



Evaluating Economic Policy Instruments for Sustainable Water Management in Europe

Közgazdasági eszközök az ökológiai szemléletű vízgazdálkodás érdekében

Ungvári Gábor,
BCE-REKK

Mohács, 2013 november 18



The research leading to these results has received funding from the *European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) / grant agreement n° 265213 – project EPI-WATER “Evaluating Economic Policy Instrument for Sustainable Water Management in Europe”*.

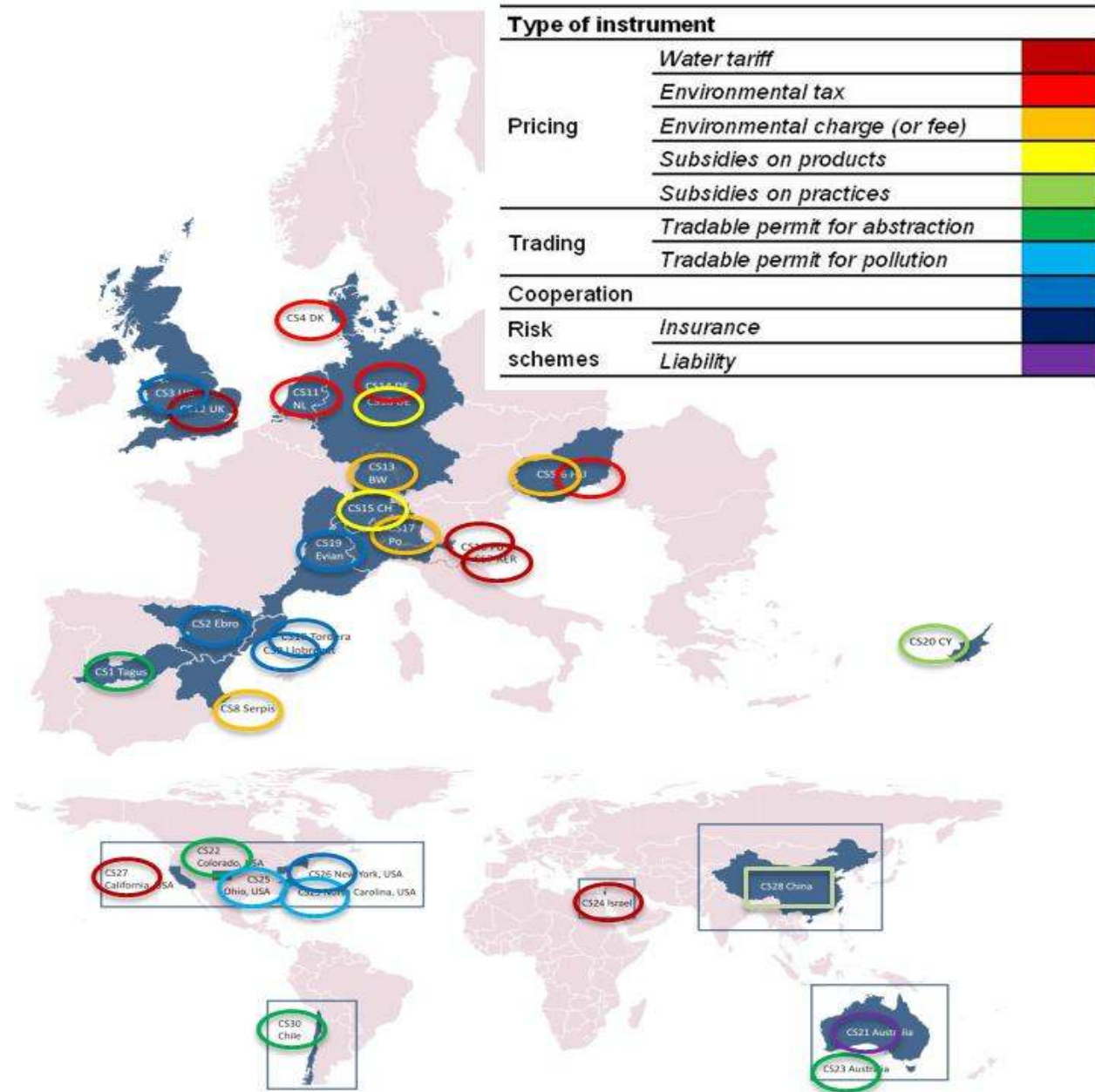
- Környezeti célok gazdasági perspektívában
- A dilemma: Jóléti szemléletű vagy környezet-gazdálkodási szemléletű döntéseket célszerű-e hozni?
- A döntéstámogatás eszközei

A kutatás-fejlesztési program célkitűzése

A döntéshozók számára releváns információt állítsunk elő a vízpolitikai célok érdekében alkalmazható közgazdasági szabályozó-eszközökről és az alkalmazhatóságuk feltételeiről.

