



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА 2007 - 2013 г.



www.opc.moew.government.bg



“Прилагане на дейности от Националния план за действие за есетровите риби с цел подобряване състоянието и опазване на есетрите в България”

Среща на Консултативен съвет по проекта

Период: 2013-2014 г.

Екип 2

Тихомир Стефанов

24 февруари 2015 г.



Huso huso



Acipenser gueldenstaedtii



Acipenser stellatus



Acipenser ruthenus

Съвременен
видов състав
на есетровите
риби в
българския
участък на
река Дунав

Участници

Ръководител: Тихомир Стефанов

Полеви експерти: Веселин Коев

Йордан Куцаров



**УСТАНОВЯВАНЕ НА МЕСТАТА ЗА РАЗМНОЖАВАНЕ НА ДУНАВСКИТЕ
ЕСЕТРОВИ РИБИ В УЧАСТЪКА ГРАД БЕЛЕНЕ – ГРАД СИЛИСТРА
Полеви сезон на Екип 2 през 2013 г.**



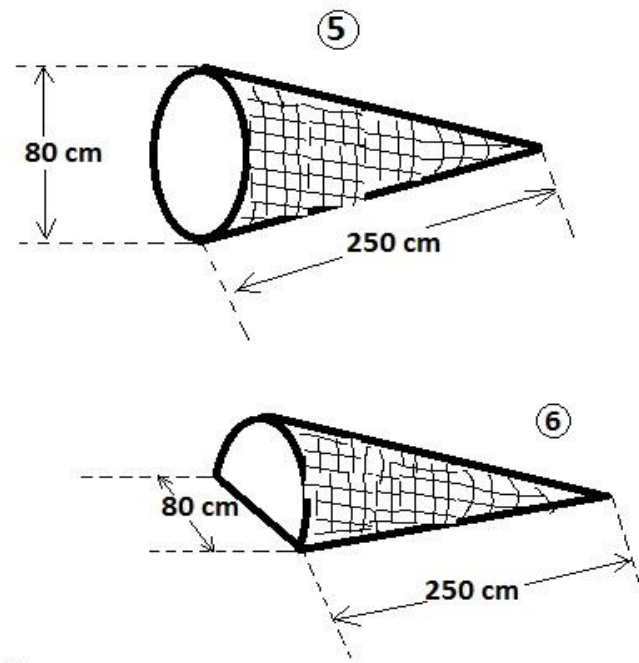
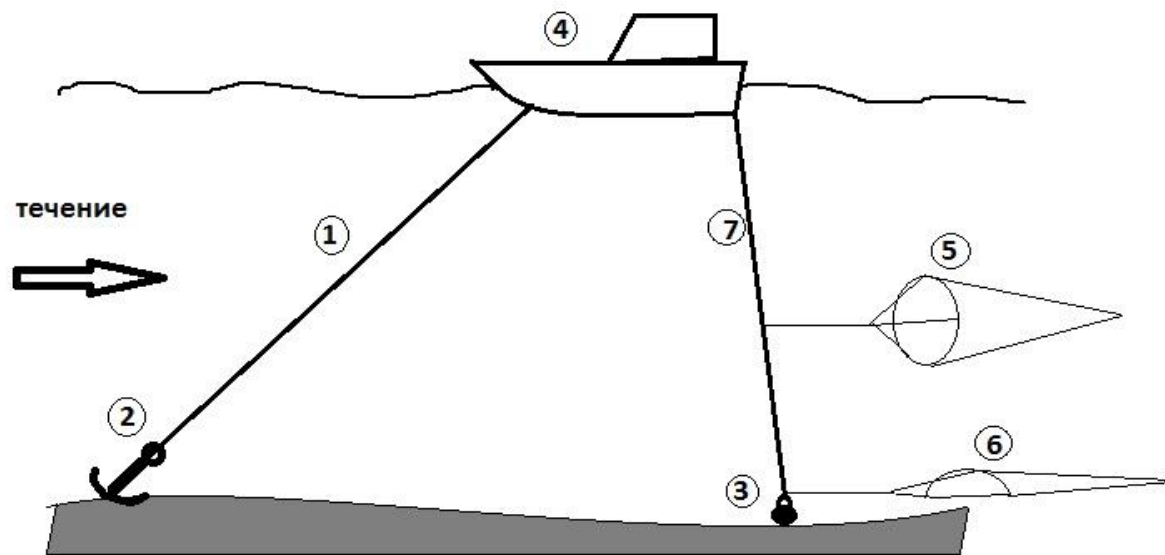
ПЕРИОД НА ПРОУЧВАНЕ

11-19 май 2013 г.



Извършването на полевите изследвания през 2013 г. беше изцяло базирано на **Научнообоснована програма и методика за полево установяване на местата за размножаване на дунавските есетрови риби**

1. котвена верига
2. котва
3. тежест
4. лодка
5. горна мрежа
6. дънна мрежа
7. въже на мрежите



Използвана апаратура

Гумена лодка:	GRAND
Извънбордов двигател:	SUZUKI 25
Оксиметър:	Oxi 340i/SET - WTW
pH метър:	pH 340i/SET - WTW
Кондуктометър:	Cond 340i/SET - WTW
GPS:	Trimble (Mod GeoXM)
Сонар:	Garmin GPSmap421s
Лек автомобил:	LAND ROVER
Преносим компютър:	DELL
Digital flow meter:	Model 438 110
Диск на Секки	
Хидробиологични сита	
Ихтиопланктонни мрежи – 3 бр. с размери 1 x 0,25 м	
правоъгълна рамка; мрежа с око 2 мм	
Съдове за събиране на проби - шишета, банки,	
епруветки, спирт за фиксиране и др.	



