

ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ



Васил Иванов Колев

[Всички полета не са задължителни. Премахнете всяко празно поле.]

България,  София

 vassilkolev@ltu.bg

Българин

ПОЗИЦИЯ, ЗА КОЯТО
КАНДИДАТСТВОТЕ
ДЪЛЖНОСТ
ПРЕДПОЧИТАНА ДЪЛЖНОСТ
ЕТАП НА ОБУЧЕНИЕ, ЗА
КОЕТО КАНДИДАТСТВОТЕ
ЛИЧНО ИЗЯВЛЕНИЕ

ТРУДОВ СТАЖ 23 години

[Добавете отделен параграф за всяка длъжност, която сте заемали, като започнете с последната.]

01.03.2000г. – понастоящем - Лесотехнически университет – София, 1756, бул. Климент Охридски 10, www.ltu.bg, Катедра „Ловно стопанство“, Факултет „Горско стопанство“, Асистент по „Рибно стопанство“,

1997г. - 2000г. - Национално ловно рибарско сдружение – Съюз на ловците и риболовците в България (НЛРС-СЛРБ), София, бул. „Витошка „ 31-33, www.slrb.org, Отдел “Организационен“, Централен съвет на НЛРС-СЛРБ,
Експерт-координатор,

1994г.-1997 г. - Държавно лесничейство „Студена“ (Витошко), с. Кладница, Софийска област,
Ръководител на охранителен участък,

1994г. - Държавно лесничейство гр. София, Разсадник „Бояна“,
Фиданкопроизводител,

1984г.-1986г. - БНА , Поделение 28020, Поделение 32740,
Военнослужещ на срочна служба.

ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

[Добавете отделен параграф за всеки курс на обучение, който сте завършили, като започнете с последния.]

Въведете ниво от
ЕКР, ако е
приложимо

2001г. 2003г. - Лесотехнически университет – София, 1756, бул. Климент Охридски 10,

Завършен курс по английски език, система Headway – ниво Upper intermediate (IV),

2002г. - Нов български университет София – институт за чуждоезикова специализация,

Завършен курс по английски език, система Headway – степен II,

1984г.-1992г. - Висш лесотехнически институт, гр. София 1756, бул. Климент Охридски 10,

Инженер по горско стопанство, Магистър по Ловно и рибно стопанство,

1973г.-1984г. - 142 Единно средно политехническо училище „Веселин Ханчев“ гр. София (със засилено изучаване на руски език),

Зрелостно свидетелство за завършено средно образование.

ЛИЧНИ УМЕНИЯ

[Премахнете всички празни полета.]

Майчин език български

Други езици

	РАЗБИРАНЕ		ГОВОРЕНЕ		ПИСАНЕ
	Слушане	Четене	Участие в разговор	Самостоятелно устно изложение	
Руски	C ₁	C ₁	C ₁	C ₁	B ₁
▪ 142 Единно средно политехническо училище „Веселин Ханчев“ гр. София (със засилено изучаване на руски език)					
Английски	A ₁	B ₁	A ₁	A ₁	A ₁
Лесотехнически университет – София –система Headway – ниво Upper intermediate (IV), Нов български университет- София – система Headway – степен II.					
Френски			B ₁		
Alliance française – София, ниво Conversation superieur (VI).					

Свидетелство за управление на МПС

Категория – В (лек автомобил), М (мотопед)

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

 Публикации
 Презентации
 Проекти
 Конференции
 Семинари
 Отличия и награди
 Членства
 Препоръки
 Цитиране
 Курсове
 Сертификати

1. Колев, В.. 2006. Анализ на стопанисването на речната пъстърва в последните десет години. Научна конференция по повод 70 годишнината на лесовъдското образование в България, 207-210
2. Коджабашев, Н, В. Колев, Г. Груйчев. 2009. Проучване върху ихтиофауната на язовир Ивайловград. Лесовъдска мисъл брой 1 (37), 212-225
3. Kolev, V. 2010. Density and biomass of the wild trout in some bulgarian rivers Forestry ideas, Vol. 16, № 2(40), 222-229
4. Kolev, V. 2012. Stoking plan for the Bunayska river. Forestry ideas, Vol. 18, № 2(44), 143-149
5. Kolev, V. 2013. Sexual dimorphism in the anal height of the maritza barbel (*Barbus cyclolepis* Heckel, 1837) in the Maritza river basin. Forestry ideas, Vol. 19, 2(46), 151-156
6. Kolev V., 2013. Species composition of the ichthyofauna of some tributaries of the Maritza River, Forestry ideas , Vol. 19, 2(46), 129-139
7. Колев, В.. 2014. Проучване ма състоянието на ихтиофауната в долното течение на река Тунджа във връзка с алтернативните форми на туризъм в района на Ямбол и Елхово. Управление и устойчиво развитие, 6 (49), 94-102
8. Kolev V., G. Raikova. 2016. Age, growth rate and condition factor of the chub (*Squalius orpheus* Kottelat & Economis, 2006) in the Stryama river. Forestry ideas, Vol. 21, № 2(50), 269-276
9. Raikova G., V. Kolev 2016. Age, growth rate and condition of the maritsa barbel (*Barbus cyclolepis* Heckel, 1837) in the Stryama river. Forestry ideas, Vol. 21, № 2(50), 277-283