Tapasztalatok összegyűjtése

- Adott problémákra milyen eszközök használhatók?
- Gazdasági szabályozóeszközök sikeres alkalmazásának előfeltételei
- 30 eset: 20 európai + 10 Európán kívüli



Ex-ante, részletekbe menő elemzések

Water quality

Odense

Seine

Biodiversity and ecosystem services

Tagus

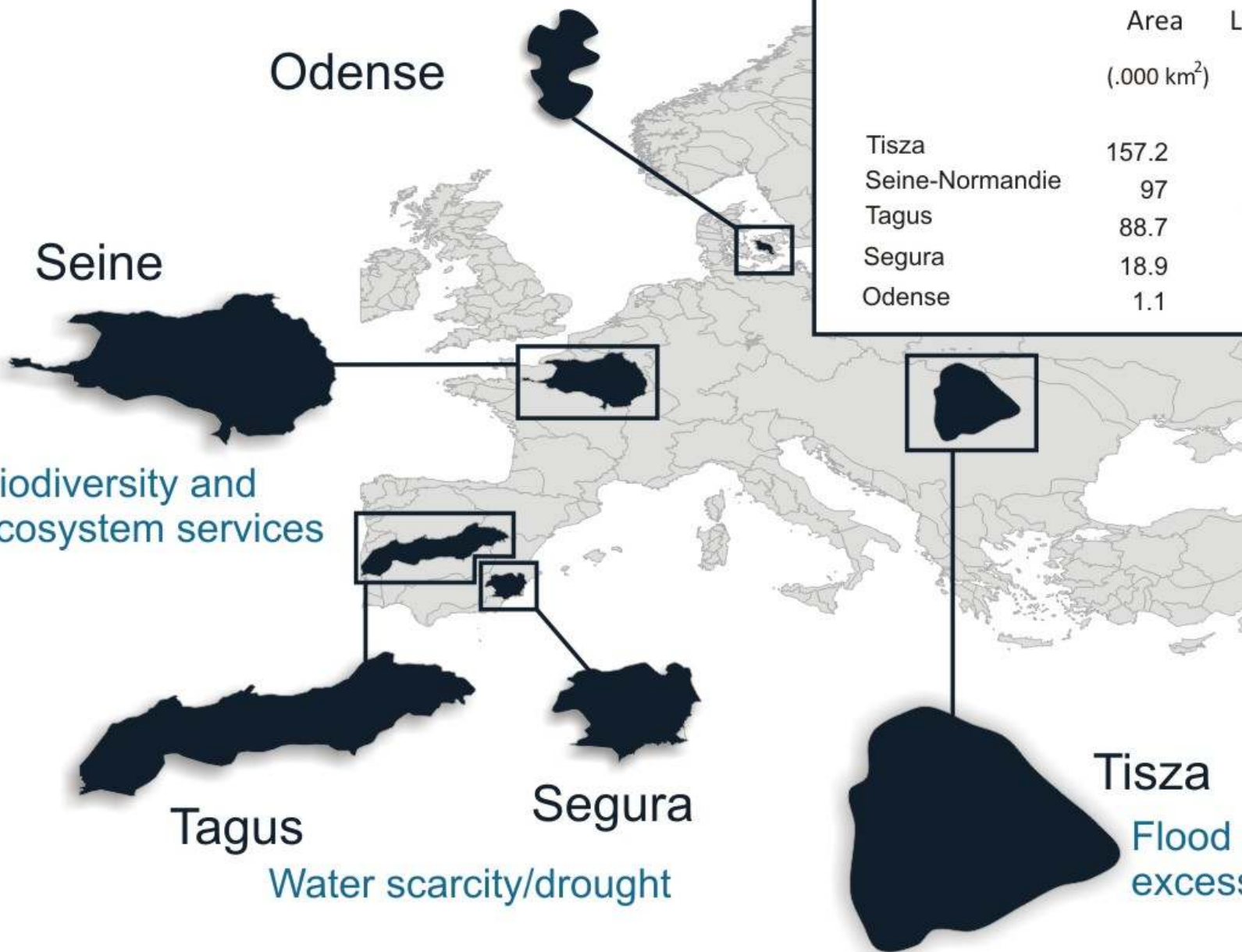
Segura

Tisza

Flood and excess water

Water scarcity/drought

	Area (.000 km ²)	Length (km)	Q (m ³ /s)
Tisza	157.2	965	794
Seine-Normandie	97	776	460
Tagus	88.7	1100	500
Segura	18.9	325	26
Odense	1.1	60	



- In a world with growing pressures on resources and the environment, _____ has no choice but to go for the transition to a resource-efficient and ultimately regenerative circular economy.
- Egy világban, ahol növekvő terhelés van az erőforrásokon és a környezeten, _____-nak nincs más választása, mint továbbmenjen egy átalakulás felé, ami egy erőforrás-hatékony és végső soron körkörös megújító gazdaságot hoz létre.
- _____ = the EU
- Resource Efficient Europe 2020

Szlogen vagy stratégia?

- Európa gazdasági előnyét a kontinensre koncentrálódó hozzáadott érték termelés adta. (Tankönyvi példa: Anglia a világ műhelye)
- A technológiai fejlődés lebontotta a termelési folyamatok koncentrációjából fakadó előnyöket.
- A piac kitágult és a komparatív előnyök területi megoszlása mára átalakult.
 - A nyersanyag és munkaerő-igényes termelés kitelepül a kontinensről és ez a folyamat nem fog megállni.
 - Az export orientált gazdasági növekedés tere szép lassan beszűkül.
 - A munkaerő, mi magunk(!) versenybe került a világ feltörekvő részével.
 - Minél hatékonyabbak a szállítási pályák, ez a verseny annál erősebb, annál nagyobb a költség nyomás a munkaerőn.
