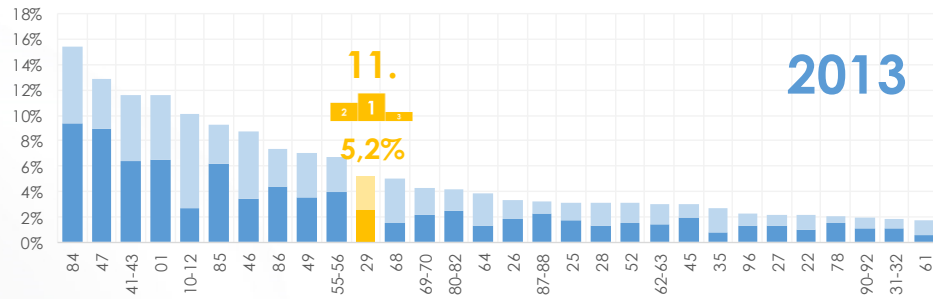
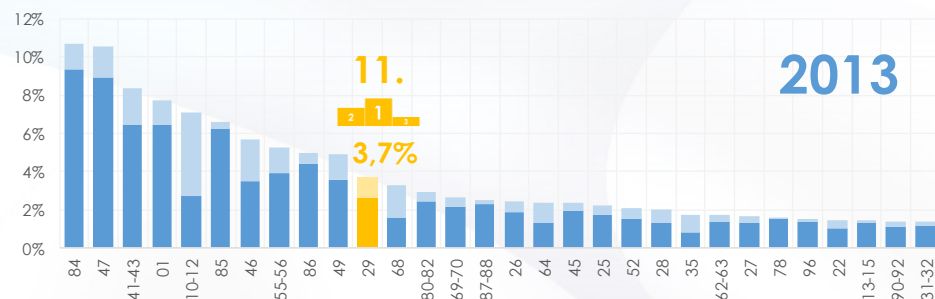
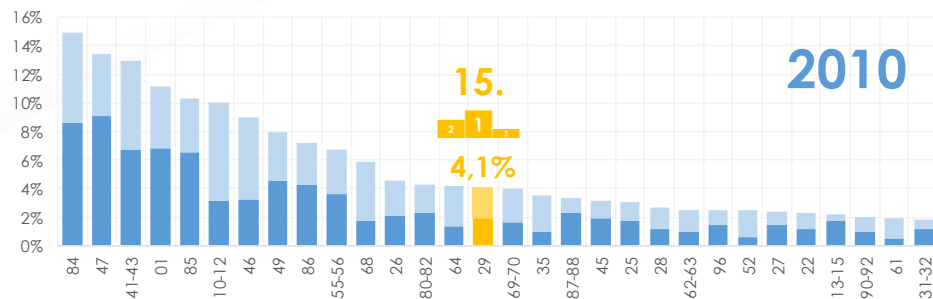
■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások háztartásokra zárt modellel

Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

Foglalkoztatottság visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (1)



Foglalkoztatottság visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (2)

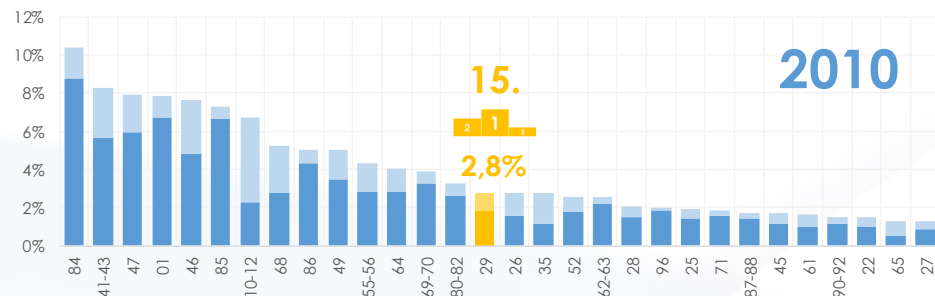


■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások nyitott modellel

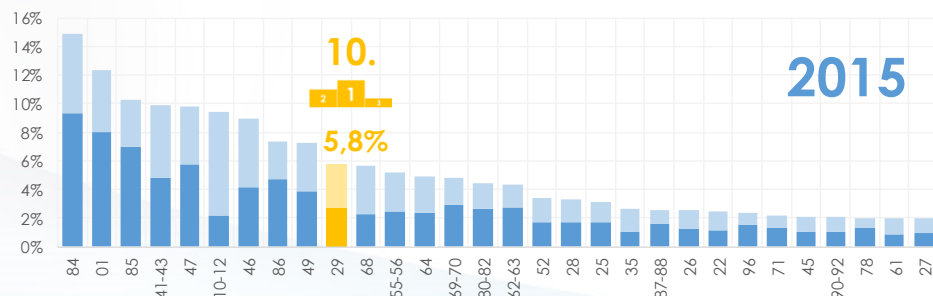
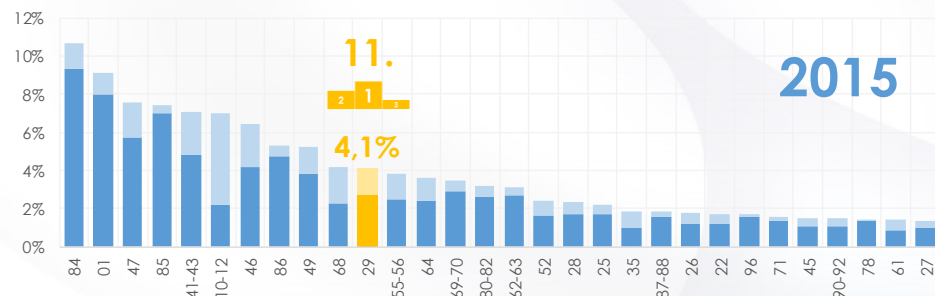
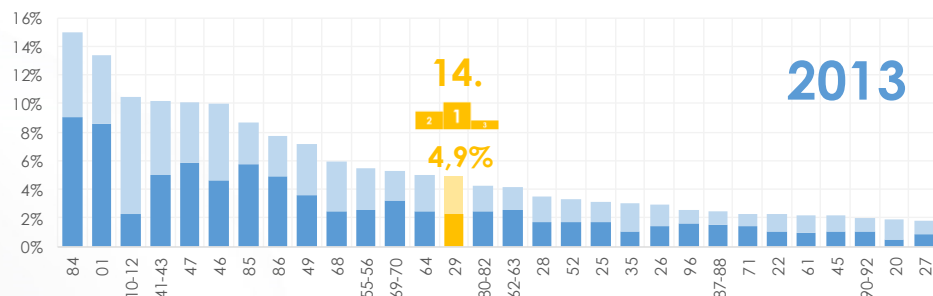
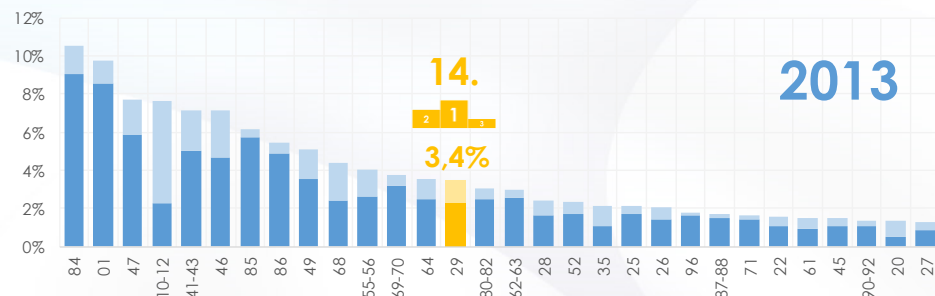
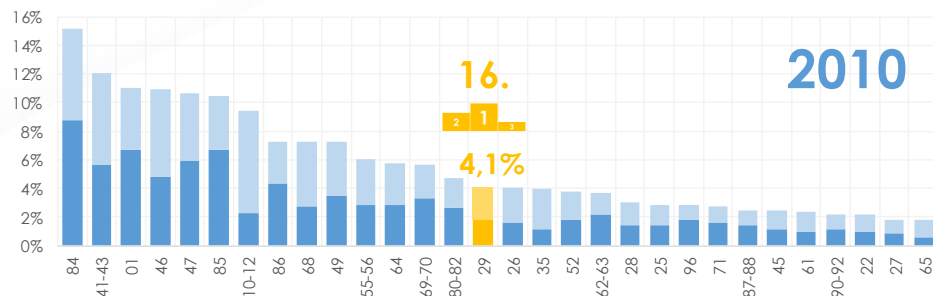
■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások háztartásokra zárt modellel

Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

Háztartásijöv edelmek visszaesése ágazat kiesése esetén (1)

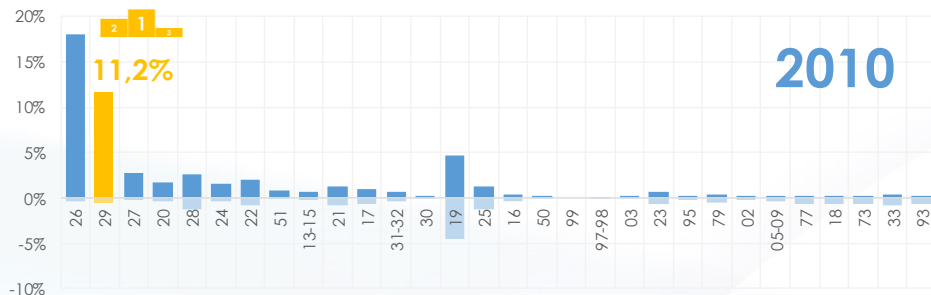


Háztartásijöv edelmek visszaesése ágazat kiesése esetén (2)

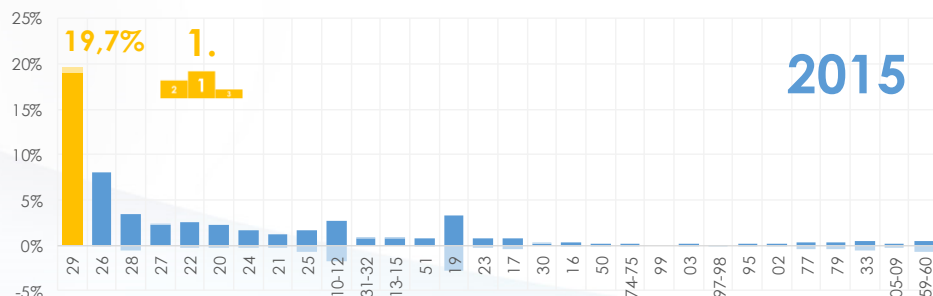
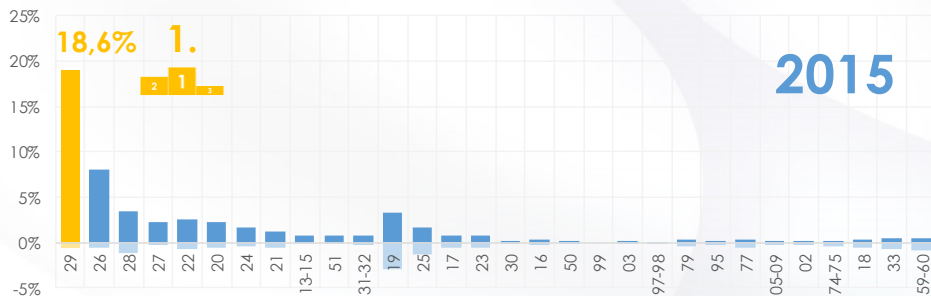
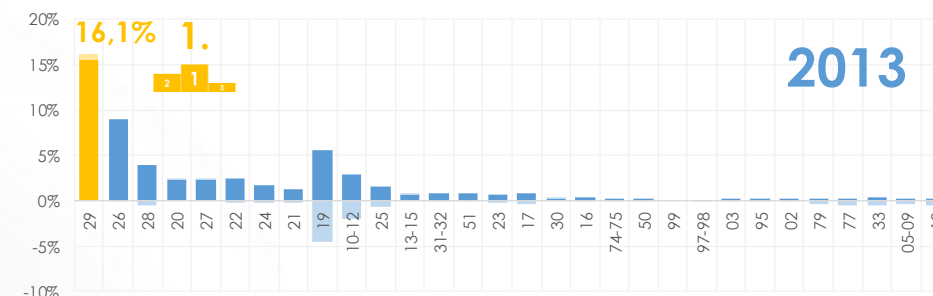
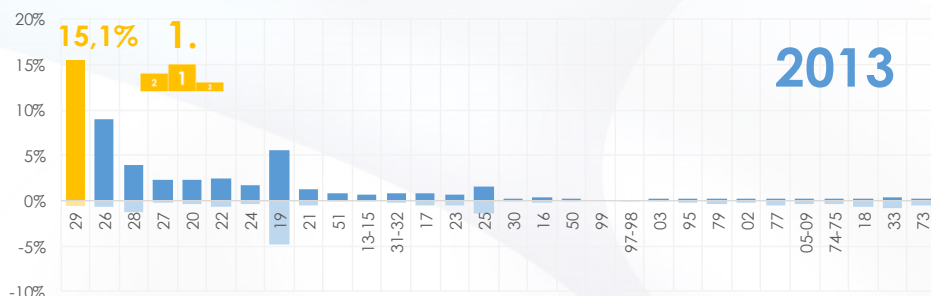
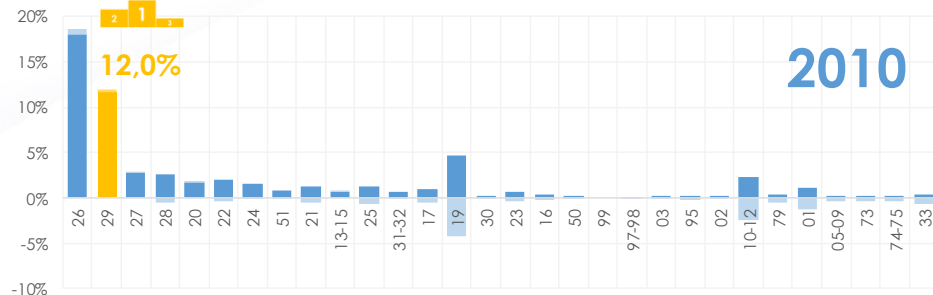


Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

2. Import visszaesése ágazat kiesése esetén (1)



2. Import visszaesése ágazat kiesése esetén (2)

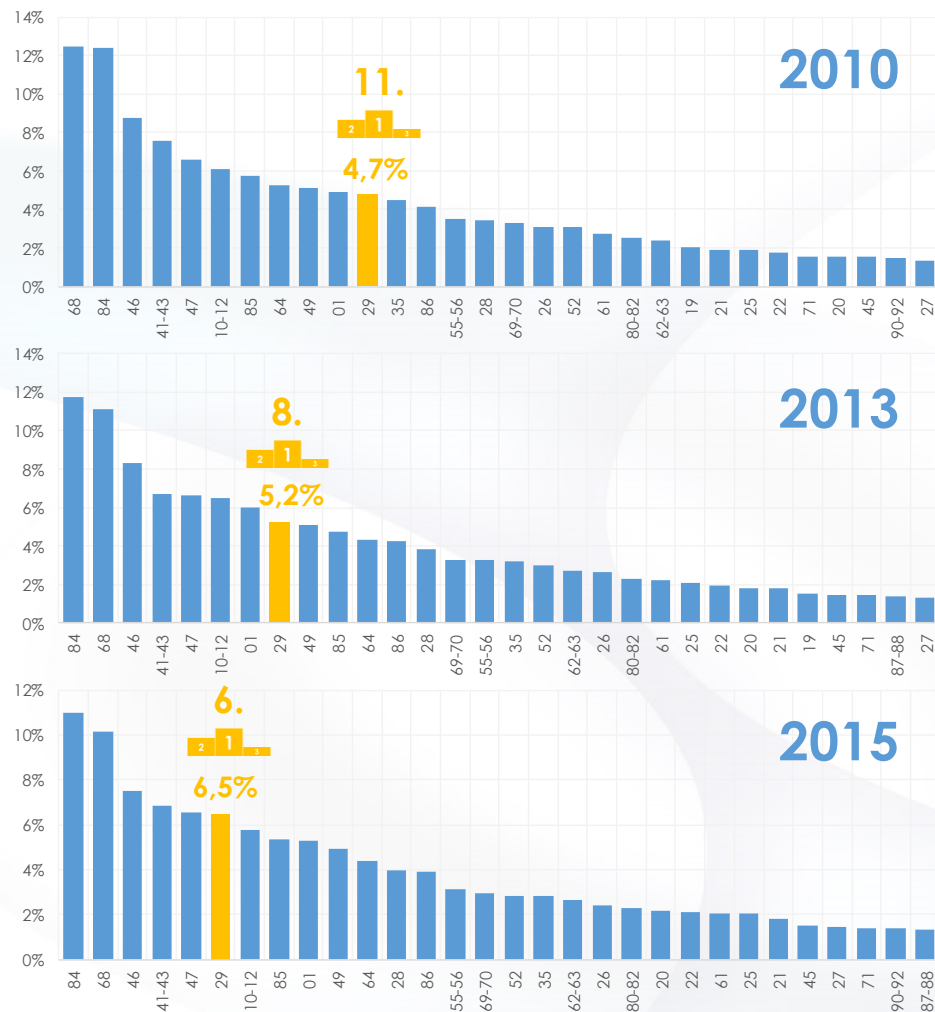


■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások nyitott modellel

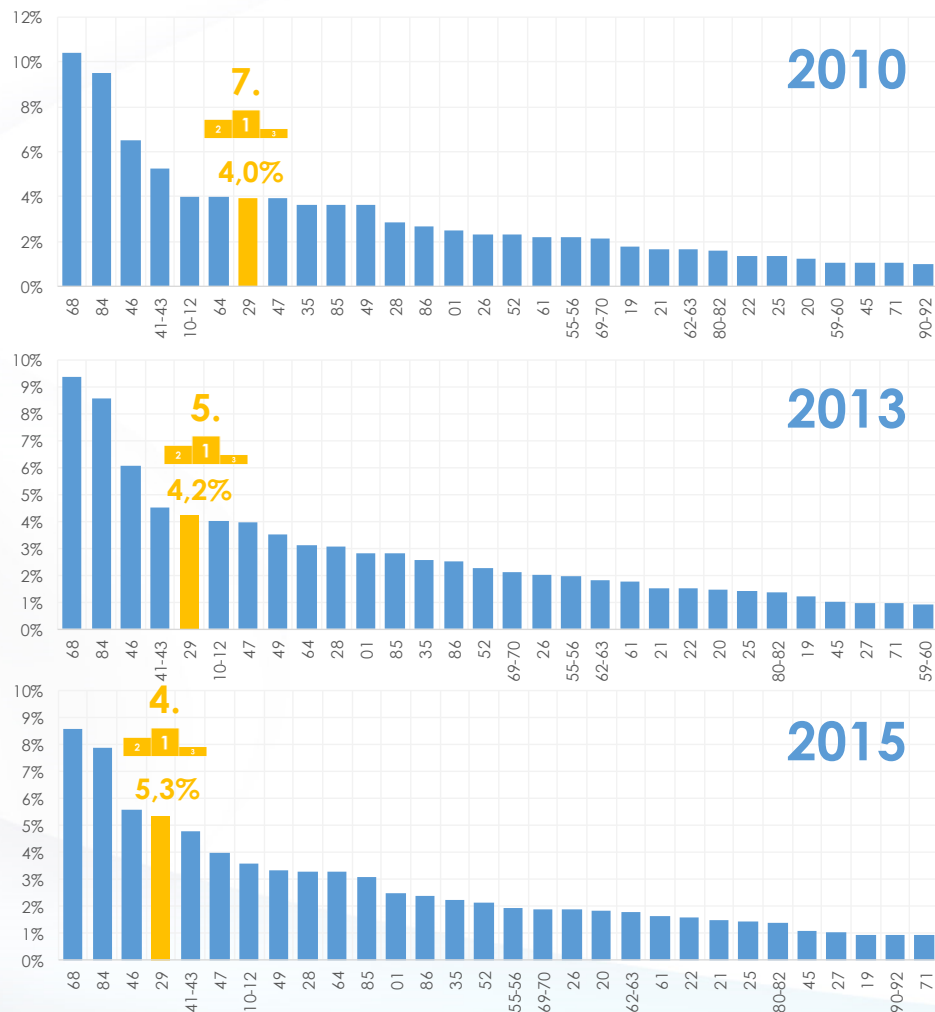
■ Ágazat saját részesedése ■ Multiplikatív hatások háztartásokra zárt modellel

Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

Külker egyenleg visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (1)

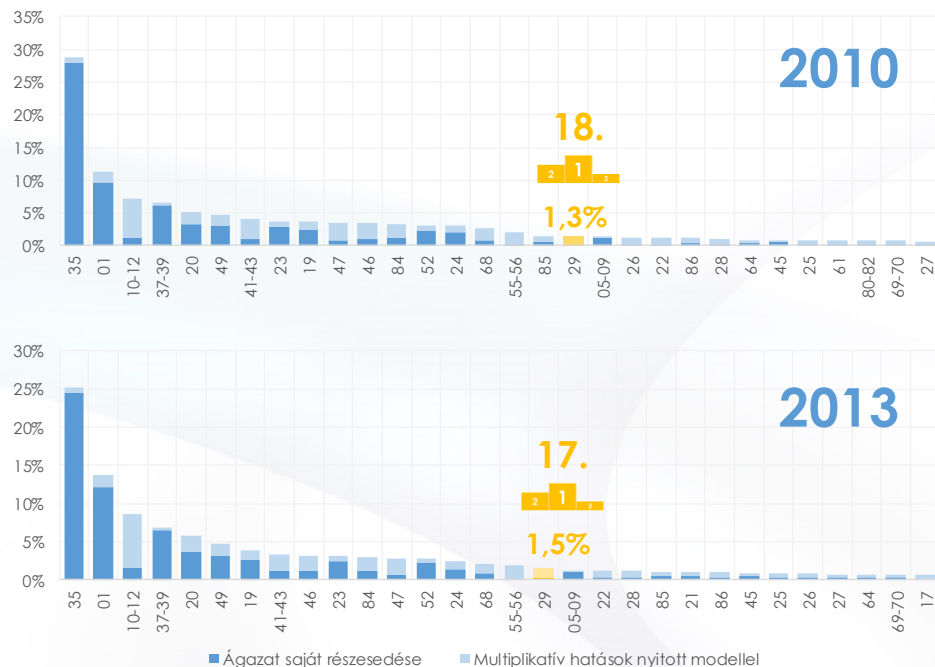


Külker egyenleg visszaesése ágazat teljes kiesése esetén (2)