ПРИЛОЖЕНИЯ

10. абстракт- Kolev, V. 2012. Stoking plan for the Bunayska river. Forestry ideas, Vol. 18, № 2(44), 143-149,
11. абстракт- Kolev V., 2013. Species composition of the ichthyofauna of some tributaries of the Maritza River, Forestry ideas , Vol. 19, № 2(46), 129-139,
12. абстракт- Kolev, V. 2013. Sexual dimorphism in the anal height of the maritza barbel (*Barbus cyclolepis* Heckel, 1837) in the Maritza river basin. Forestry ideas, Vol. 19, № 2(46), 151-156,
13. абстракт- Kolev V., G. Raikova. 2016. Age, growth rate and condition factor of the chub (*Squalius orpheus* Kottelat & Economis, 2006) in the Stryama river. Forestry ideas, Vol. 21, № 2(50), 269-276,
14. абстракт- Kolev V., G. Raikova. 2016. Age, growth rate and condition factor of the chub (*Squalius orpheus* Kottelat & Economis, 2006) in the Stryama river. Forestry ideas, Vol. 21, № 2(50), 269-276,
15. абстракт- Коджабашев, Н, В. Колев, Г. Груйчев. 2009. Проучване върху ихтиофауната на язовир Ивайловград. Лесовъдска мисъл брой 1, 37, 212-225,
16. абстракт- Kolev, V. 2010. Density and biomass of the wild trout in some bulgarian rivers Forestry ideas, Vol. 16, № 2(40), 222-229.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

(посочи наименованието на ИУ)

София

Център за следипломно обучение и квалифик.

(посочи наименованието, фамилия, инициали)

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Регистрационен № 1992 / III. 2004 г.

ВАСИЛ ИВАНОВ КОЛЕВ

ЕГН 6607216967, роден на 21.07.1966 в гр.(с.) София

област София, държава Р България

завърши на III. 2004 г. 100-часов курс,

за професионална квалификация по АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

IV НИВО със среден успех: 78 точки

(с групи и шифри)ИЗУЧАВАНИ УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ:
COMPLETED A 100-HOUR ENGLISH LANGUAGE COURSE.

LEVEL-UPPER-INTERMEDIATE / SYSTEM "HEADWAY" /

THE COURSE PROVIDES NECESSARY GRAMMATICAL

AND LEXICAL KNOWLEDGE TO DEVELOP STUDENT'S

COMMUNICATION SKILLS AS WELL AS LISTENING,

READING AND WRITING TECHNIQUES.

FINAL-TEST SCORE 78 OUT OF 100.

(посочи наименованието)(посочи наименованието)(посочи наименованието)(посочи наименованието)(посочи наименованието)

РЕКТОР:

НОВ БЪЛГАРСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЗА ЧУЖДЪЕЗИКОВА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
степен II

СВИДЕТЕЛСТВО
за чуждоезикова специализация

рег. № 866
07. 08. 2001
 ден мес. год.



подпис

ВАСИЛ ИВАНОВ КОЛЕВ

(собствено, бащино и фамилно име)

роден(а) на 21. 07. 1966 год.

в гр./с. София

община _____

област _____

ЕГН 6607216967

е постъпил(а) на 02. 07. 2001
 ден мес. год.

и е завършил(а) на 27. 07. 2001
 ден мес. год.