 - A tudás előnyünk szép lassan de kiegyenlítődik, a politikai rendszerbeli különbségek megakadályozzák az európaihoz hasonló jóléti rendszerek kiépülését (tartósan alacsonyabb munkaerő költségű versenytársakkal kell szembenéznünk)
- A korábbi kereskedelemfejlesztési eszközök már nem törvényszerű, hogy a kontinens érdekeit szolgálják

Szlogenből stratégia?

- Hogyan lehet másképp biztosítani a korábbi jóléti szintet?
 - Abba investálni, ami a versenytársaknál leépül, vagy még nincs.
- Hatékonyabb erőforrás-felhasználás
 - Kevesebb nyersanyagból ugyan azt a kimenetet
 - Az ökoszisztéma-szolgáltatásokban rejlő lehetőségek növekvő összetettségű és minőségű kihasználása.
- A földterület – víz – ökoszisztéma-teljesítmény hármassággal való gazdálkodás elkezdése.
- Integrált vízgazdálkodás? Hogyan oldhatóak fel a használók közötti érdekellentétek?
- A (természeti) erőforrások felhasználásáról szóló közösségi döntéshozatal minőségének a javítására van szükség.

A Vízstratégia az érdekegyeztetésről

- **Az integrált vízgazdálkodás lényegében koordináció.** Arra irányul, hogy minden olyan tervet, tevékenységet összehangoljon, amely közvetlenül vagy közvetve kapcsolatba lép a természet vízháztartásával és megváltoztatja annak társadalmi jelentőségű tulajdonságait.
- Napjainkban **a vízigények kielégítése**, valamint a fejlesztési lehetőségek vizsgálata **folyamatos ágazatközi, valamint társadalmi együttműködést kíván**, és a hangsúly a hidrológiai és műszaki tényezőkről egyre inkább **áttolódik a gazdasági és a környezeti (ökológiai) szempontok mérlegelésére.**

Lenzen / Elba Egy költség-haszon elemzés dilemmái

- Védekezési opciók összehasonlítása, 90 éves időszak nettó jelenértéke millió Euróban, 3%-os kamatláb mellett