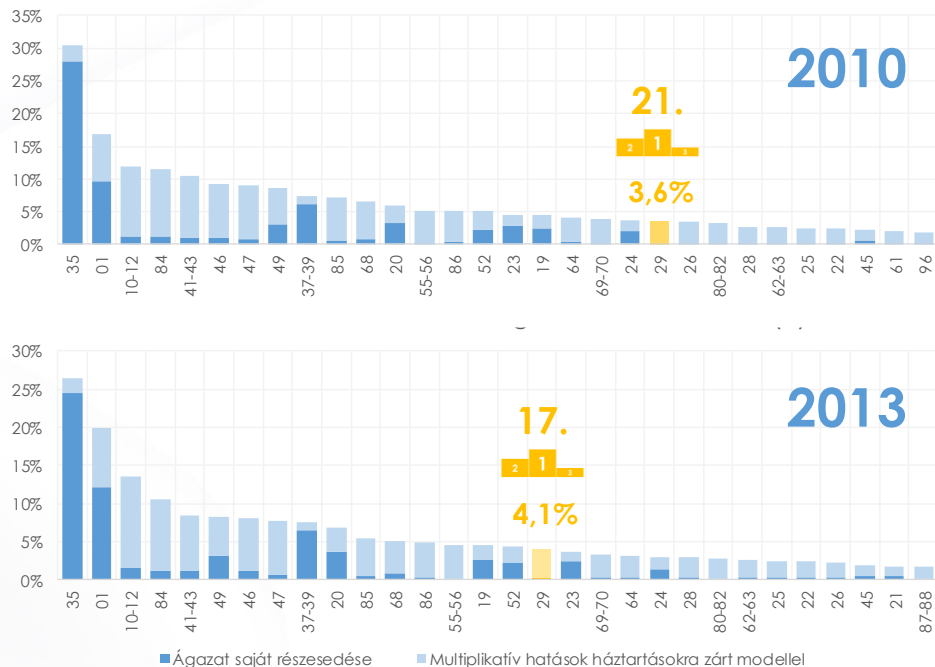


Makrokategóriák visszaesése ágazatok teljes kivonása esetén

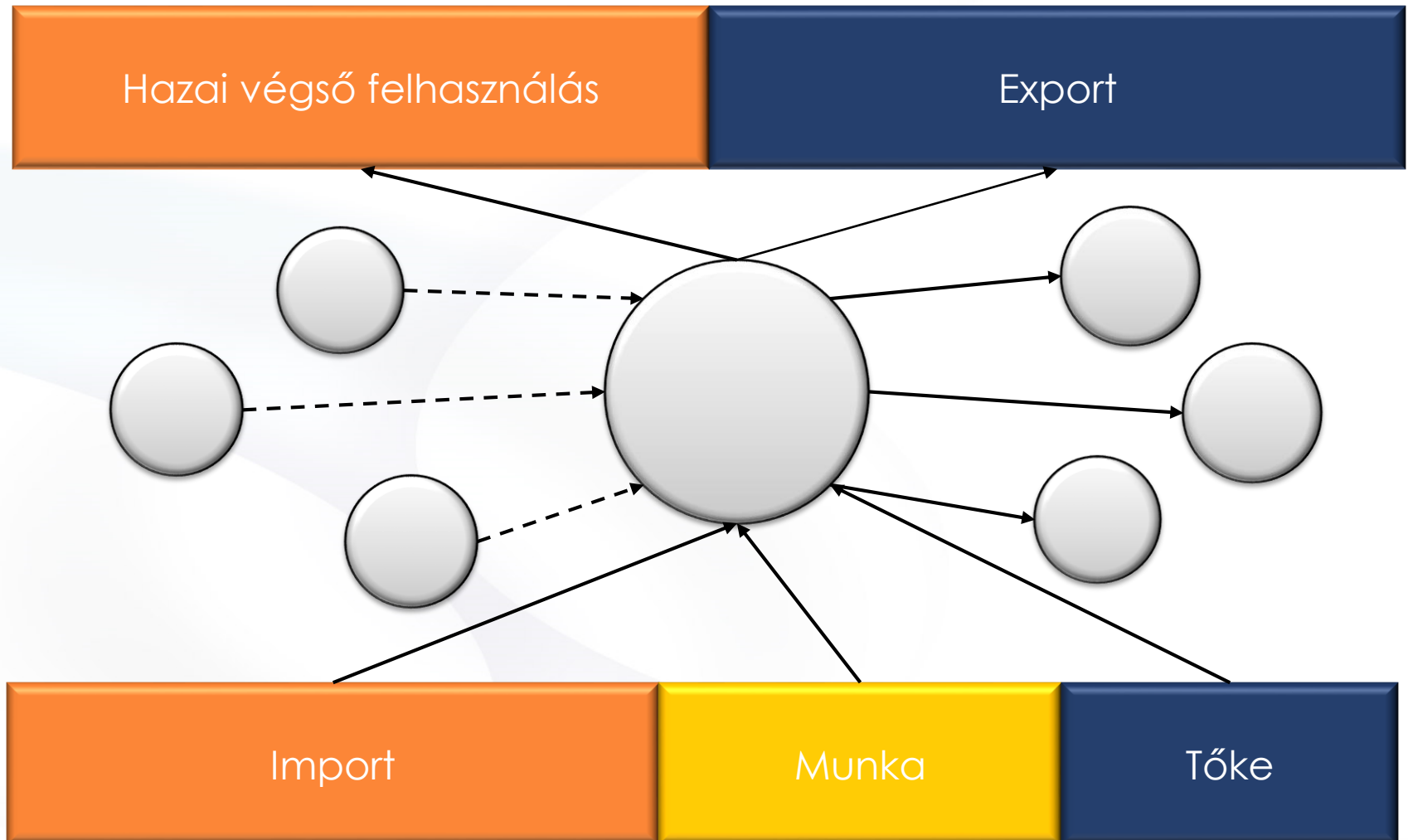
ÜHG-kibocsátás visszaesése ágazat kiesése esetén (1)



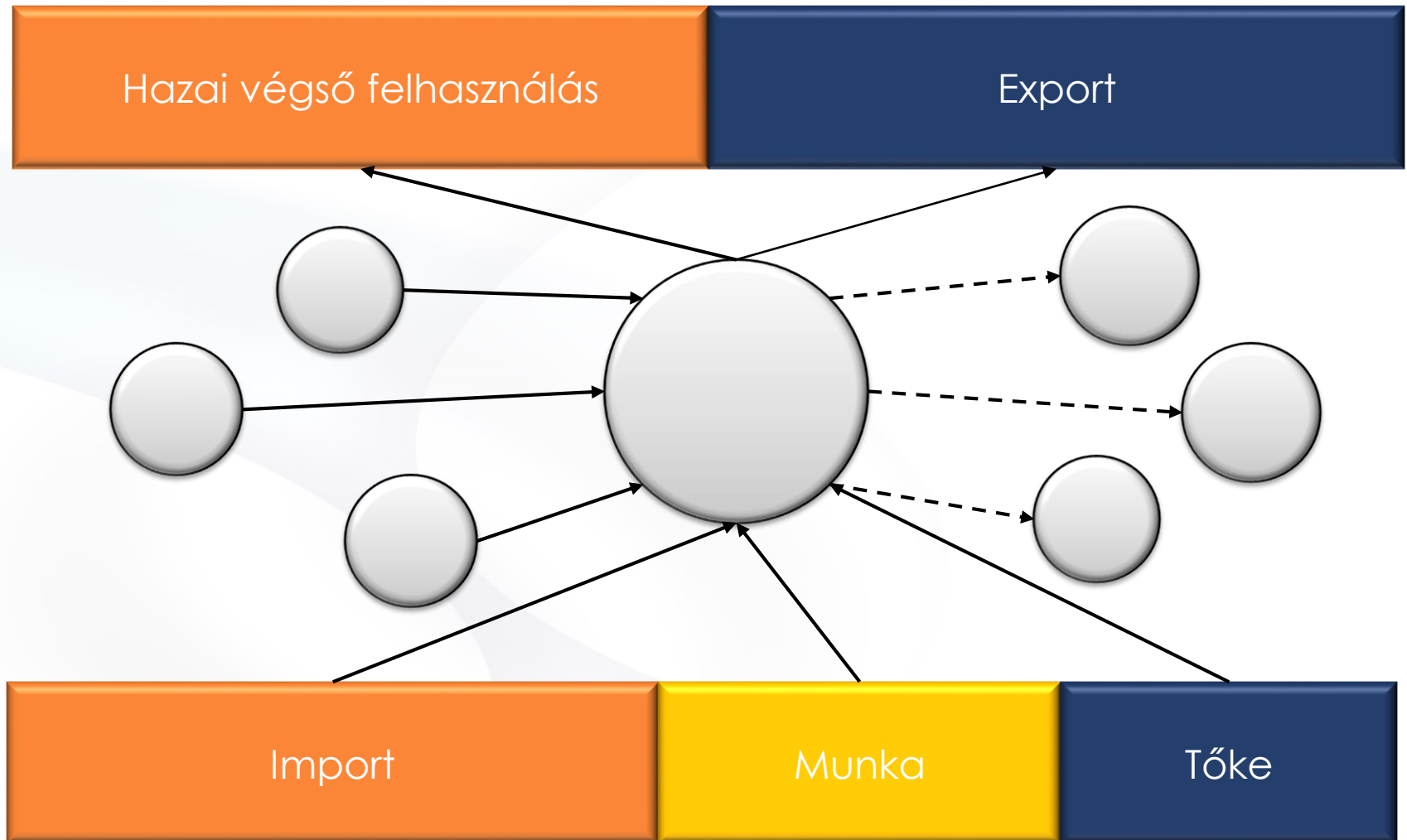
ÜHG-kibocsátás visszaesése ágazat kiesése esetén (2)



Upstream értékláncok hatása, backward linkage

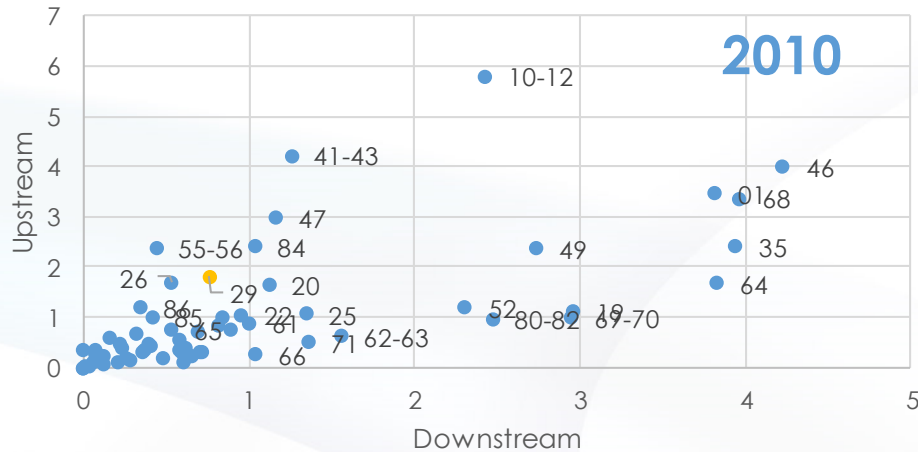


Downstream értékláncok hatása, forward linkage

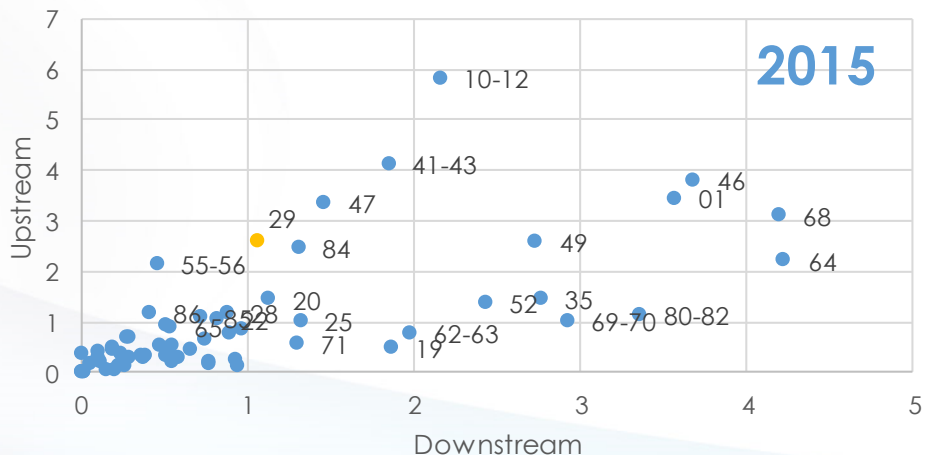
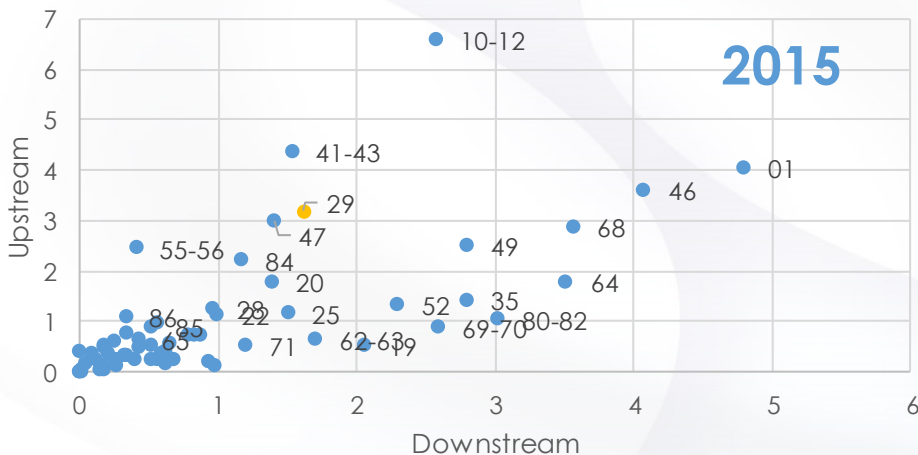
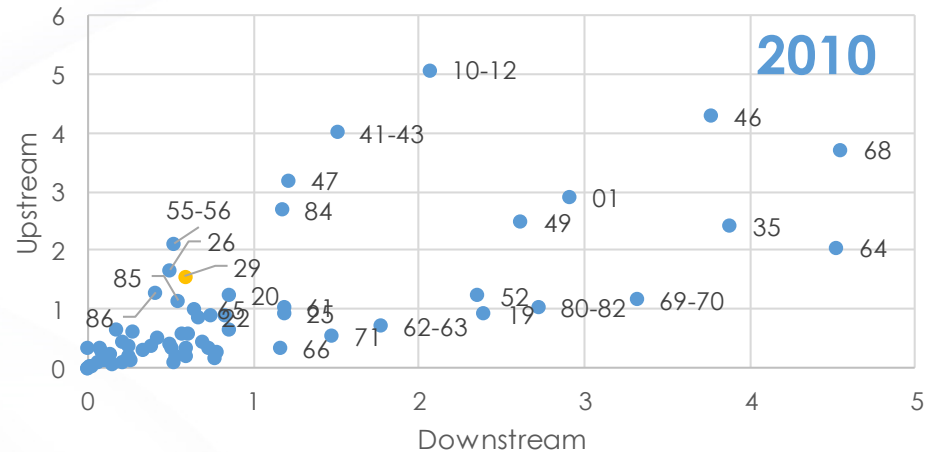