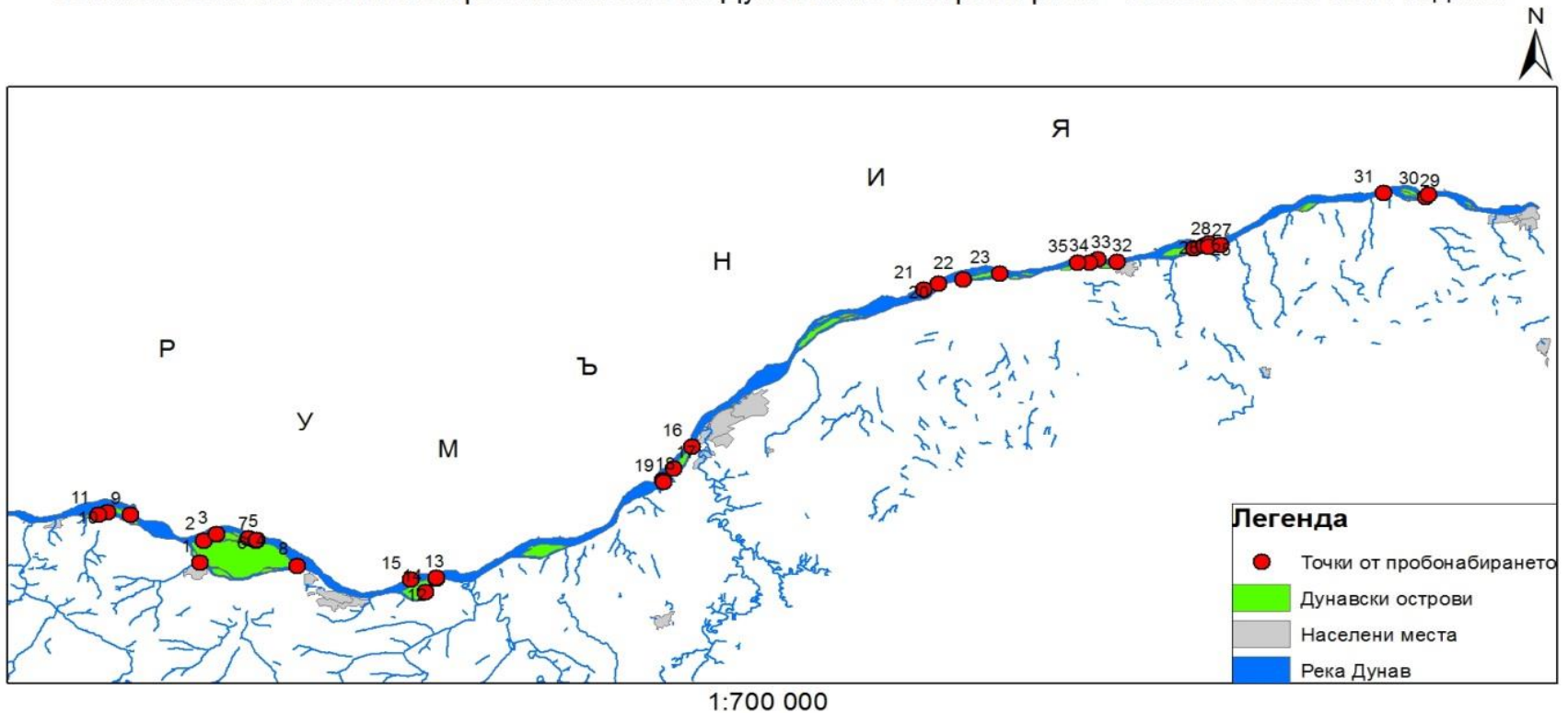
Избор на места за пробонабиране

- речен участък след остров
- дълбоки участъци на реката (над 5-6 м)
- в близост до фарватера на реката
- участъци с подходящ дънен субстрат (чакълесто- едропясъчно-каменисто дъно)



Избор на места за пробонабиране

Установяване на местата за размножаване на Дунавските есетрови риби - Полеви сезон 2013 година



По време на полевите проучвания бяха събрани общо 35 проби от участъка на реката между Никопол и Силистра от дълбочини между 6,5 и 17,1 м.















Резултати

Установени хайверни зърна – общо 10 броя в 4 проби, основно на представители на семействата Шаранови (Cyprinidae) и Костурови (Percidae).

Проба 3 – 1 бр.

Проба 5 – 2 бр.

Проба 7 – 5 бр.

Проба 12 – 2 бр.





Резултати

Установени личинки – общо 60 броя в 21 проби, принадлежащи най-малко към 17 вида, както следва:

Проба 1 – *Alosa sp.* 1 бр.

Проба 3 – *Aspius aspius* 1 бр.

Проба 5 – *Perca fluviatilis* 1 бр.; *Zingel sp.* 1 бр.

Проба 11 – *Sander lucioperca* 1 бр.

Проба 13 – *Sander lucioperca* 1 бр.; Cyprinidae 1 бр.; *Ctenopharyngodon idella* 1 бр.

Проба 14 – *Alburnus alburnus* 2 бр.

Проба 15 – *Rutilus rutilus* 1 бр.; *Sander lucioperca* 1 бр.

Проба 16 – *Alburnus alburnus* 1 бр.; *Ctenopharyngodon idella* 1 бр.

Проба 18 – *Barbus barbus* 3 бр.