редовна форма на обучение по английски език 120 брой часове

със среден успех МН. ДОБЪР /5.00/
 с думи с цифри

Директор на ИЧС: _____

№ по ред	Дисциплина	Оценка	
		с думи	с цифри
1.	Практически курс <u>английски</u> език (писмен изпит)	<u>Добър</u>	<u>4</u>
2.	Практически курс <u>английски</u> език (устен изпит)	<u>Отличен</u>	<u>6</u>

Притежателят на настоящото свидетелство е показал следните умения на чуждия език:

- разбира автентични писмени и устни текстове със средна степен на сложност;
- води разговор на ежедневни теми в личната и професионалната сфера;
- води записки при слушане и съставя несложни текстове



№ по реда	Други предмети, изучавани в IX, X и XI клас	Оценки	
		с думи	с цифри
Общозадължителни :			
1	Психология	Отличен	6
2	Основи на естетиката	Отличен	6
3	Общество и личност	Отличен	6
4	Физическо възпитание и спорт	Отличен	6
5	Трудово-политехническо обучение	Отличен	6
6	Устройство на автомобила и машинознание	Отличен	6
7			
8			
9			
Свободноизбираеми :			
1	МАТЕМАТИКА	Мн. добър	5
2			
3			
4			

Директор:



МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНАТА ПРОСВЕТА
 142 ЕСПУ „ВЕСЕЛИН ХАНЧЕВ“
 (училище)
 С. ПРЕПОДАВАНЕ НА РУСКИ ЕЗИК
 гр. (с) Гофия окръг

ДИПЛОМА

за завършено средно образование
 ПРЕПИС

000794 Важи само за кандидат-
 Серия Л-84 ствуване във висшите
 учебни заведения

Васил Иванов Колев
 (трите имена по паспорт)

роден(а) в гр. (с) Гофия окръг

ЕГН 66.07216967 е завършил(а) пълния курс в

Единното средно политехническо училище през 1984 г.

и положил(а) зрелостен изпит през 1984 г.

С решение на зрелостната изпитна комисия
 от 30.06.1984 получава средно образование
 (ден, мес. г.)

с общ успех Отличен/577/ поведението ПРИМЕРНО
 (с думи и цифри) (с думи)

и професионална квалификация (професия)

МАШИНЕН МОНТЪОР
 специалност

гр. (с) Гофия ДИРЕКТОР: (подпис)

07.07.1984 (печат с герб)

Регистрационен № 987



Държавен изпит	
1. Дипломна защита - Мин.добър 5,00	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
Среден успех: Мин.добър 5,00	
Квалификация: <u>инженер</u>	
Специализация: <u>Говно стопанство</u>	
ДЕКАН НА ФАКУЛТЕТА _____	
СЕКРЕТАР НА ФАКУЛТЕТА _____	
Регистрационен № <u>7957</u> на дипломата	

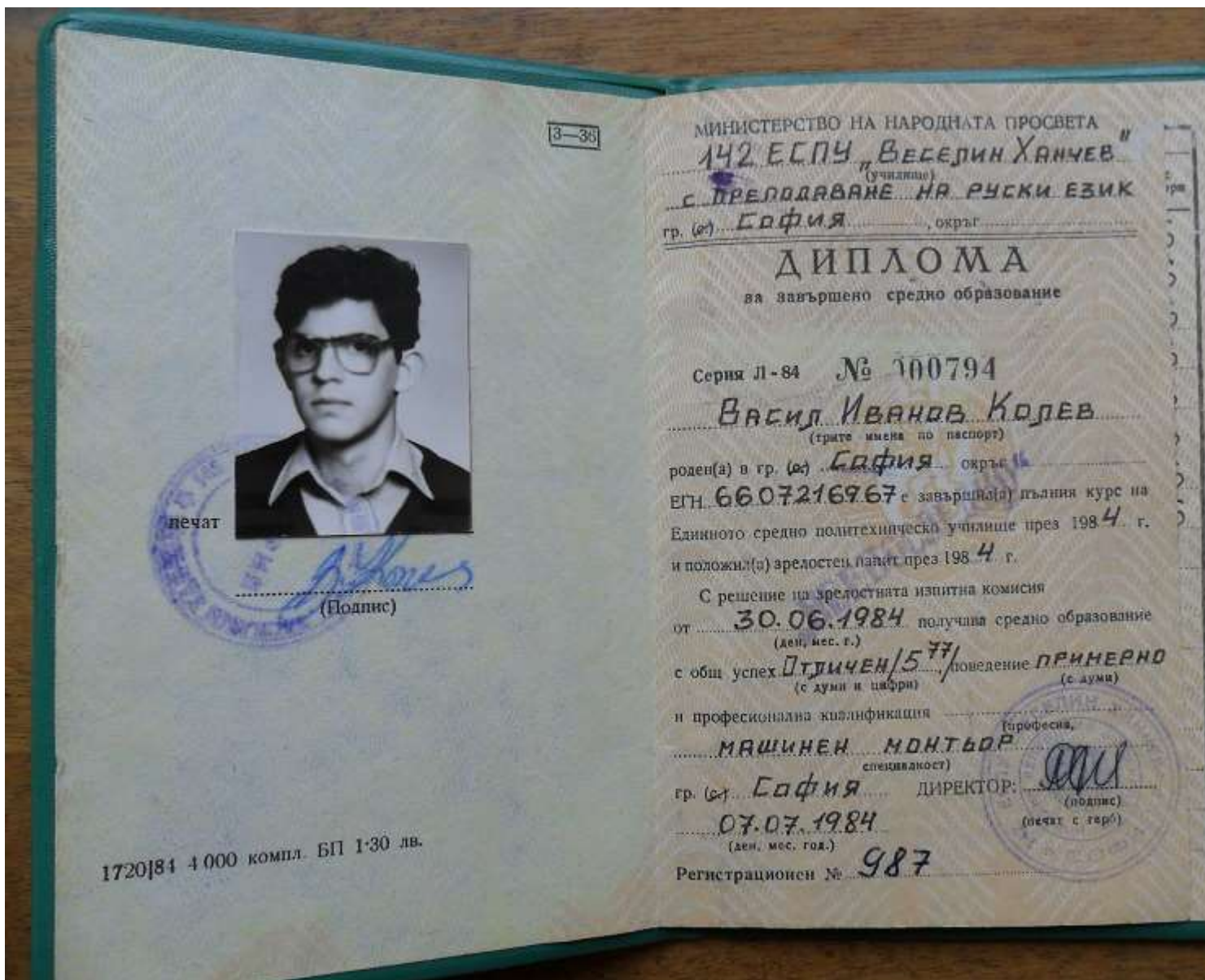
МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА НАУКАТА И ПРОСВЕТАТА	
ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ДИПЛОМА	
№ <u>004247</u>	
Име: <u>Васил</u>	Презиме: <u>Иванов</u>
Фамилия: <u>Колев</u>	
роден(а) на: <u>31. VII. 1968</u>	
в: <u>гр. София</u>	
ЕГН: <u>6607216967</u>	
през време на следването си в <u>Дипломна</u>	
<u>лесотехнически институт</u>	
е изучавал(а) и полагал(а) изпити по с	
те дисциплини:	
* Не важи без диплома.	