Kibocsátás és hozzáadott érték backward & forward linkage

Kibocsátás

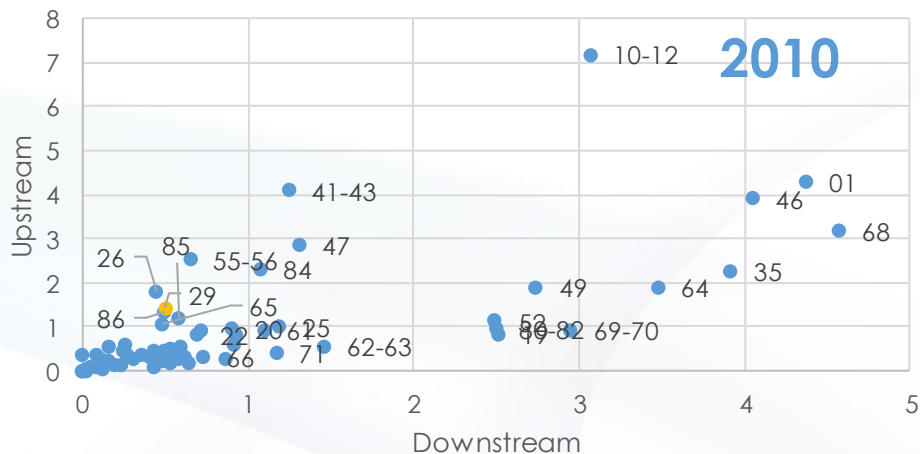


GVA

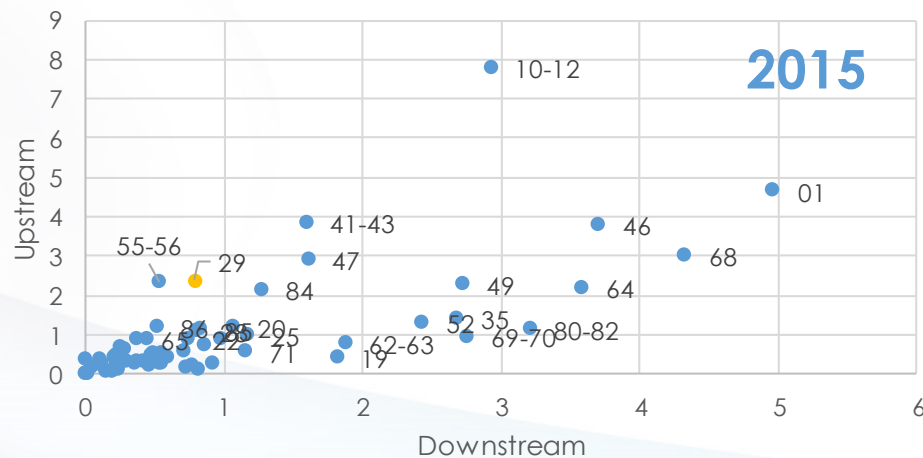
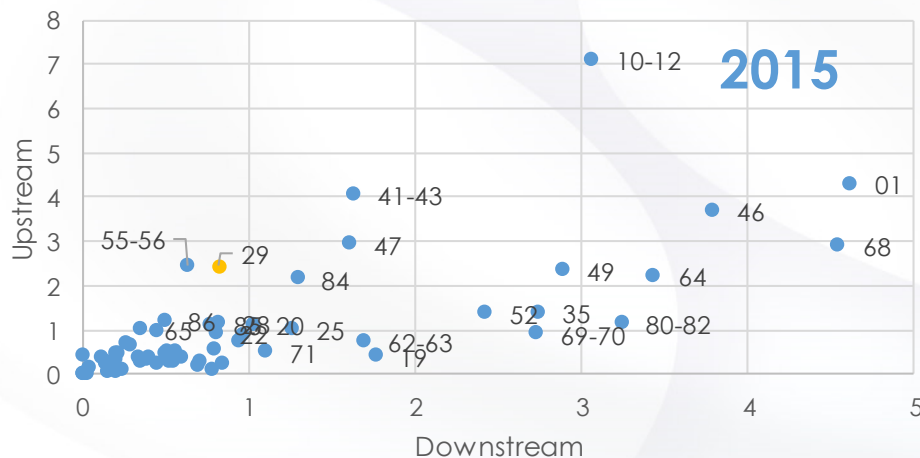
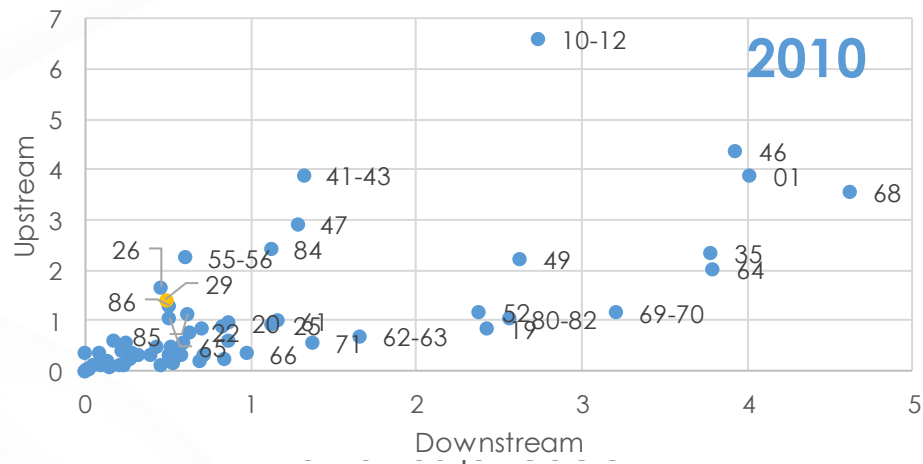