Проба 20 – *Barbus barbus* 2бр.; *Zingel sp.* 1 бр.; *Silurus glanis* 1 бр.

Проба 21 – *Barbus barbus* 1бр.; *Pelecus cultratus* 1 бр.; *Perca fluviatilis* 1 бр.

Проба 22 – Gobiidae 1 бр.

Проба 24 – *B. barbus* 2бр.; *Zingel sp.* 1 бр.; *A. alburnus* 1 бр.; *S. lucioperca* 1 бр.; *N. fluviatilis* 1 бр.

Проба 25 – неопр. 2 бр.

Проба 26 – *A. alburnus* 1 бр.; Cyprinidae 2 бр.; *S. glanis* 1 бр.; *Alosa sp.* 1 бр; *A. aspius*; Gobiidae

Проба 27 – *A. alburnus* 2 бр.; *Abramis sp.* 1 бр.; *P. cultratus* 1 бр.; *B. barbus* 1 бр.; *N. fluviatilis* 1 бр.

Проба 28 – *Alburnus alburnus* 1 бр.; *Alosa sp.* 1 бр.

Проба 31 – *Alburnus alburnus* 3 бр.

Проба 35 – *Romanogobio vladykovi* 1 бр.

**УСТАНОВЯВАНЕ НА МЕСТАТА ЗА РАЗМНОЖАВАНЕ НА ДУНАВСКИТЕ
ЕСЕТРОВИ РИБИ В УЧАСТЪКА ГРАД НИКОПОЛ– ГРАД СИЛИСТРА
Полеви сезон на Екип 2 през 2014 г.**



ПЕРИОД НА ПРОУЧВАНЕ

05 април – 04 юли 2014 г.

I етап – Пробонабиране с ихтиопланктонни мрежи през (април-май)

II етап – Пробонабиране с вертикална плаваща дънна мрежа (юни-юли)



Използвана апаратура

Гумена лодка:	GRAND
Стъклофибрена лодка:	тип „Тутраканка“
Извънбордов двигател:	Mercury 9, Suzuki 25
Оксиметър:	Oxi 340i/SET - WTW
pH метър:	pH 340i/SET - WTW
Кондуктометър:	Cond 340i/SET - WTW
GPS:	Trimble (Mod GeoXM)
Сонар:	Garmin GPSmap421s
Лек автомобил:	LAND ROVER
Преносим компютър:	DELL
Digital flow meter:	Model 438 110
Диск на Секки	
Хидробиологични сита	
Дънна плаваща мрежа – 1 бр. с дължина 100 м и големина на окото 10-20 мм	
Ихтиопланктонни мрежи – 1 бр. с размери 1,5 x 0,5 м правоъгълна рамка; мрежа с око 1,7 мм и 2 бр. с размери 1 x 0,25 м правоъгълна рамка; с око 2 мм	
Съдове за събиране на проби - шишета, банки, епруветки, спирт за фиксиране и др.	