№	Учебни дисциплини	Оценки
1.	Умния с биохимия	Добър
2.	История на БП	Среден
3.	Висша математика- I	Мн. доб.
4.	Висша математика- II	Среден
5.	Ботаника	Добър
6.	Висша мат. и стат. мет.	Добър
7.	Метеорология с клим.	Мн. доб.
8.	Електр. изчисл. техн.	Мн. доб.
9.	Руски език	Мн. доб.
10.	Франси език	Отличен
11.	Музика с биофизика	Мн. доб.
12.	Философия	Мн. доб.
13.	Геология с фототрам.	Мн. доб.
14.	Горско познание	Мн. доб.
15.	Лендрология	Мн. доб.
16.	Спец. ползув. в горите	Мн. доб.
17.	Основи на фитоненол.	Мн. доб.
18.	Изислет. на дърв. рас.	Отличен
19.	Основи на екол. и ОПС	Мн. доб.
20.	Рибовъдство	Мн. доб.
21.	Гор. и по. зап. право	Сав. се

№	Учебни дисциплини	Оценки
22.	Горска таксация	Мн. доб.
23.	Лесозашита	Мн. доб.
24.	Политология	Сав. се
25.	Горски култури	Мн. доб.
26.	Лесовъдство	Мн. доб.
27.	Гор. генетика и селек.	Мн. доб.
28.	Тех. мех. и стр. дело	Мн. доб.
29.	Ловно стопанство	Отличен
30.	Тех. на гор. стоп. мас.	Среден
31.	Механ. и техн. на дърв.	Мн. доб.
32.	Горски транспорт	Добър
33.	Иконом. и управл. на ГС	Отличен
34.	Ерозия и борба с нея	Мн. доб.
35.	Лесоустройство	Добър
36.	Орган. и план. на ГС	Среден
37.	Световно лесовъдство	Сав. се
38.	Охрана на труда	Сав. се
39.	Основи на бистеунсл.	Сав. се
40.	Ловна стоп. устройство	Сав. се
41.	Ловен туризъм	Отличен
42.	Специал. въпрос. и стат.	Отличен

№	Учебни дисциплини	Оценки
43.	Рибостоп. у-во втсп. в	Отличен

Среден успех от следването: **Мн. добър 4,86**
(свои цифри)



3-36

МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНАТА ПРОСВЕТА
 142 ЕСПУ "ВЕСЕЛИН ХАНЧЕВ"
(училище)
 С ПРЕПОДАВАНЕ НА РУСКИ ЕЗИК
 гр. (с) София, окръг

ДИПЛОМА

за завършено средно образование



печат

Vasile Kolev
 (Подпис)

Серия Л-84 № 100794

Васил Иванов Колев

(трите имена по паспорт)

роден(а) в гр. (с) София, окръг 16

ЕГН 6607216967 е завършил(а) пълния курс на
 Единното средно политехническо училище през 1984 г.
 и положи(л) зрелостен изпит през 1984 г.