Foglalkoztatás és jövedelem backward & forward linkage

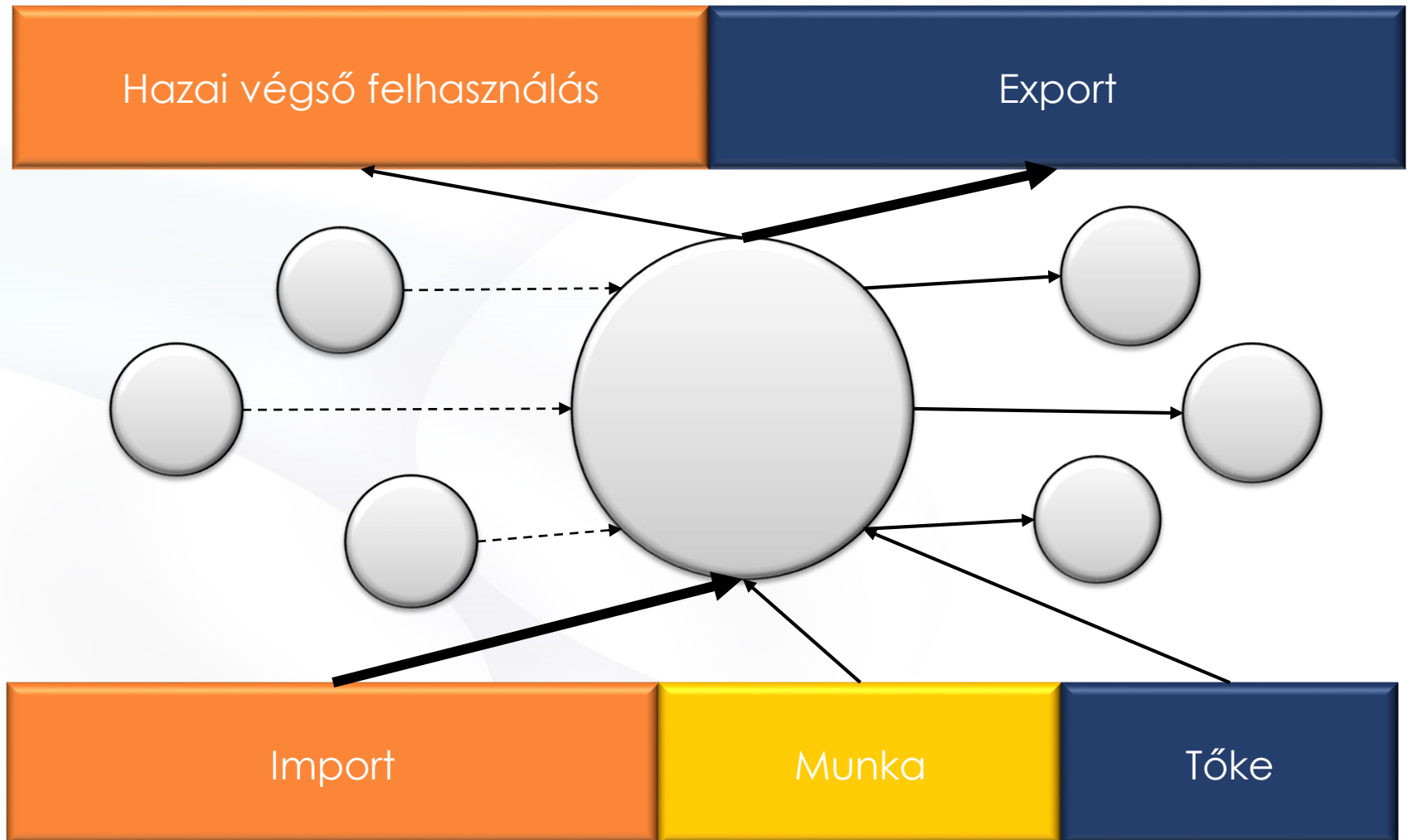
Foglalkoztatottak



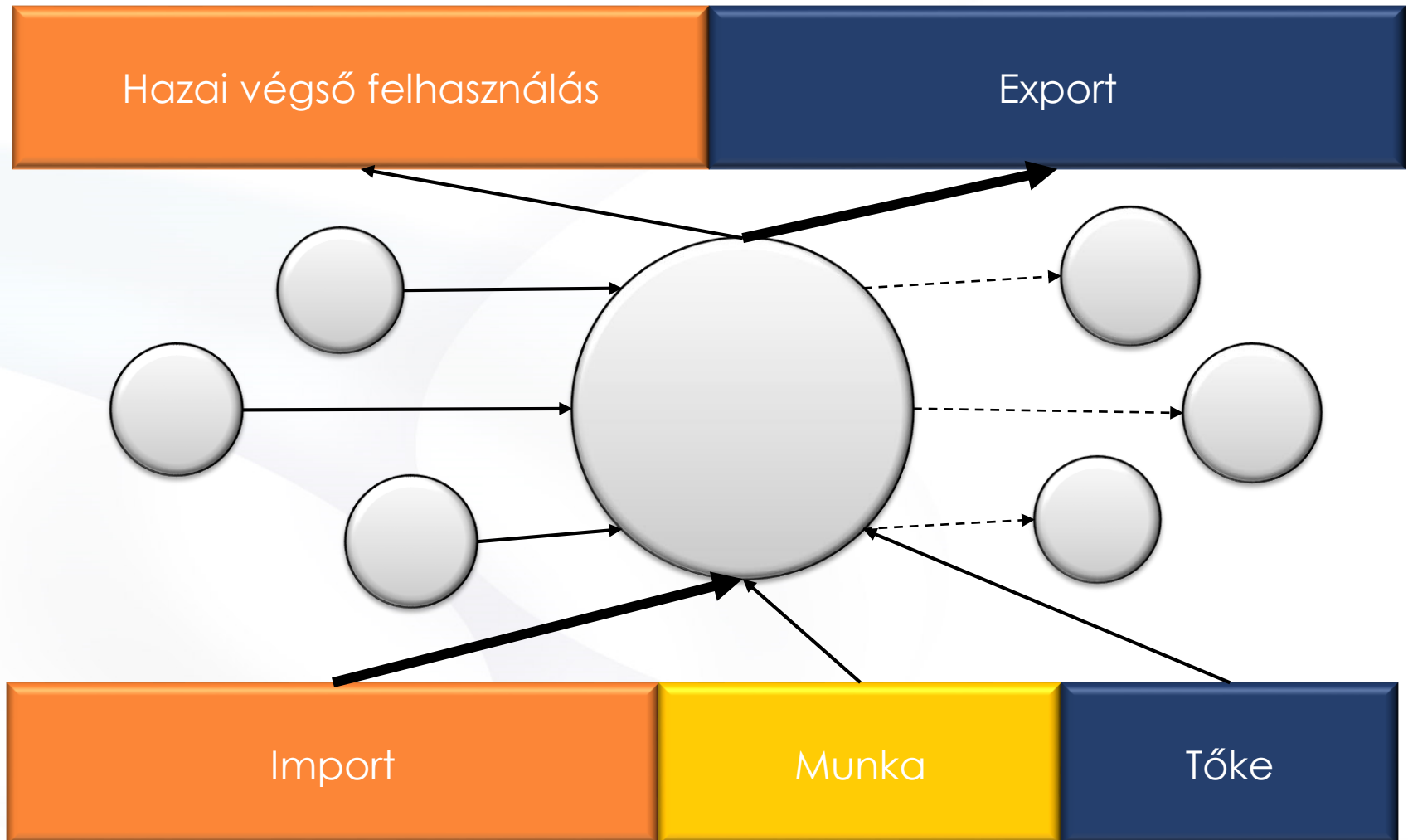
Háztartási jövedelem



Upstream hatások, backward linkage



Downstream hatások, forward linkage



Upstream és downstream hatások input-output multiplikátorokkal

Backward linkages, input multiplikátorok

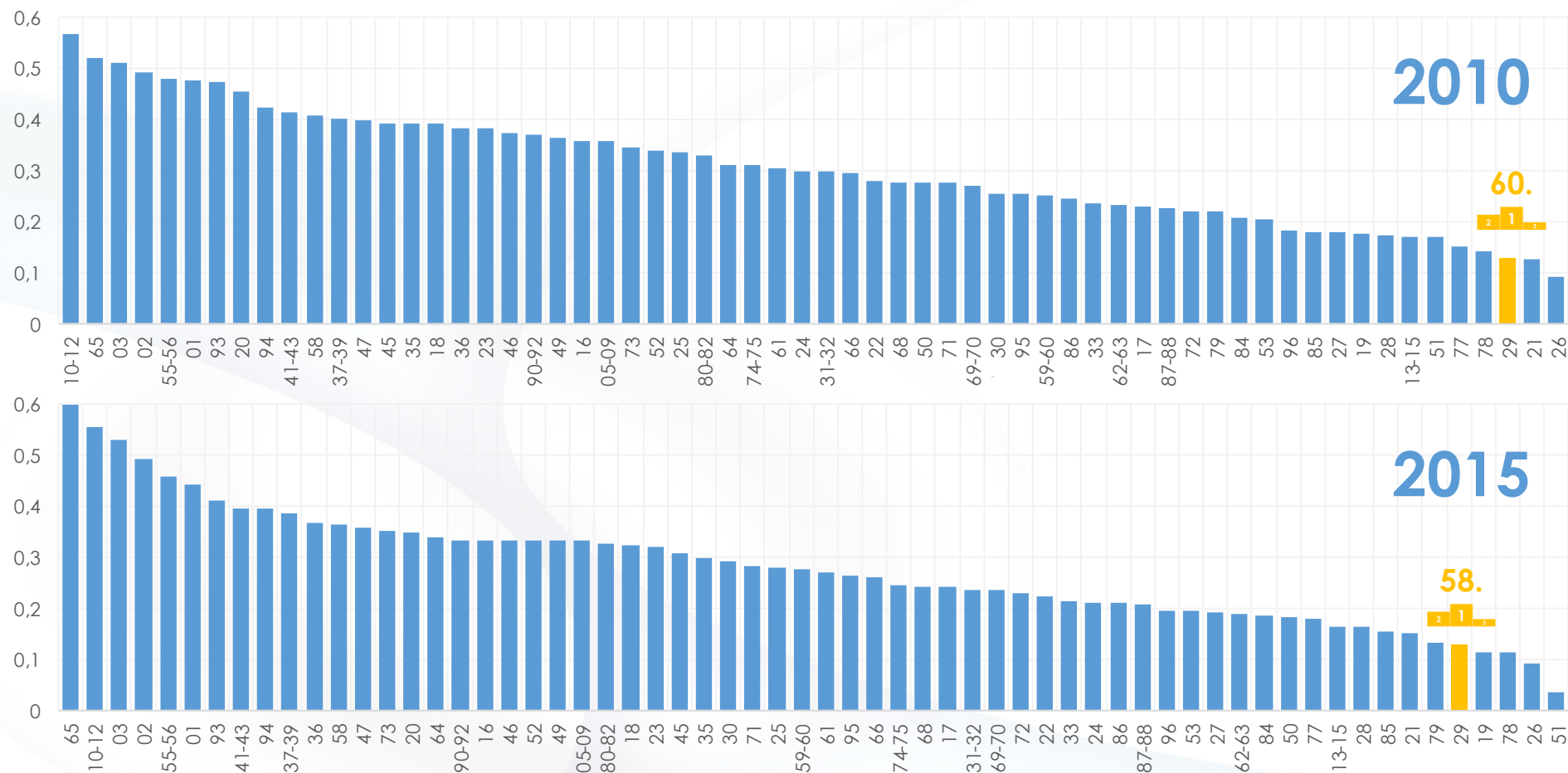
Év	Kibocsátás		GVA		Foglalkoztatás			Háztartási jövedelmek	
	Közvetlen	Teljes	Közvetlen	Teljes	Közvetlen (fő/mrd Ft)	Teljes (fő/mrd Ft)	Direkt (fő/fő)	Közvetlen	Teljes
2010	0,1293	1,1764	0,2187	0,2884	20,1931	29,9951	1,4854	0,0568	0,0889
2013	0,1273	1,1672	0,1844	0,2486	19,3901	28,5363	1,4717	0,0543	0,0848
2015	0,1294	1,1673	0,1832	0,2462	14,1737	22,6651	1,5991	0,0490	0,0781

Forward linkages, output multiplikátorok

Év	Kibocsátás		GVA		Foglalkoztatás			Háztartási jövedelmek	
	Közvetlen	Teljes		Teljes		Teljes (fő/mrd Ft)	Direkt (fő/fő)		Teljes
2010	0,0590	1,0734		0,2427		24,0167	1,1893		0,0673
2013	0,0654	1,0775		0,2061		22,5382	1,1624		0,0634
2015	0,0716	1,0842		0,2061		17,0140	1,2004		0,0580

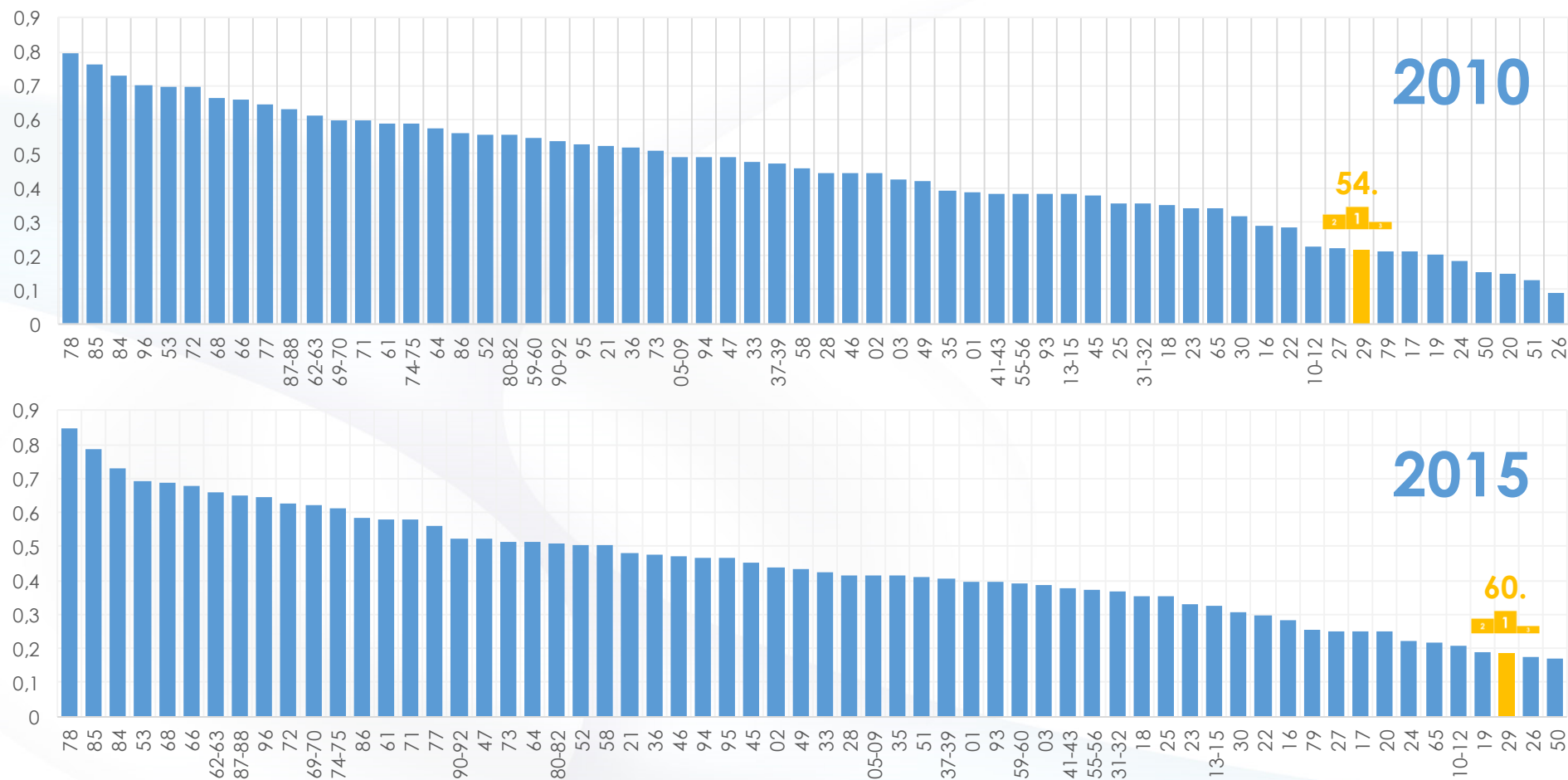
Direkt hatások, megoszlási és intenzitási viszonyszámok

Hazai termelőfelhasználás hányad



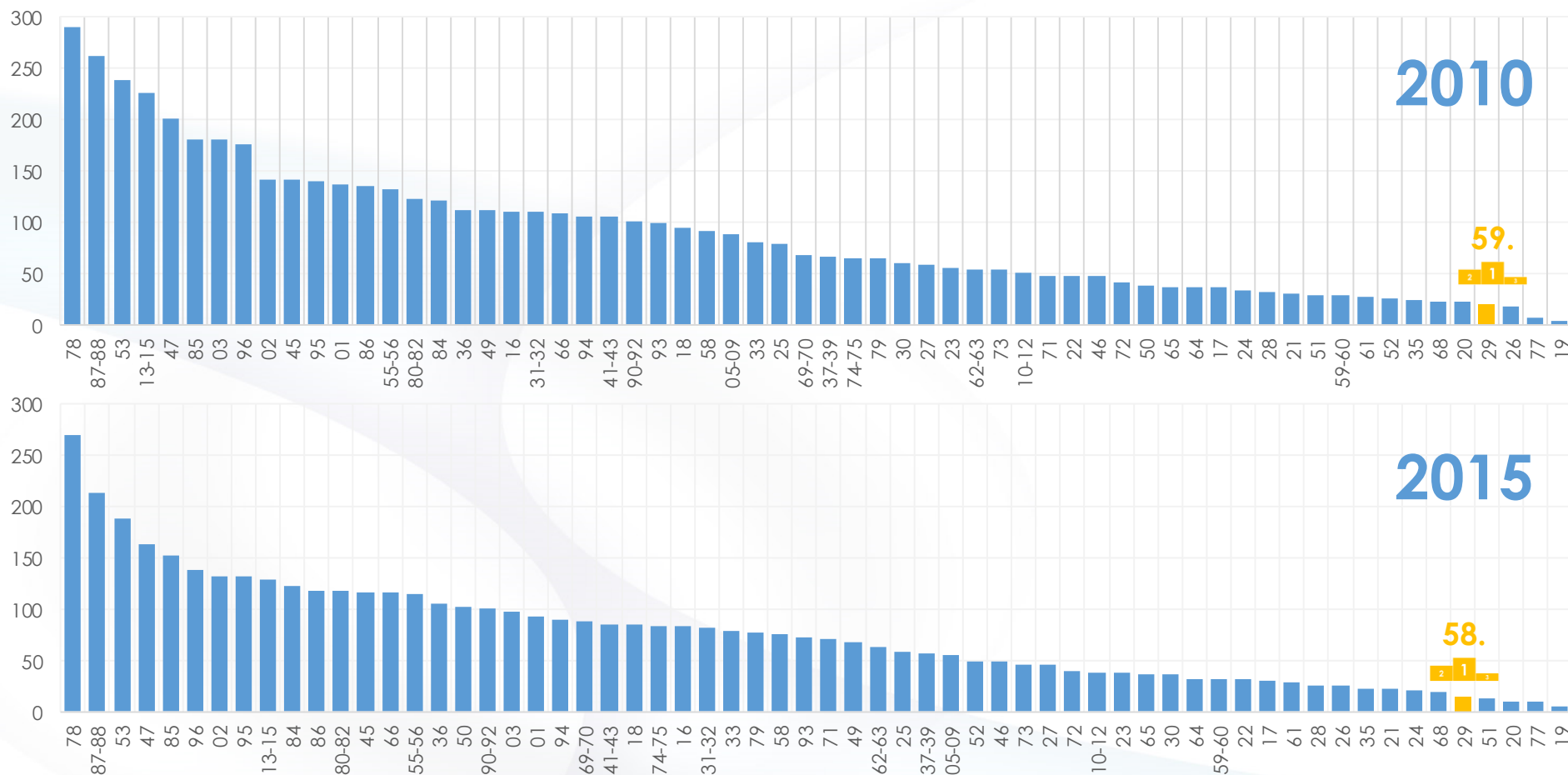
Direkt hatások, megoszlási és intenzitási viszonyszámok