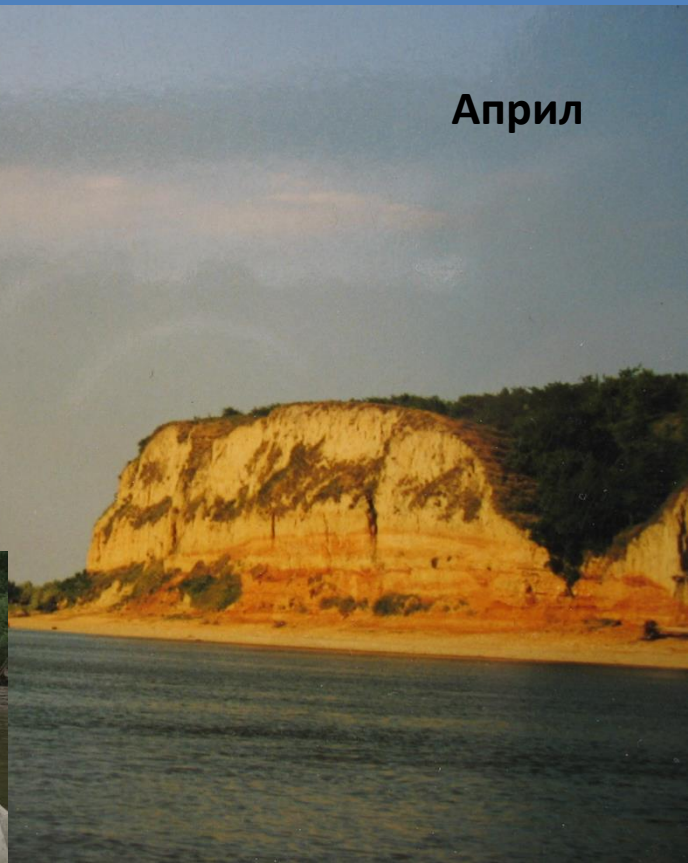


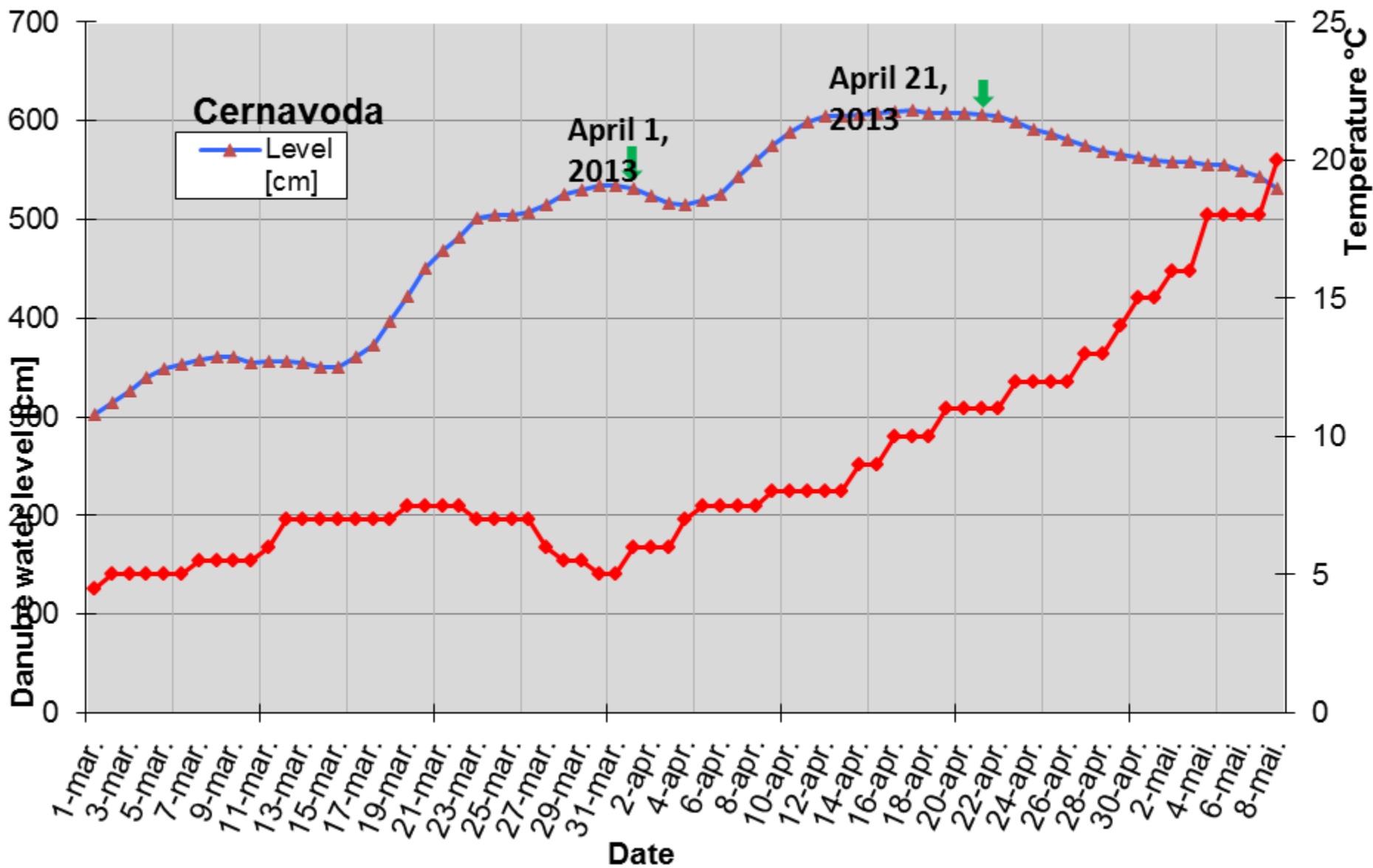
Извършването на полевите изследвания през 2014 г. беше
основно базирано на **опита на колегите от Румъния с**
ръководител инж. д-р Раду Сучу