	Beruházási költség*	Az elkerült átlagos éves kár	Tápanyag visszatartás **	Az ártéri ökoszisztéma rehabilitálásának értéke ***
Töltés áthelyezése	-407	177	488	926
Polder kialakítása	-42	415	0	0
Polder rendszeres elöntéssel és korlátozott töltés áthelyezéssel	-124	427	54	202

Megjegyzés: * a töltés fenntartási költségek megtakarítása mellett, ** potenciális költségmegtakarítás a szennyvíztisztítók műszaki fejlesztésének elkerülése miatt, *** fizetési hajlandóság a biodiverzitás javítása érdekében. Forrás: Grossmann, 2010

- A költség-haszon eredmények értelmezése millió Euró

	Árvízi részeredmény	Tápanyag-visszatartással bővített részeredmény	Eredmény a fizetési hajlandósággal bővítve
Töltés áthelyezése	-230	258	1184
Polder kialakítása	373	373	373
Polder rendszeres elöntéssel és a töltés korlátozott áthelyezése	303	357	559

- Forrás: Grossmann, M., Hartje, V., Meyerhoff, J. (2010) Ökonomische Bewertung naturverträglicher Hochwasservorsorge an der Elbe. Naturschutz und Biologische Vielfalt 89, Bundesamt für Naturschutz: Bonn

Megközelítések, dilemmák

- A fizetési hajlandóság vizsgálat feltárta az ártér rehabilitációja iránti erős preferenciát ezért ennek megvalósítása a legnagyobb összhasznosságú.
- A közvetlen érintettek számára a tározók kialakítása lett volna az optimális, akkor lett volna indokolt a váltás, ha őket a fizetési hajlandóság vizsgálat alapján a haszonélvezők kompenzálják.
- A tápanyagterhelés csökkentése érdekében nem közösségi forrásokat kellett volna felhasználni, hanem a terhelés okozókkal megfizettetni, ha ez olcsóbb, mint a saját csökkentésük költsége?
- Jóléti intézkedés vagy a természeti és pénzügyi erőforrások hatékony kihasználása történt-e meg?

Az EPI-WATER kutatás-fejlesztési program

Közgazdasági szabályozóeszközök alkalmazásának vizsgálata az európai vízpolitikai célok fenntartható megvalósítása érdekében