Hozzáadott érték hányad



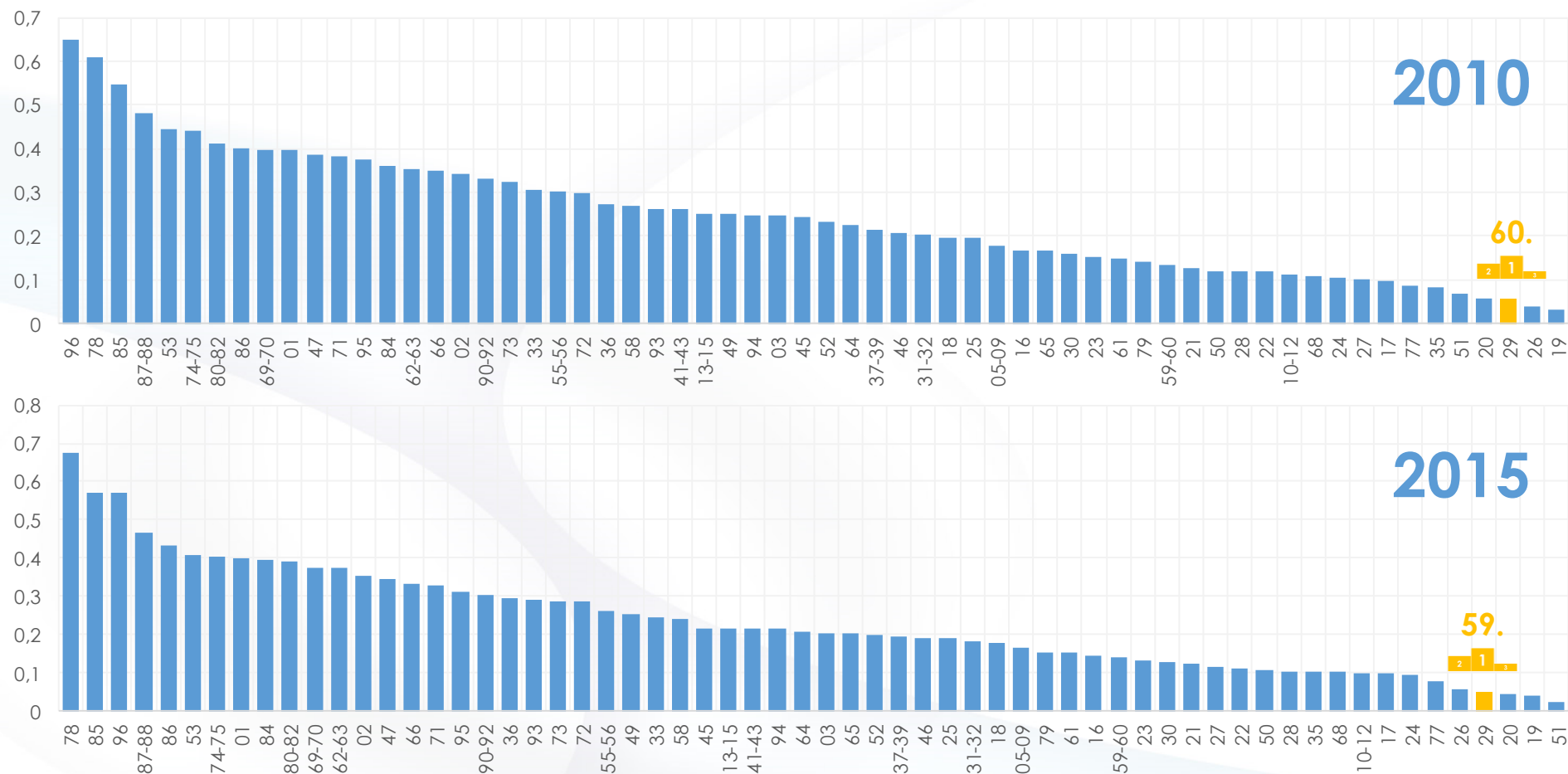
Direkt hatások, megoszlási és intenzitási viszonyszámok

Foglalkoztatási intenzitás (fő/mrd Ft)



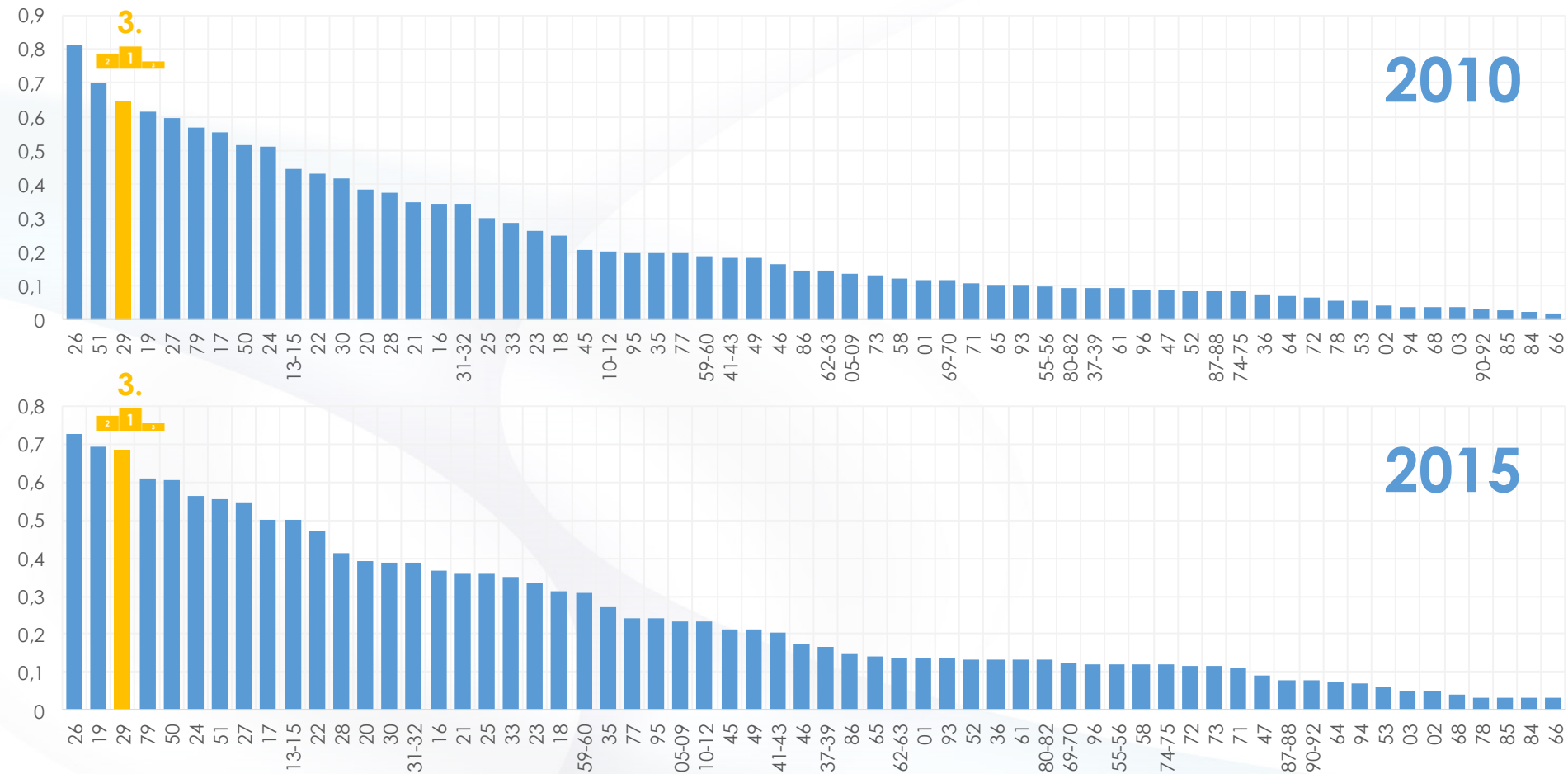
Direkt hatások, megoszlási és intenzitási viszonyszámok

Háztartásijövedelem arány

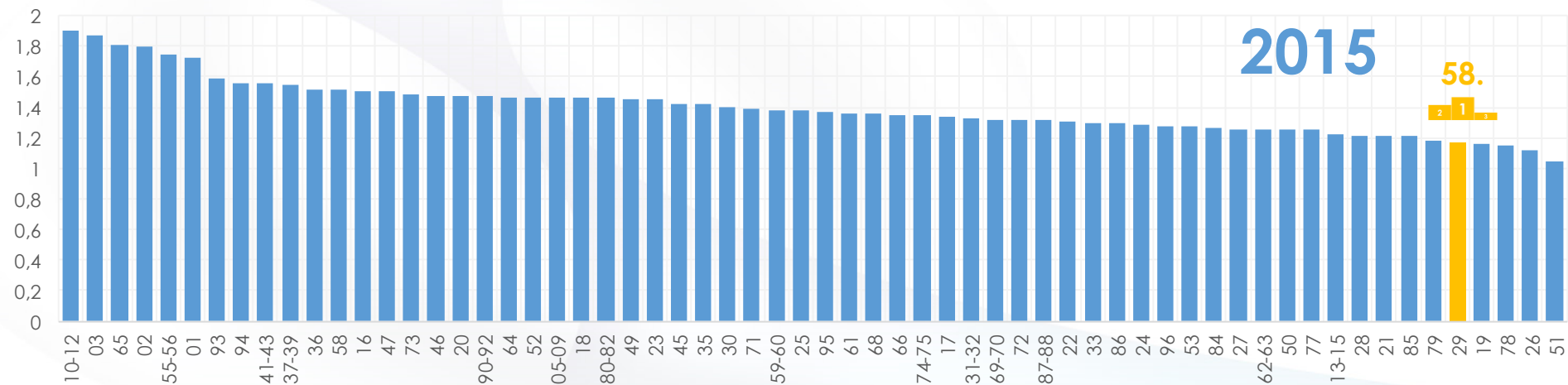
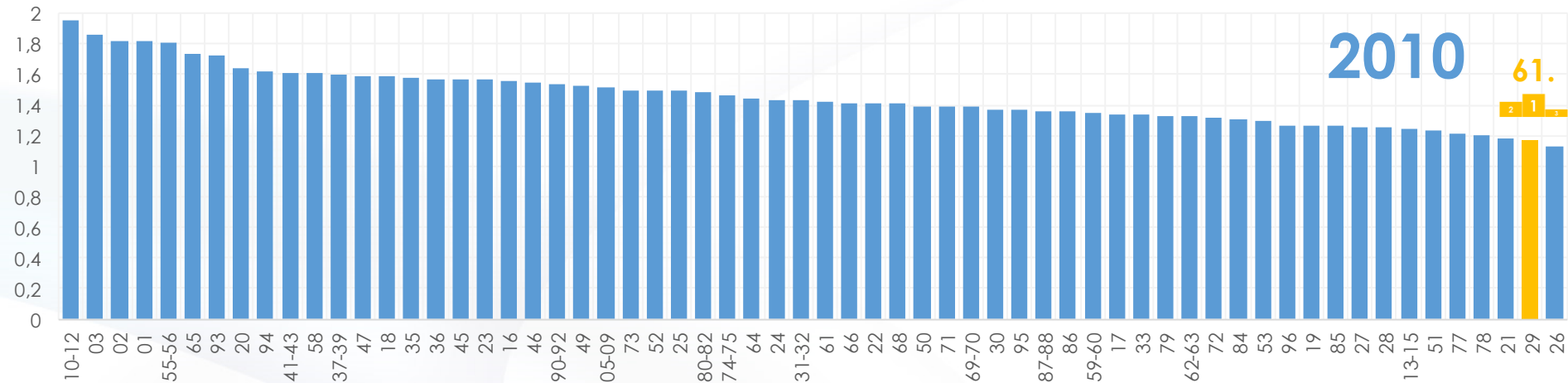