Юли



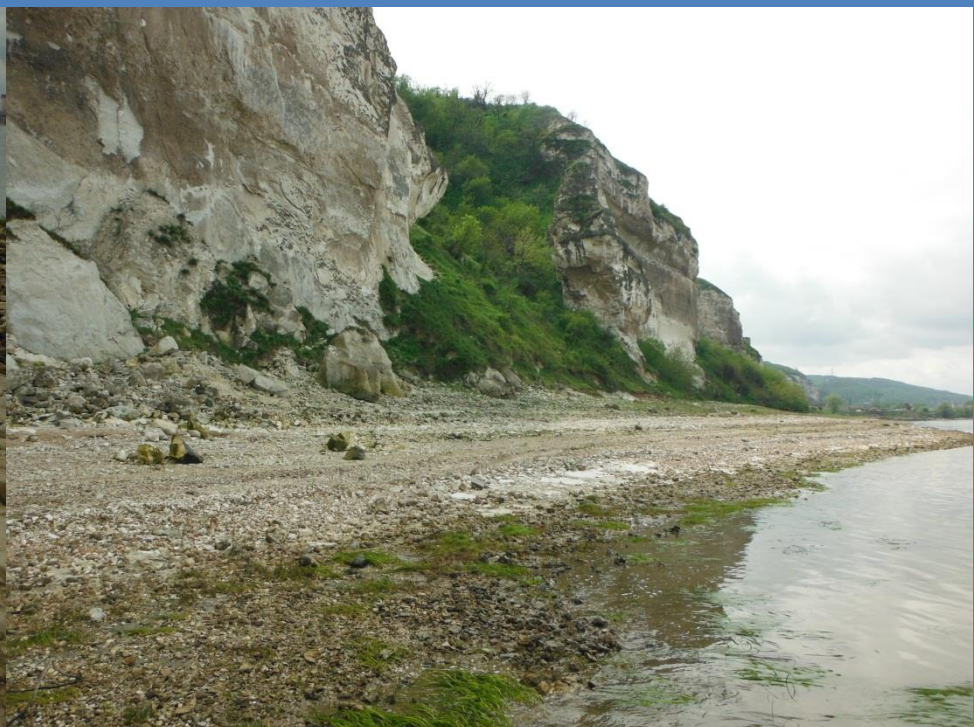
Април



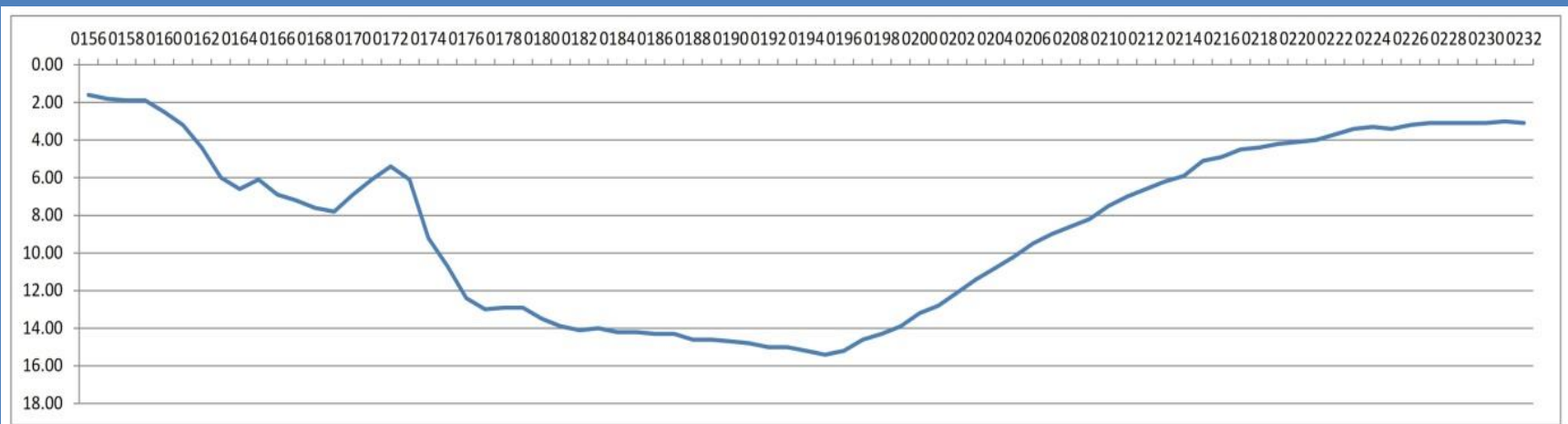


Избор на места за пробонабиране - I етап

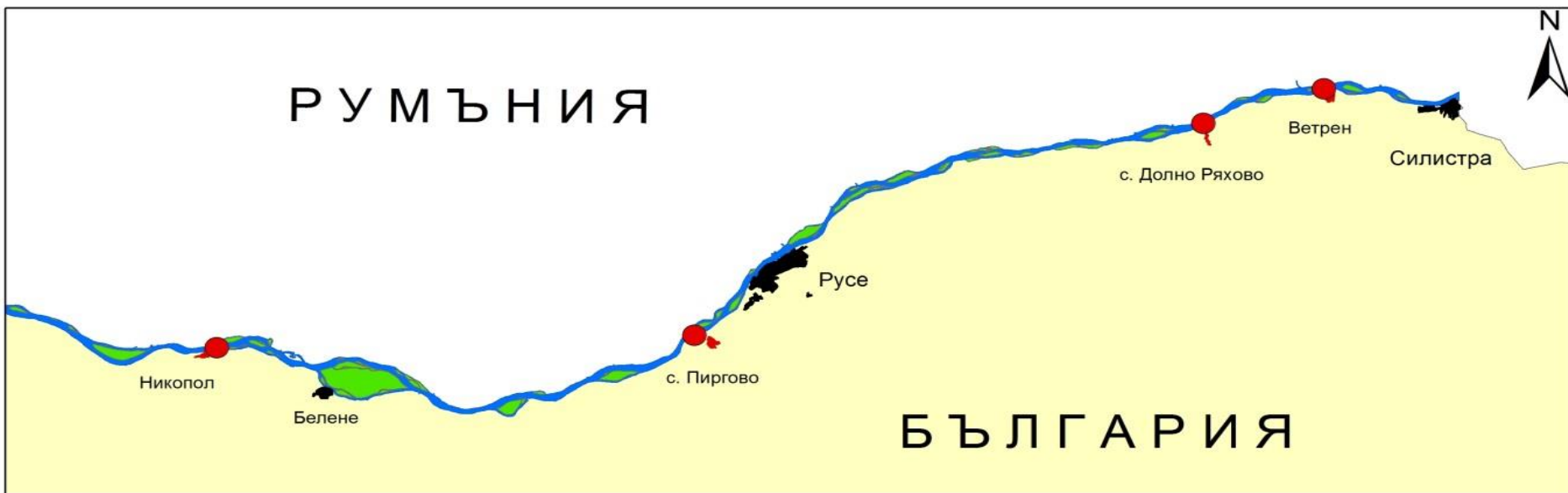
- Речен участък в близост до стръмен, скалист бряг на реката
- Участъци на реката с дълбочина 6-14 м (оптимално 8-10 м), но никога в най-дълбоката част на реката
- Наличие на силно течение, което обмива мръстилището
- Участъци с подходящ дънен субстрат (скала, камъни), в които има пори и цепнатини