С решение на зрелостната изпитна комисия
 от 30.06.1984 получава средно образование
(ден, мес. г.)

с общ успех ПЪТЛИЧЕН/5.77/ поведение ПРИМЕРНО
(с думи и цифри) (с думи)

и професионална квалификация МАШИНЕН МОНТЬОР
(специалност)

гр. (с) София ДИРЕКТОР: *[Signature]*
(подпис)

07.07.1984
(ден, мес. год.)

Регистрационен № 987

1720184 4 000 компл. БП 1-30 лв.

№ по ред	Зрелостен изпит и учебни предмети, въз основа на които е изчислен общия успех	Оценки	
		с думи	с цифри
	Зрелостен изпит:		
1	Общобразователна подготовка	Мн. добър	5
2	Теория и практика на професията и специалността	Отличен	6
	Общобразователни предмети, изучавани в IX, X и XI клас		
1	Български език и литература	Мн. добър	5
2	Руски език	Отличен	6
3	ФРЕНСКИ език	Отличен	6
4	Математика	Мн. добър	5
5	Физика и астрономия	Отличен	6
6	Химия	Отличен	6
7	Биология	Отличен	6
8	История	Отличен	6
9	География	Отличен	6
10	Обществознание	Отличен	6
	Общотехнически и специални предмети, учебна и лабораторна практика, изучавани в XI клас — общ среден успех	Отличен	6
	Общ успех	Отличен	5 ⁷⁷

№ по ред	Общотехнически и специални предмети, учебна и лабораторна практика, изучавани в XI клас	Оценки	
		с думи	с цифри
1	ЕГДЪБ. И РЕМОНТ	Отличен	6
2	ТЕХН. МЕХАНИКА	Отличен	6
3	ЕД. ТЕХНИКА	Отличен	6
4	АВТОМАТИЗАЦИЯ	Отличен	6
5	ТЕХН. ЧЕРТАНЕ	Отличен	6
6	ИКОНОМ. И ОРГАНИЗ.	Отличен	6
7	ТЕХН. НА МАШИНОСТР.	Отличен	6
8	УЧЕБНА ПРАКТИКА	Отличен	6
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

№ по ред	Зрелостен изпит и учебни предмети, въз основа на които е изчислен общият успех	Оценки	
		с думи	с цифри
Зрелостен изпит:			
1	Общобразователна подготовка	Мн. Добра	5
2	Теория и практика на професията и специалността	Отличен	6
Общобразователни предмети, изучавани в IX, X и XI клас			
1	Български език и литература	Мн. Добра	5
2	Руски език	Отличен	6
3	Френски език	Отличен	6
4	Математика	Мн. Добра	5
5	Физика и астрономия	Отличен	6
6	Химия	Отличен	6
7	Биология	Отличен	6
8	История	Отличен	6
9	География	Отличен	6
10	Обществознание	Отличен	6
	Общотехнически и специални предмети, учебна и лабораторна практика, изучавани в XI клас — общ среден успех	Отличен	6
	Общ успех	Отличен	5 ⁷⁷

№ по ред	Общотехнически и специални предмети, учебна и лабораторна практика, изучавани в XI клас	Оценки	
		с думи	с цифри
1	Сградб. и ремонт	Отличен	6
2	Техн. механика	Отличен	6
3	Ел. техника	Отличен	6
4	Автоматизация	Отличен	6
5	Техн. чертане	Отличен	6
6	Иконом. и организ.	Отличен	6
7	Техн. на машиностя	Отличен	6
8	Учебна практика	Отличен	6
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			





Настоящото удостоверение се дава
в уверение на това, че същата/я/т/
е завършил курс "Боравене с
огнестрелно оръжие" и е положил
успешно изпит съгласно протокол
N 1429
N 50 /1997г.