Direkt hatások, megoszlási és intenzitási viszonyszámok

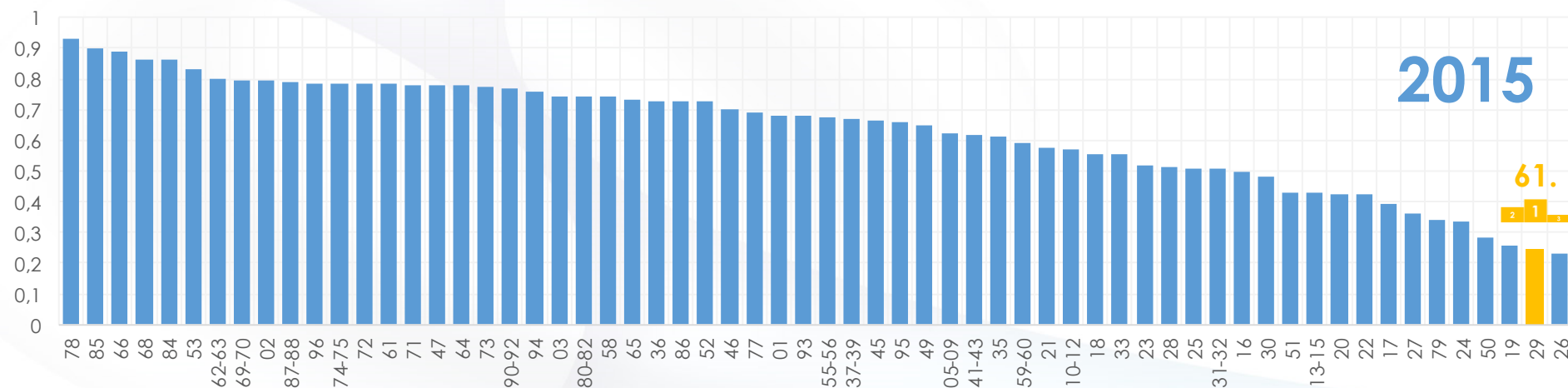
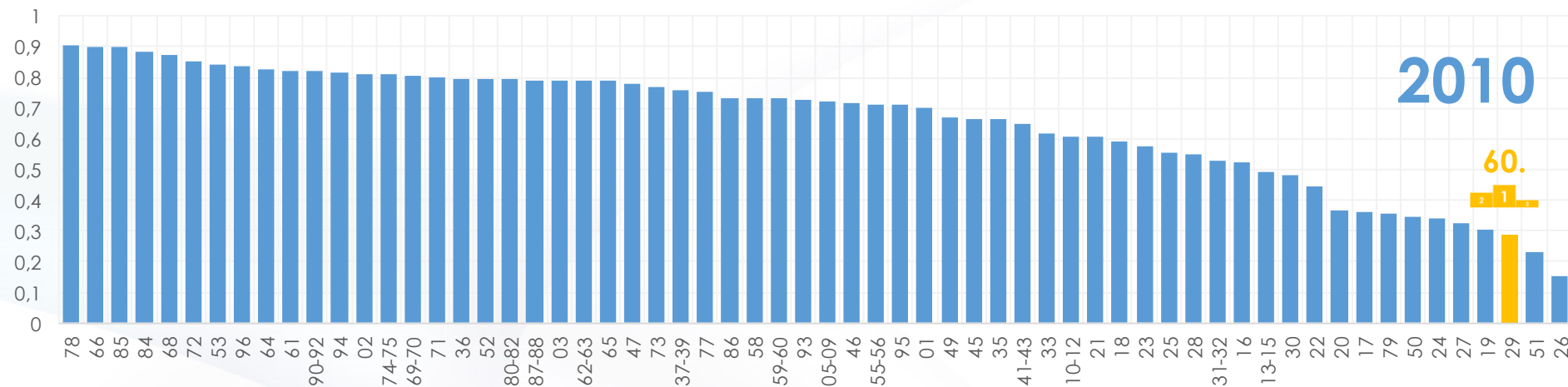
Importhányad



Kibocsátás



GVA



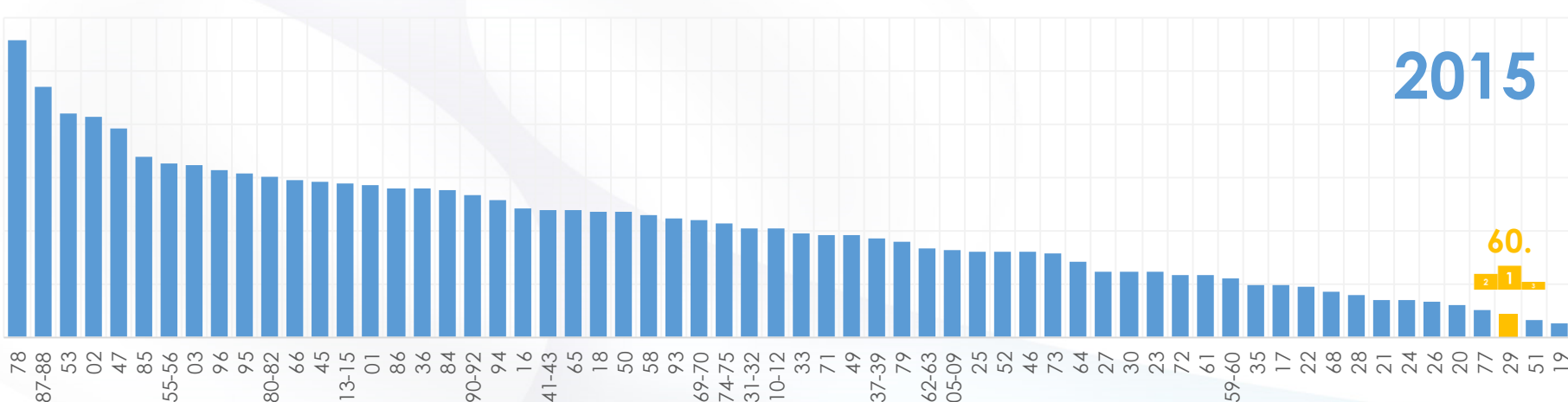
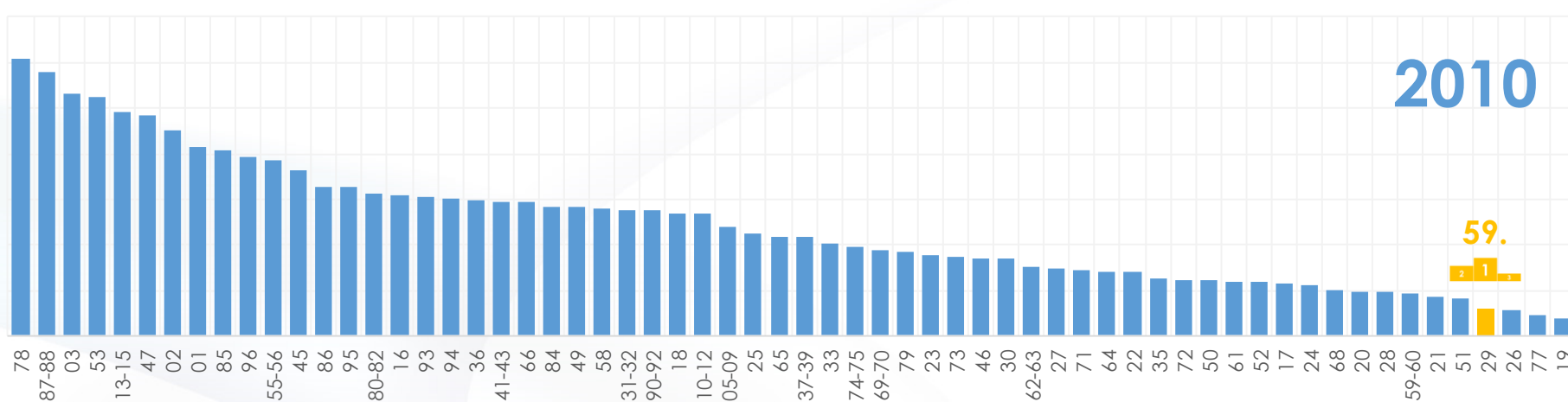
Foglalkoztatás (fő/mrd Ft)

2010

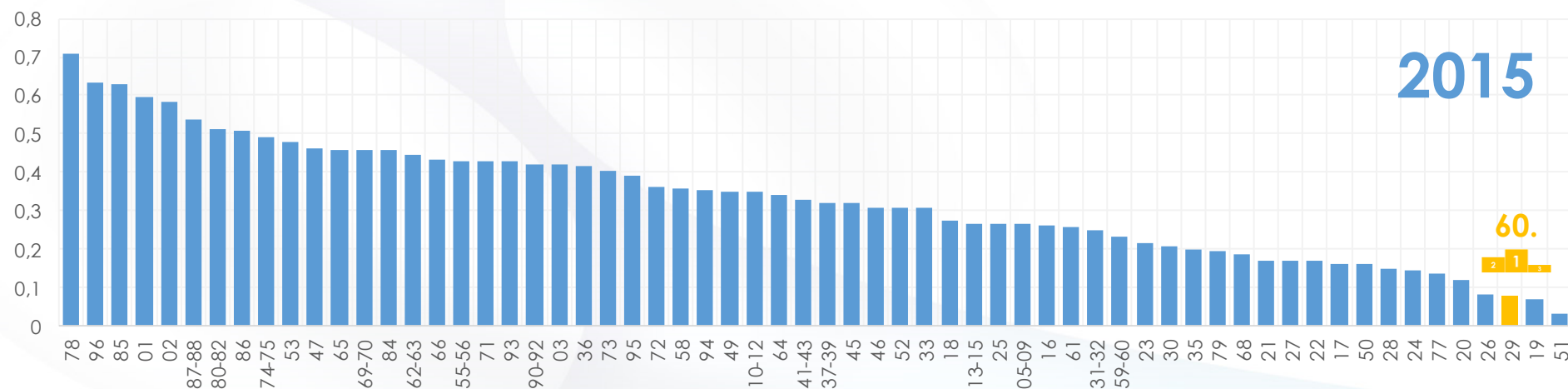
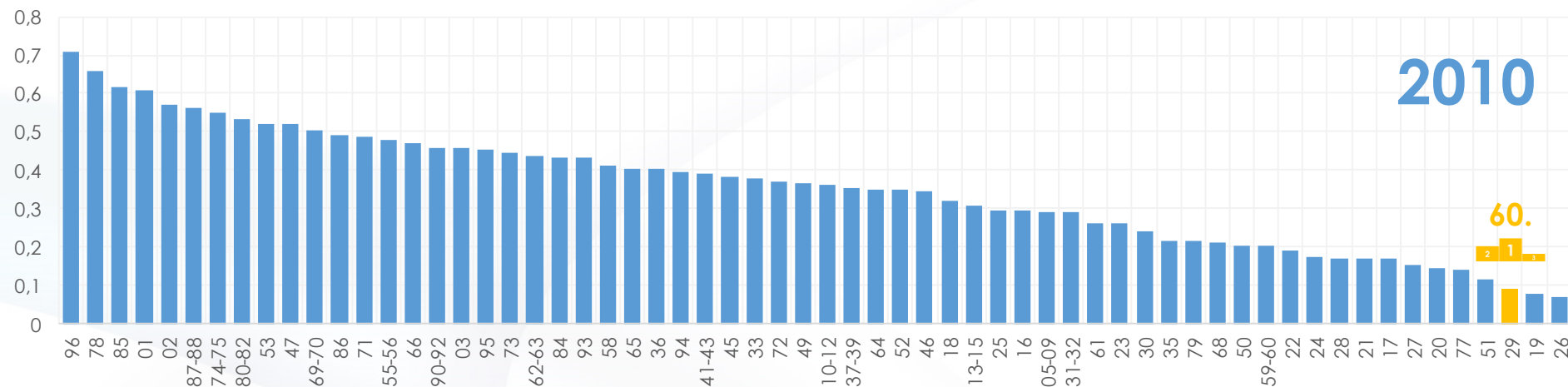
59.