Избор на места за пробонабиране - I етап

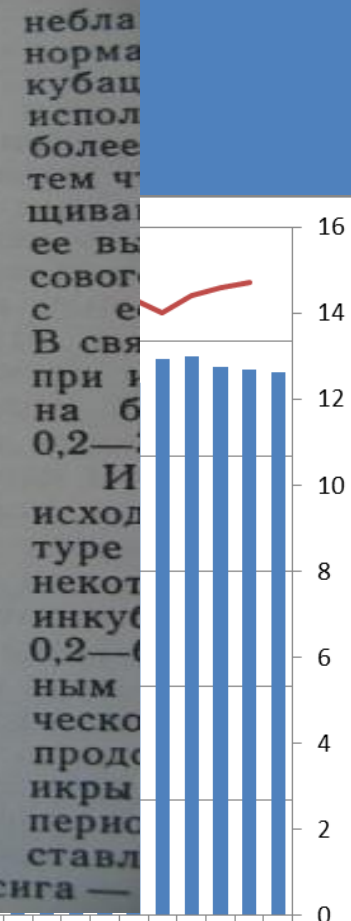
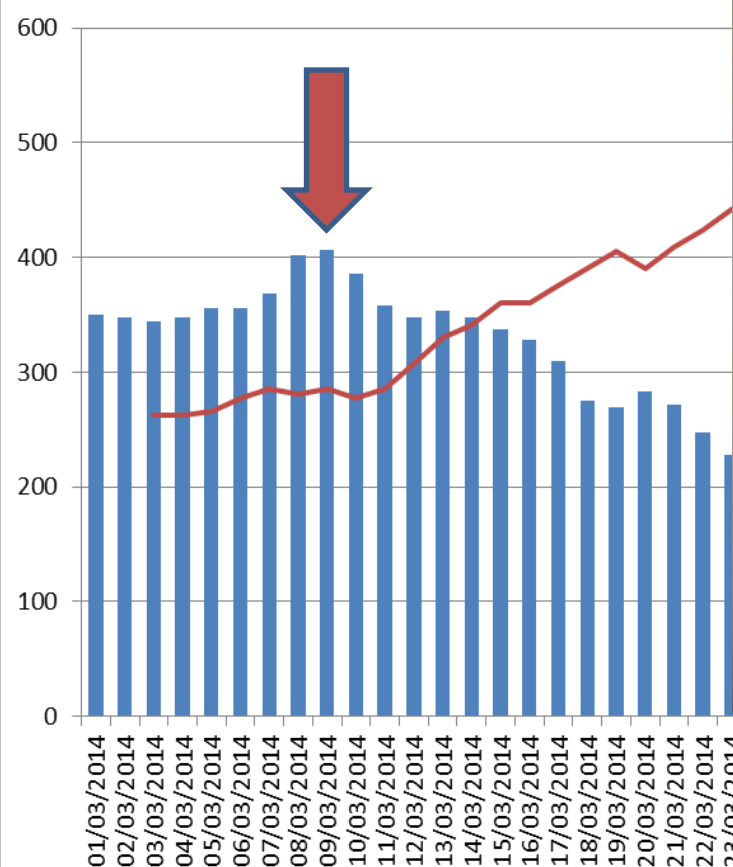
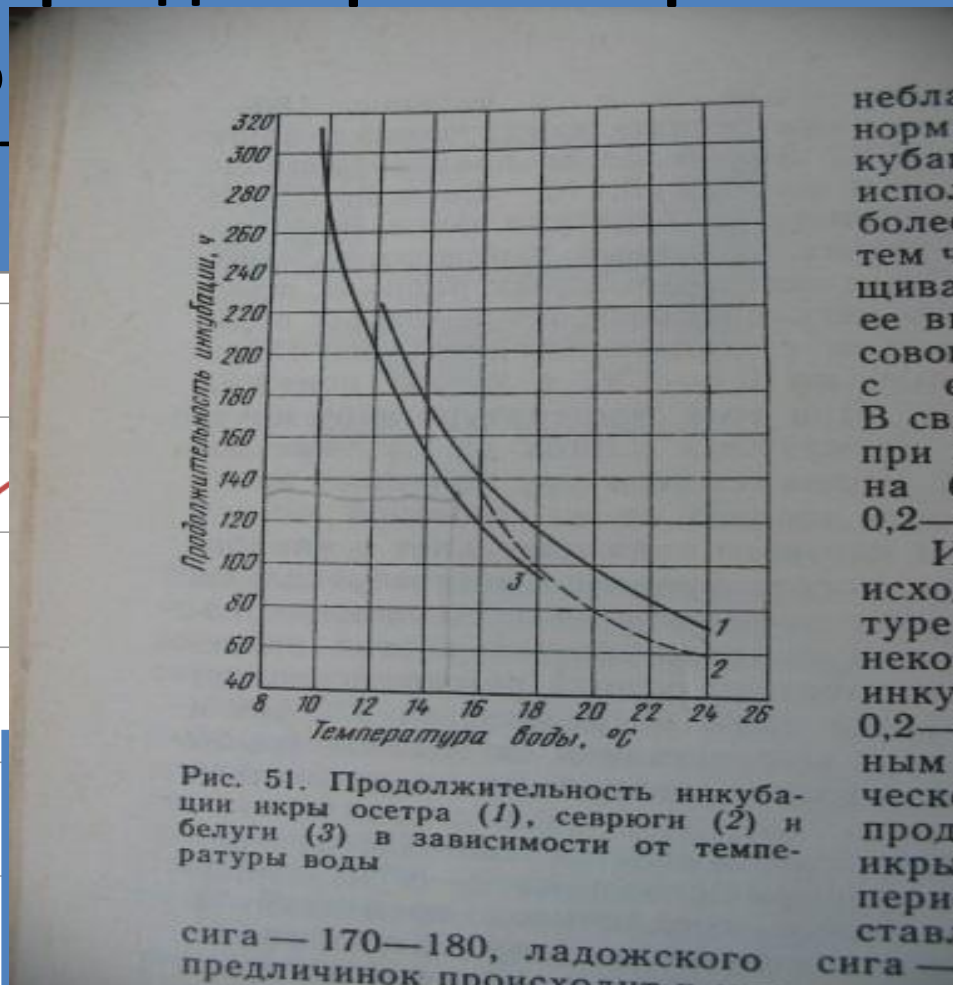