име ВАСИЛ ИВАНОВ презиме
фамилия КАПЕВ

живуш в СОФИЯ
УЛИЦА БЪЛГОСКИ БРАТЯ

к.л. с-я N 0183876
изд. от 1408 1984 СОФИЯ
ЕГН 6607216967 КОС: _____

МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНАТА ПРОСВЕТА
МИНИСТЕРСТВО НА МАШИНОСТРОЕНЕ
ЧПК по маш. „Средец“
(училище)
3-9 „София“
(предприятие)
гр. с. София окр. _____

УДОСТОВЕРЕНИЕ
№ 66

Васил Иванов Колев
ЕГН 6607216967 (а) в гр. с. София
окр. _____ зряещият (а) XI клас (II и III
степен) в единното средно политехническо училище през
учебната 198 3 /198 4 година в Учебно професионалния
комплекс по машиностроене
вм СПТУ „Средец“
(училище)
гр. с. София окр. _____

Еден в квалификационен изпит по теория и практика в
професията МАШИНЕН МОНТЪОР

и специалността _____
който положи успешно.
С протокол № _____ от 26.06.84г.
(ден, мес., год.)
в изпитната комисия той (тя) придобива квалификация
МАШИНЕН МОНТЪОР
IV разред (клас и др.) четвърти
(с думи)
Настоящото удостоверение служи за поставяне на
работа по придобитата професия, специалност и квалифика-
ция и е валидно за всички предприятия в страната.

29.06.84г.
(ден, мес., год.)

Директор
на училището: _____
(подпис и печат)

Директор на
предприятието: _____
(подпис и печат)



FORESTRY IDEAS, 2012, vol. 18, No 2 (44): 143–149

STOCKING PLAN FOR THE BUNAYSKA RIVER

Vasil Kolev

Department of Wildlife Management, Faculty of Forestry, University of Forestry, 10 Kliment
Ochridski Blvd., 1756 Sofia, Bulgaria. E-mail: vassilie@abv.bg

Received: 18 July 2012

Accepted: 13 November 2012

Abstract

The Wild trout density and biomass in Bunayska River, Aegean catchment area, was estimated on the basis of electrofishing. The mean population size in the Bunayska River was 630 individuals per hectare and the trout biomass 21.73 kg ha⁻¹ was well below the established average values for the other rivers in Bulgaria. The number of individuals allowed for fishing according to the Law for Fisheries and Aquaculture is very low too. We recommend a restocking of 6000 young fish per year (with weight 3–5 g per individuals). The fish used for restocking should be bred from trout inhabiting the river in the area.

Key words: Wild trout, stocking plan, density and biomass of population.

Introduction

The stock and biomass of Wild trout were examined by many authors in connection with management of trout streams as well as in order to estimate the influence of some factors on trout populations. The most extensive investigation on Wild trout in Danube drainage and in Aegean drainage in Bulgaria was done by Yankov (1988), an ichthyologist from Union of hunters and fishermen in Bulgaria. Yankov explored the catchments area of rivers of Iskar and Vit as well as in Aegean drainage – catchments area of rivers of Mesta, Vucha, Chaya and Struma. He examined also the populations dynamics of trout, status of Wild trout stock, growth rate, sexual maturity and fertility of the species. In all studied rivers Yankov (1988) calculated mean density of trout population of 1123 ha⁻¹ and mean biomass of 52.81 kg ha⁻¹.

Other detailed study on Wild trout was done by Karapetkova et al. (2000), who studied density, biomass, and dynamics of Wild trout populations in the creeks of Veleka, Mladezhka and Aydere, belonging to Black Sea drainage. The above mentioned authors estimated mean density of a trout population. Kirka (1969b) studied the population characteristics (age structure, growth rate and fertility), and relationships between species of Wild trout (*Salmo trutta morpha fario* L., 1758) and sculpin (*Cottus poecilopus* H., 1836) in rivers Orava and Vah. In the same year Kirka (1969a) published results of an experiment for restocking with trout some rivers of northern Slovakia.

Kirka (1974) performed a study on the population dynamics of trout in the river Jelešni. The author studied age structure of populations, growth rate, fertility, mortality, population size and biomass. He reported average biomass of trout in

FORESTRY IDEAS, 2013, vol. 19, No 2 (46): 129–139

**SPECIES COMPOSITION OF THE ICHTHYOFAUNA
OF SOME TRIBUTARIES OF THE MARITZA RIVER**

Vasil Kolev

Department of Hunting and Game Management, Faculty of Forestry, University of Forestry,
10 Kliment Ochriski Blvd., 1797 Sofia, Bulgaria. E-mail: vassilie@abv.bg