2015

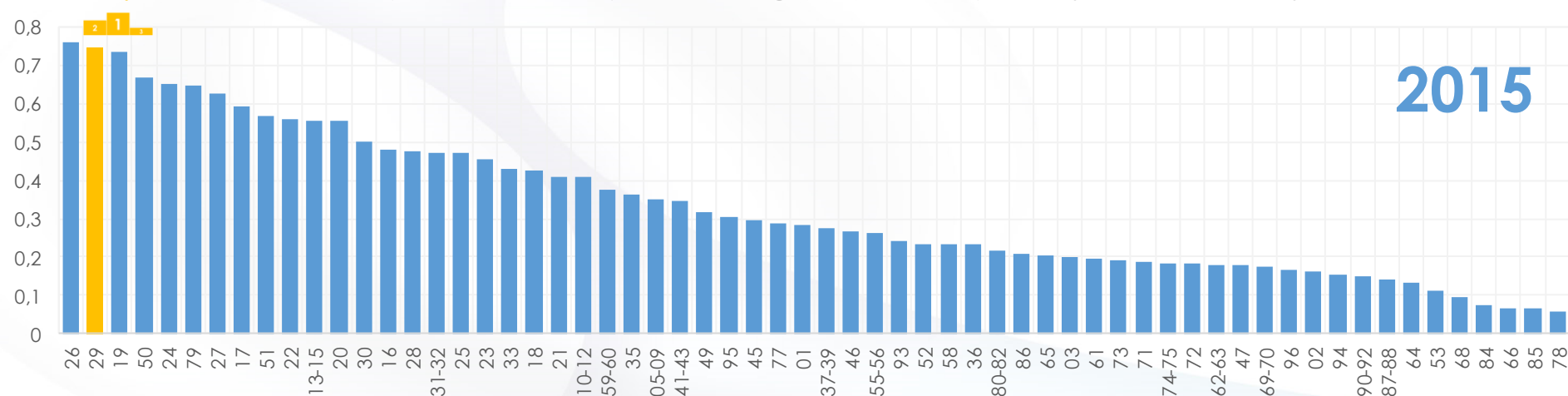
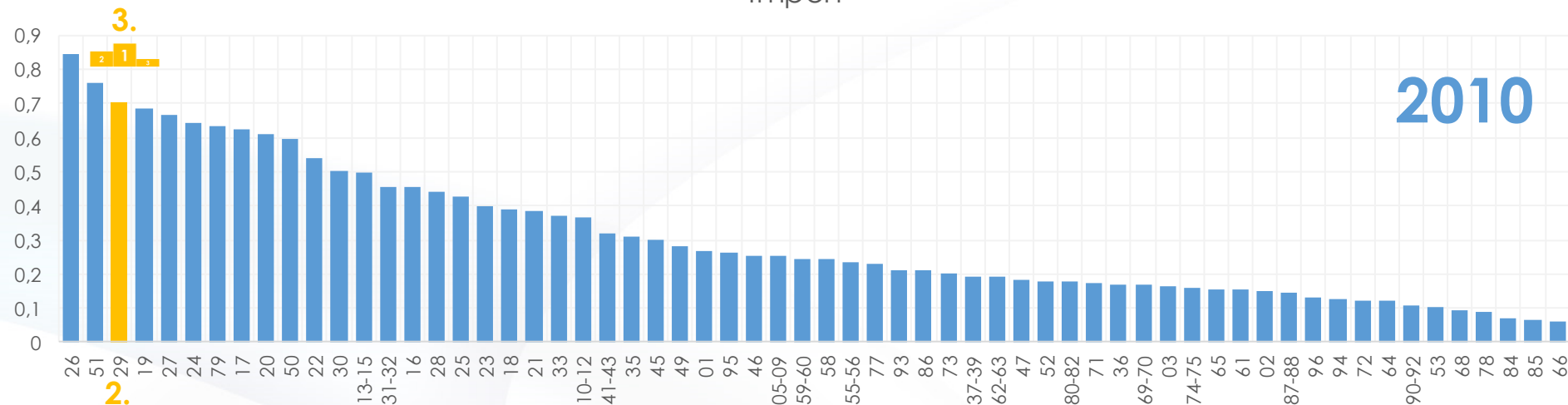
60.



Háztartásijövedelmek



Import



Kibocsátás

2010

60.

2 1

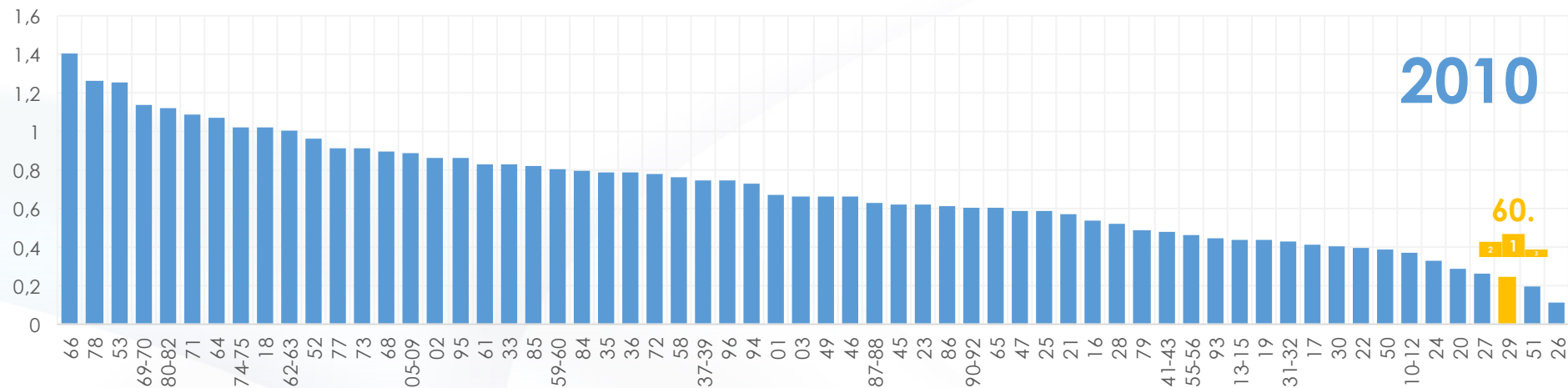
2015

58.

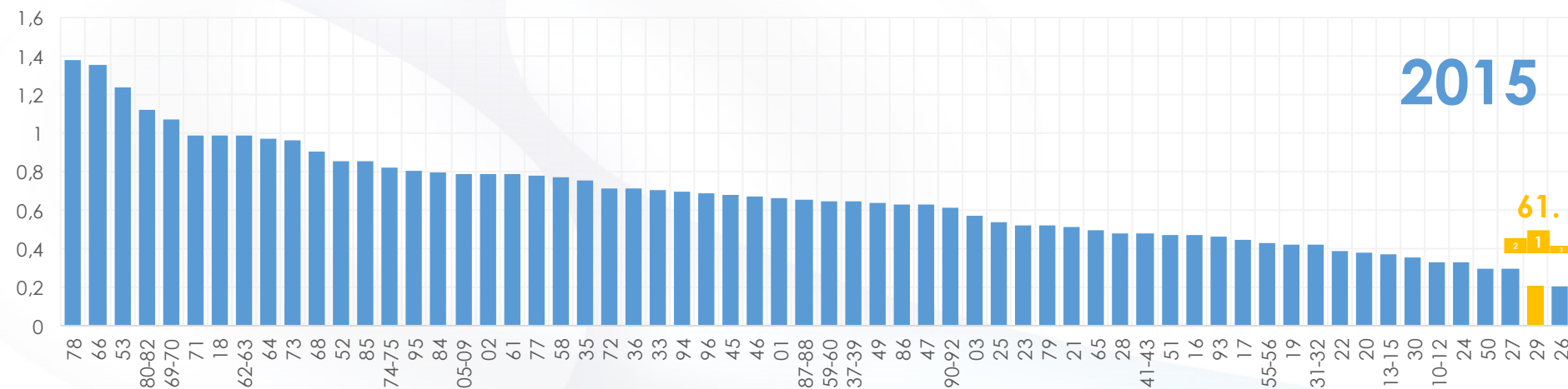
2 1

GVA

2010



2015



Foglalkoztatás (fő/mrd Ft)

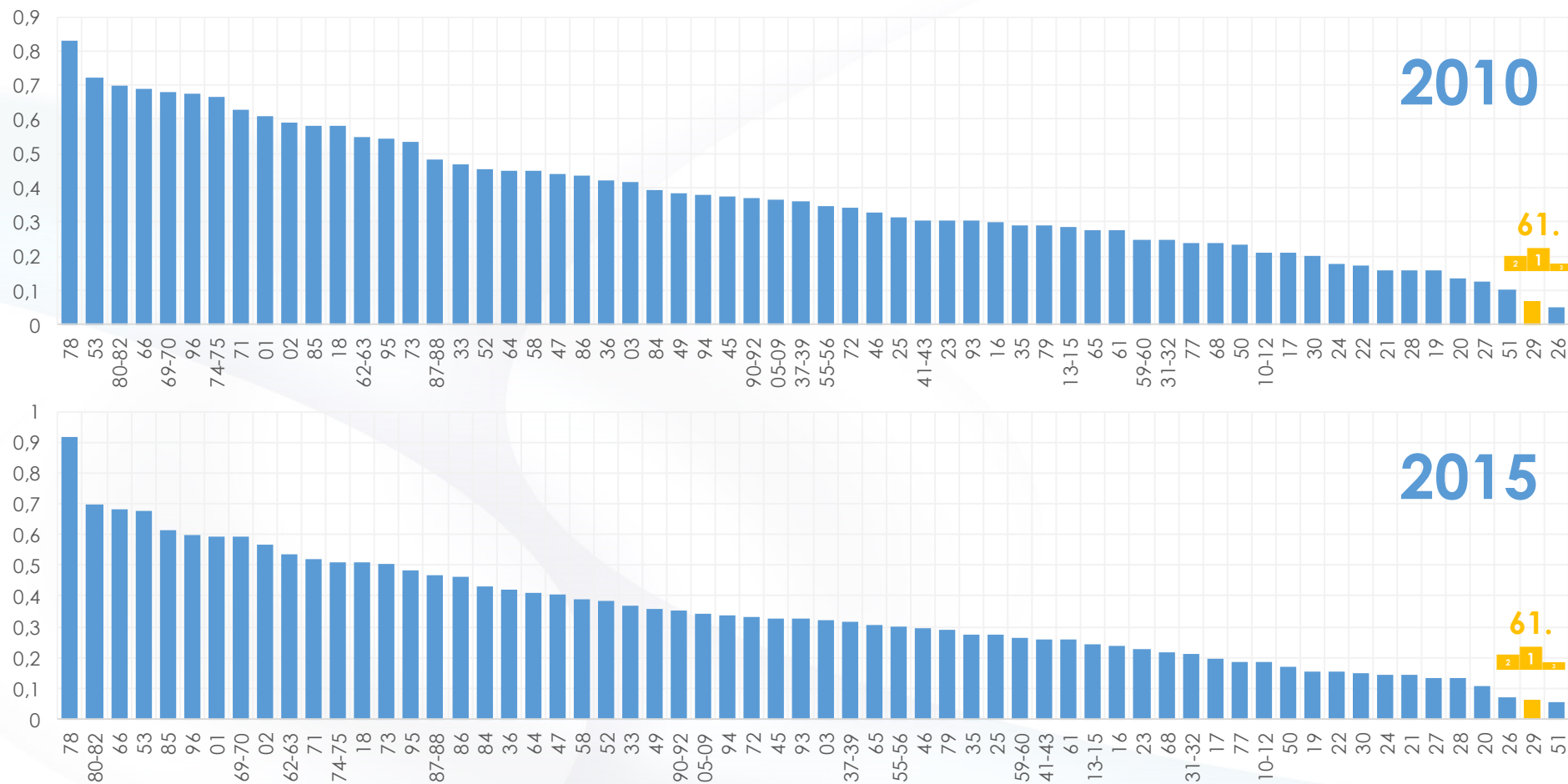
2010

61.

2015

62.

Háztartásijöv edelmek



Autóipari mutatóink nemzetközi összehasonlításban

Eurostat, 2010-es termék x termék táblák alapján számított értékek



Magyarország



Szlovákia



Csehország

Autóipar részesedése a kibocsátásból	5%	9%	7%
Export részaránya az autóipari kibocsátásából	93%	81%	70%
Autóipar részesedése a teljes exportból	14%	23%	19%
Autóipar importhányada	0,67	0,48	0,36
Autóipar belföldi termelőfelhasználása	0,13	0,38	0,45
Autóipar hozzáadottérték-hányada	0,20	0,14	0,19
Autóipari kibocsátási multiplikátor (1-es típusú, input)	1,17	1,61	1,77
<i>Rangsorszám</i>	62	28	32
Autóipari hozzáadott érték multiplikátor (1-es típusú, input)	0,27	0,35	0,46
<i>rangsorszám</i>	62	60	55

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

koppanyk@sze.hu