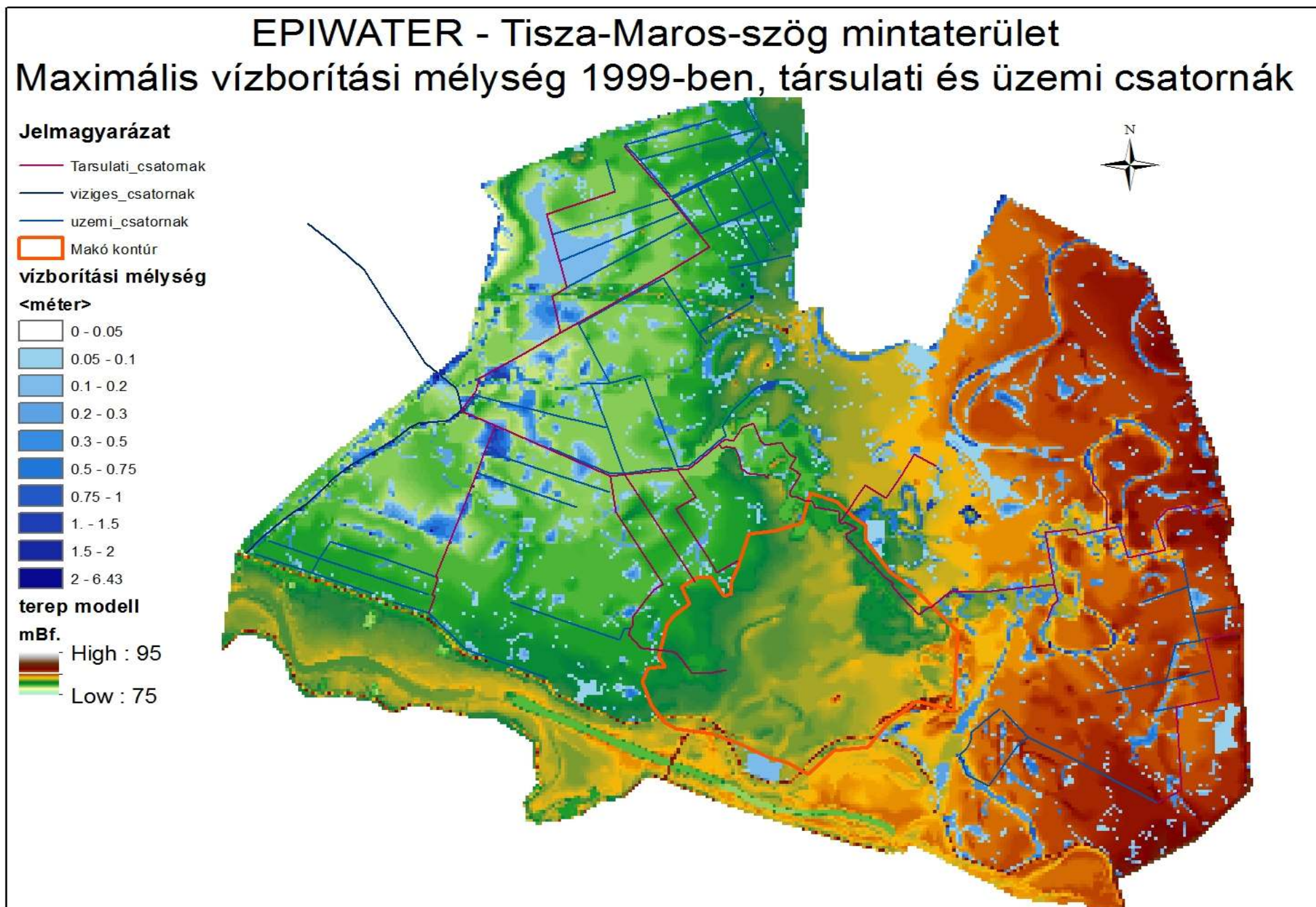
- Mi kell ahhoz, hogy a területhasználat alkalmazkodásáról ésszerű alapon közösségi döntéseket lehessen hozni?
 - Közgazdaságilag egyértelmű kérdésfeltevést kell megformálni.
 - A kérdés illeszkedjen a használók (itt értsd a gazdálkodók) saját döntési teréhez.

Hogyan hozzunk közgazdaságilag is megalapozott döntést vízpolitikai kérdésekben?

Hogyan döntsük el:

- Melyik terület alkalmazkodjon?
- Kinek és mit ér ez az alkalmazkodás?
- Hogyan hozzák meg az érdekeltek ezeket a sokszereplős döntéseket?

Belvíz-elöntések a kutatás területén



A KAP, mint kommunikációs platform

A Közös Agrárpolitika prioritásai 2014 után

- Nagyobb hangsúly az ökoszisztéma és közösségi szolgáltatásokon
- Az első pillérben is megjelentek a zöldítési elvárások
- Az egyik zöldítési feltétel: ökológiai fókuszterületek létrehozása
- A támogatásban részesülő terület 5%-a, majd 7%-a

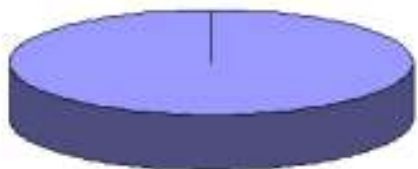
A gazdák felé megfogalmazott kérdés:

- Tudunk-e olyan megoldást találni, ami minimalizálja az alkalmazkodási költségeiket?

A KAP rendelkezéshez való alkalmazkodás költsége

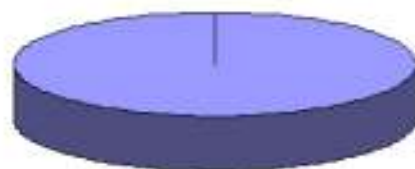
Nem belvizes, 100ha

Bevétel: 19,6 mFt

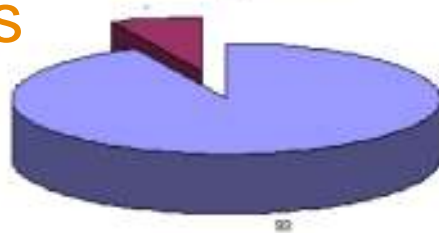
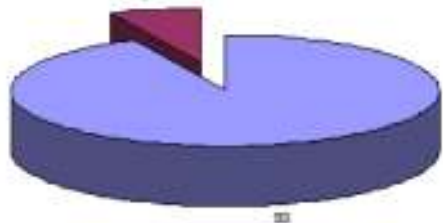