Received: 07 June 2013

Accepted: 23 August 2013

Abstract

Study of fish fauna of the rivers Topolnitsa, Luda Yana, Stryama, Chepinska and Vucha all tributaries of the Maritza River was carried out. The research was conducted in the autumn of 2006 and 2007. The material was collected by electrofishing using unipolar direct current (DC). In the studied rivers the 11 sampling areas were marked and explored. During the investigation in these rivers 17 fish species belonging to 5 families were found. The family Cyprinidae was the most representative in the sample. The fish fauna composition was predominated by two reofilic species – *Barbus cyclolepis* and *Squalius orpheus*. Among the species found in this study there was three alien fishes for the local fish fauna composition were found – *Oncorhynchus mykiss*, *Lepomis gibbosus* and *Pseudorasbora parva*. The present study identified four species endemic to Aegean watershed – *Gobio bulgaricus*, *Chondrostoma vardarense*, *Squalius orpheus* and *Vimba melanops*. The author was found also two species endemic to Balkan Peninsula – *Cobitis strumicae* and *Sabanejewia balcanica* and one species endemic to Maritza River basin – *B. cyclolepis*.

The estimated composition of the fish fauna in this study was composed of species characteristic mainly for the middle zone of the rivers. The present study showed some changes in the species composition of fish fauna have occurred in recent years. The species like *G. bulgaricus* which were prevalent before today are found in much smaller quantities. At the same time in the fish fauna composition the number of the species such as *Lepomis gibbosus*, *Pseudorasbora parva*, *Carassius gibelio* and *Perca fluviatilis* have increased. The author found some rarer species like *Rhodeus amarus* while the species that was common before as *Carassius carassius* was not established.

Key words: Maritza (Evros/Meriç) River basin, ichthyofauna, species composition.

Introduction

Among the inland rivers in Bulgaria Maritza River has the largest catchment area of up to 21,100 km² to the Bulgarian-Greek border (Tsatchev et al. 1977). The Maritza catchment area is entirely in the south of the main watershed of Bulgaria – Stara Planina Mountains. The ichthyofauna of Maritza River is different from the one

of Northern Bulgaria and includes some endemic species for Southern Bulgaria (Chichkoff 1935, Heckel 1837, Kottelat and Economidis 2006). The majority of the Maritza River runoff is formed by tributaries located in Sredna Gora Mountains as well as Rhodopes Mountains.

The first partial information on the species composition of the River Maritza's ichthyofauna was reported by Heck-

FORESTRY IDEAS, 2013, vol. 19, No 2 (48): 151–156

**SEXUAL DIMORPHISM IN THE HEIGHT OF ANAL FIN OF
MARITZA BARBEL (*BARBUS CYCLOLEPIS* HECKEL, 1937)
IN THE MARITZA RIVER BASIN**

Vasil Kolev

Department of Hunting and Game Management, Faculty of Forestry, University of Forestry,
10 Kliment Ochriski Blvd., 1797 Sofia, Bulgaria. E-mail: vassilie@abv.bg

Received: 28 May 2013

Accepted: 16 November 2013

Abstract

From the middle stretch of Maritza catchment area 229 sexually mature individuals *Barbus cyclolepis* Heckel, 1837 were examined. The height of anal fin in the two sexes was different. The anal fin of the female fishes was higher than that of males. In the ratio (percentage) between the height of the anal fin and standard length of the body there was a strong statistically significant difference between females and males. This ratio had also much higher value in females as compared to males.

Key words: anal fin, *Barbus cyclolepis*, Maritza barbel, sexual dimorphism.

Introduction

The height of anal fin is one of the systematic characteristics used to identify the species of genus *Barbus*. Anal fin is often with different height in the two sexes and is one of the few indicators of sexual dimorphism found in the species of genus *Barbus*. According to Kottelat and Freyhof (2007) in many species of this genus females have higher anal fin than males, probably in connection with excavating the substrate for spawning.

Chichkoff (1935) stated that the height of the anal fin of Maritza barbel vary from 17.3 to 20.0 % of the body length. Drensky (1951) claimed that in Maritza barbel the tip of anal fin reaches back to the base of the caudal fin.

Marinov (1984) examined 86 individuals obtained in catchment areas of the riv-

ers: Mesta, Struma and Maritza. The author found that in all studied rivers female barbels had higher anal fin than males. Marinov (1964) calculated the ratio between anal fin height and standard length of the body and concluded that the difference between the two sexes in this indicator is even larger. Marinov (1964, 1989) found that this difference was statistically significant in each catchment area separately and for the three catchment areas pooled. The author concluded that the height of anal fin of female barbels is over 16.6 % of standard body length (between 16.6 and 23 %, usually more than 17 %), whereas for males it does not exceed 16.6 % (between 12.5 and 16.6 %).