Избор на места за пробонабиране - I етап



Избор на период за пробонабиране

- Максимално водно ниво
- Температура на водата от













Резултати

Събрани са общо 65 проби!

Установени хайверни зърна – общо 5 броя в 4 проби, основно на представители на семейство Шаранови (Cyprinidae) и род *Neogobius*.

Установени личинки – общо 38 броя от 9 проби, принадлежащи към 6 вида, както следва:

Alosa sp. – 1 ex.

Alburnus alburnus – 1 ex.

Barbus barbus – 1 ex.

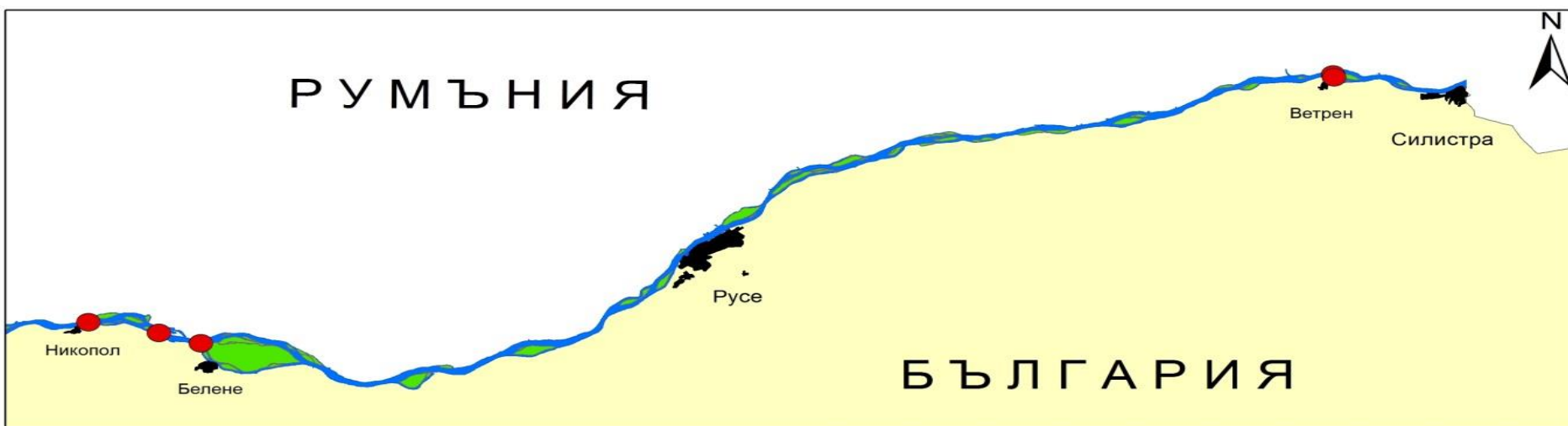
Neogobius fluviatilis – 1 ex.

Neogobius sp. – 32 ex.

Неопр. – 1 ex.



Избор на места за пробонабиране – II етап





Резултати

Събрани са общо 63 проби!

Сумарната дължина на изследваните трансекти е над 47 500 м!

Уловени са общо 473 екземпляра, принадлежащи към 27 различни вида риби, както следва:

Huso huso

Alosa immaculata

Barbus barbus

Romanogobio vladykovi

Abramis brama

Alburnus alburnus

Aspius aspius

Abramis brama

Abramis sapa

Blicca bjoerkna

Chondrostoma nasus

Carassius gibelio

Cyprinus carpio

Leuciscus idus

Pelecus cultratus

Rutilus rutilus

Vimba vimba

Sabanejewia bulgarica

Silurus glanis

Salmo labrax

Gymnocephalus schraetser

Perca fluviatilis

Sander lucioperca

Zingel streber

Zingel zingel

Neogobius fluviatilis

Neogobius melanostomus

***Huso huso* – 1 juv. ex.**

Дължина на тялото – 181 мм

Тотална дължина на тялото – 223 мм

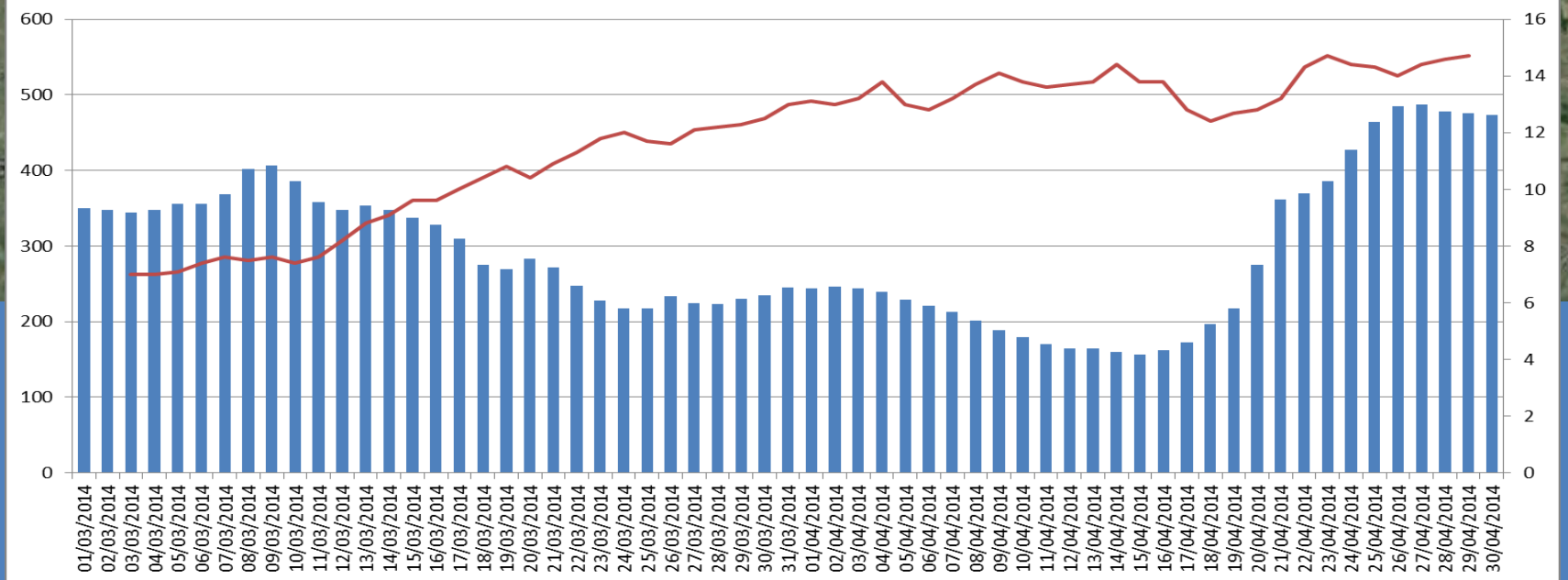
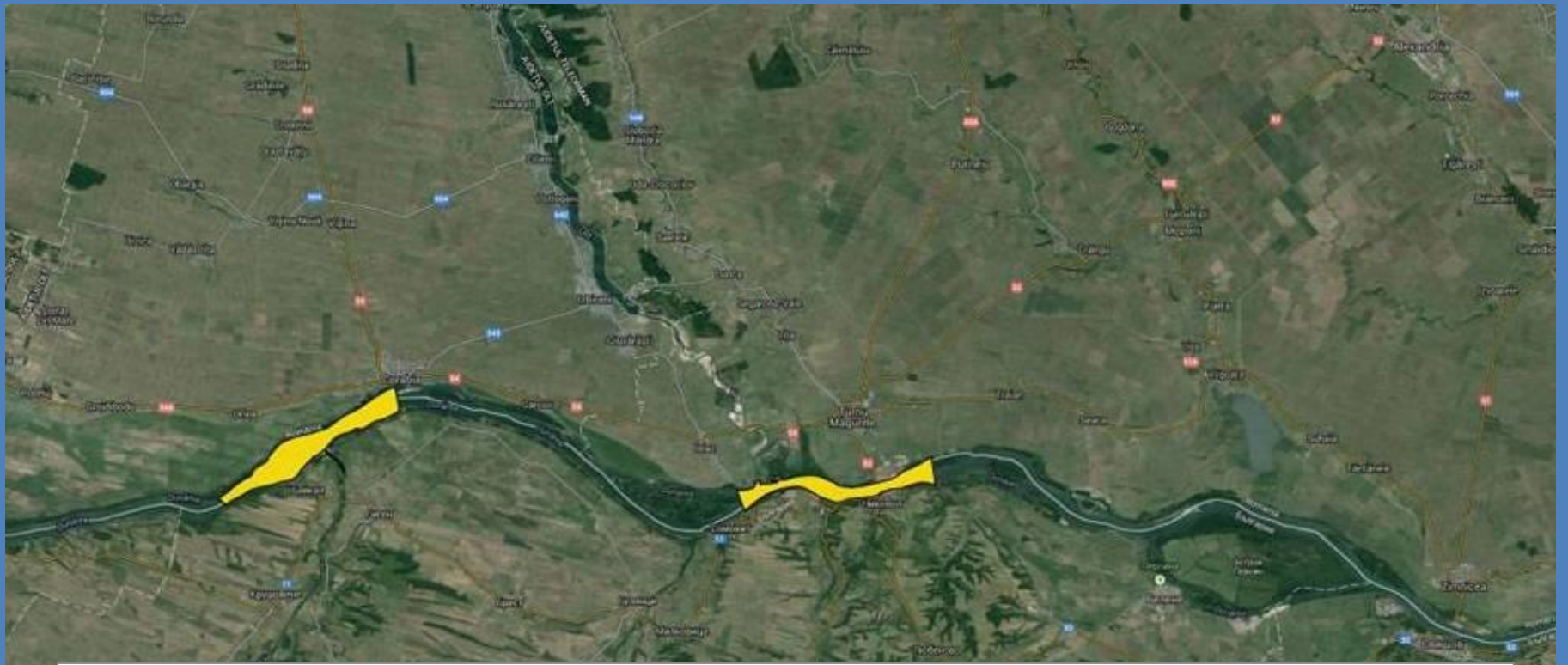
Тегло – 46 гр.











ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА “ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.”

www.ope.moew.government.bg



Благодаря Ви за вниманието!