Belvizes, 100ha

Bevétel: 12,5 mFt



Külön-külön alkalmazkodás

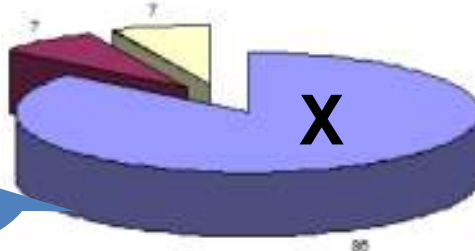
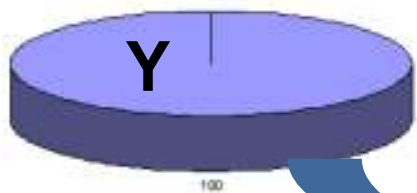


Bevétel együtt 32,1 mFt

Bevétel együtt: 29,9 mFt,

Kiesés: 1,4 + 0,9 ~ 2,2 mFt

Együttes alkalmazkodás



Bevétel együtt 30,4 mFt,

Kiesés: 2x 0,9 = 1,7 mFt

A minimum szükséges kompenzáció 0,9mFt, fedezete az 1,4 mFt

Az egységre jutás haszna 500eFt költség csökkentés. Ezt lehet felosztani X+Y

Kérdés: Hogyan lehet közös szabályok mentén dönteni?

10 ezer hektár esetén az elkerült bevételkiesés 25 millió Ft/év

Tisza-Maros-szög mintaterület FP7 EPIWATER PROJEKT - vízjárta területek

- Jelkulcs
- Üzemi csatornák
 - Társulati csatornák
 - Víziges csatornák
 - Megerősített vízborítás



A január 24-i licit eredményei

- Résztvevők: 22 gazda – 1778 hektár
- Saját maga akarja megoldani 2 gazda – nem adott ajánlatot – 76 hektár
- Érdekli a közös megoldás: 20 gazda - 1702 hektár
- Az 1702 hektár 7%-a = 119 hektár, amit át kell állítani

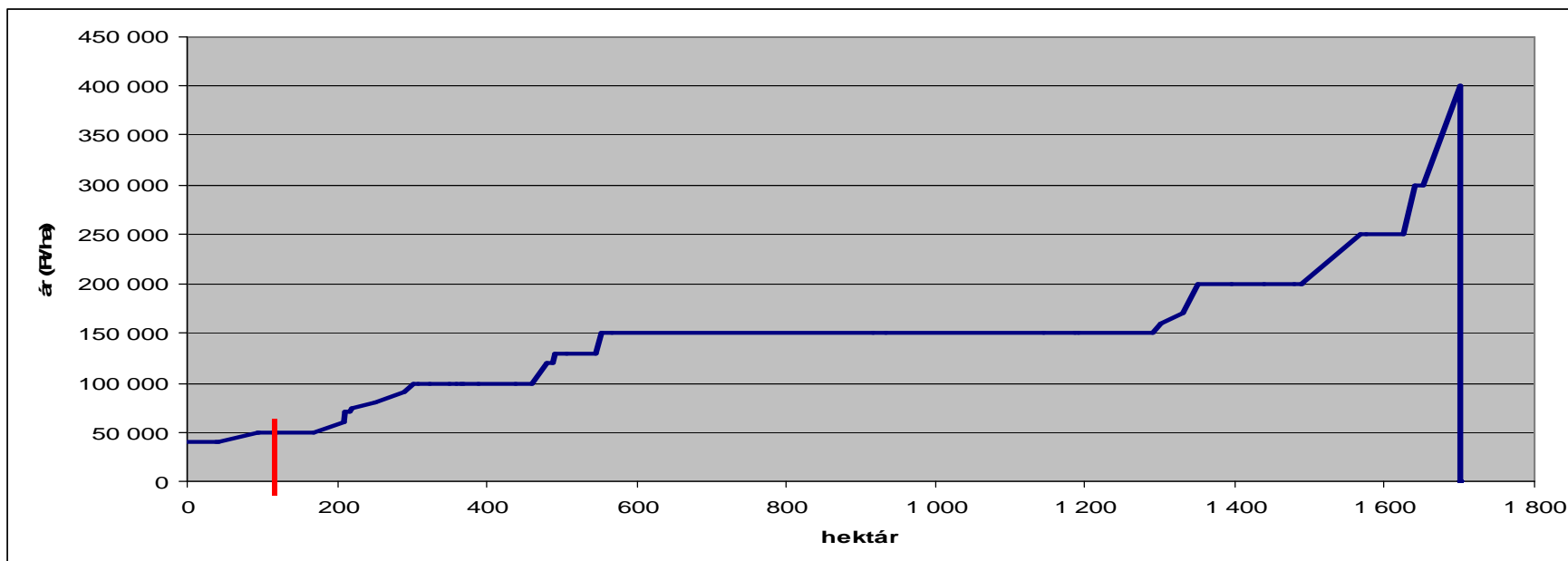
76 ha - 2 gazda

1702 ha - 20 gazda

7% = 119 ha

A művelési jogosultság aukciójának eredménye

- Licit alapján számított ár, amit az átállásért kérnek: 50.000 Ft/ha/év



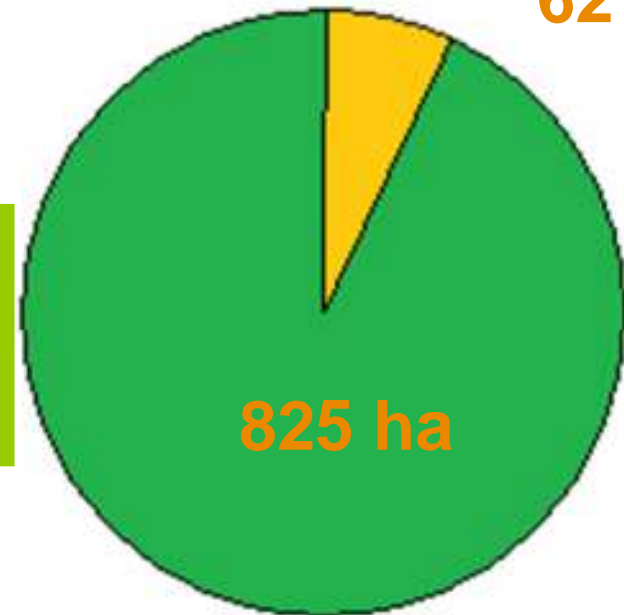
Az együttműködés finanszírozása

50 ezer Ft/ha x 62 ha = 3,1 millió Ft

62 ha

A KÖZÖSSÉG SZÁMLÁJA	
KIFIZETÉS	BEVÉTEL

3,1 mill Ft / 825 ha
= 3760 Ft/ha



Az együttműködés haszna – alacsonyabb alkalmazkodási költség

- Kieső jövedelem,
 - ha mindenki a saját területén váltja a 7%-ot **9.000.000 Ft**
- Együttműködés esetén
 - Saját terület megváltásának költsége 57 ha 2.480.000 Ft
 - Megváltás mások területén 62 ha + 3.100.000 Ft
 - Kieső jövedelem összesen 119 ha = **5.580.000 Ft**
- A megtakarítás (a két költség különbsége) 9.000.000 Ft
- 5.580.000 Ft
= **3.420.000 Ft**

A közzgazdasági eszköz alkalmazásának hasznai

- Gazdasági hasznok – költség csökkentés
- A vízgazdálkodási rendszer jobb hasznosítása
- Ökológiai hasznok – differenciált területhasználat
- Együttműködés előremozdítása a gazdák között, valamint a gazdák és a társulat között a vízgazdálkodási-rendszer és a tájhasználat kérdéseiben
- Egy lépést tettünk az integráltság felé



Köszönjük!

This research project has received funding from the *European Community's* Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) / *grant agreement* n° 265213 – Project EPI-WATER “Evaluating Economic Policy Instrument for Sustainable Water Management in Europe”.

Kapcsolat: Ungvári Gábor
e-level: gabor.ungvari@uni-corvinus.hu

www.epi-water.eu