According to Marinov (1989) the height of anal fin of *Barbus barbus* Linnaeus, 1758 is between 13.8 % and 19.8 % of standard length of the body.

FORESTRY IDEAS, 2015, vol. 21, No 2 (50): 269–276

AGE, GROWTH RATE AND CONDITION FACTOR OF THE CHUB (*SQUALIUS ORPHEUS* KOTTELAT & ECONOMIS, 2006) IN THE STRYAMA RIVERVasil Kolev^{1*} and Galerida Raikova²¹University of Forestry, Faculty of Forestry, Department of Hunting and Game Management, 10 Kliment Ohridski Blvd., 1797 Sofia, Bulgaria. *E-mail: vassilie@abv.bg²Sofia University "St. Kl. Ohridski", Faculty of Biology, Department of General and Applied Hydrobiology, 8 Dragan Tzankov Str., 1164 Sofia, Bulgaria.

Received: 20 November 2015

Accepted: 27 December 2015

Abstract

A study of the Maritsa chub in the Stryama River, a left tributary of the Maritsa River was carried out. The research was conducted in autumn in the period 2006–2011. A total of 458 specimens of Maritsa chub were caught by electrofishing. The size-age composition was simple. The population was represented by five age groups. The chub's population in the Stryama River was dominated by young and middle size groups. The relationship between the average values of L (standard length) and S (scale radius) was described by the equation: $L = 17228 + 2.1934 \cdot S$; correlation $r = 0.9979$. The length growth of the chub in the Stryama River is relatively fast. The relation between the fish weight (W) and length of the population was represented by the equation: $W = 0.000009 \cdot L^{3.1194}$; $r = 0.9996$. The condition factor of the chub in the Stryama River is one of the lowest in comparison with the other water courses in the Aegean catchment area.

Key words: length growth, size-age composition, *Squalius orpheus*, weight growth.

Introduction

The Maritsa chub (*Squalius orpheus* Kottelat & Economis, 2006) is an endemic species for the Balkan Peninsula. It was recently identified as a separate species by Kottelat and Economidis (2006). Apostolou and Dobrovolov (1999) assume that the chub from Aegean basin is a separate species as well. The species occurs in the water courses of the Aegean watershed from the Maritsa River to the Struma River (Kottelat and Economidis 2006, Kottelat and Freihof 2007). This is one of the most numerous fish species in the middle zone of the Maritsa River tributaries in Bulgaria and also one of the

favorite sport fish in these water courses.

The first detailed study of the Maritsa chub along the whole Bulgarian water course of the Struma River was conducted by Michajlova (1964). The author published the data for the length and weight growth of the chub in the Struma River. A study of the age structure and the increase of the chub population in the Batak dam, situated in the watershed of the Maritsa River, was carried out by Zivkov (1973). He reported detailed data on the growth rate of the chub in this dam. The length and weight growth rate of the Maritsa chub in the Dzerman River, a left tributary of the Struma River, was studied by Dikov and Zivkov (1985). In his PhD

FORESTRY IDEAS, 2015, vol. 21, No 2 (50): 277–283

**AGE, GROWTH RATE AND CONDITION FACTOR
OF THE MARITSA BARBEL (*BARBUS CYCLOLEPIS*
HECKEL, 1837) IN THE STRYAMA RIVER**Galerida Raikova¹ and Vasil Kolev^{2*}¹Sofia University "St. Kl. Ohridski", Faculty of Biology, Department of General and Applied Hydrobiology, 8 Dragan Tzankov Str., 1164 Sofia, Bulgaria.²University of Forestry, Faculty of Forestry, Department of Hunting and Game Management, 10 Kliment Ohridski Blvd., 1756 Sofia, Bulgaria. *E-mail: vassilie@abv.bg

Received: 20 November 2015

Accepted: 27 December 2015

Abstract

A study of the Maritsa barbel in the Stryama River, a tributary of the Maritsa River was carried out. The material was collected in autumn from 2006 to 2011 by electrofishing. A total of 537 specimens of Maritsa barbel were caught. The population was represented by six age groups. The rate composition was simple. In the catch of the barbels in the Stryama River dominated third age groups. The dominating size group in the sample of barbel in the Stryama River was between 61–70 mm long. The relationship between the average values of L (standard length) and S (scale radius) was described by the equation: $L = 13.7486 + 2.8974 \cdot S$; correlation $r = 0.9694$. The barbel in the Stryama River reaches a smaller length than the barbel in the rivers Arda and Doirani. The relation between fish weight (W) and length in the population was represented by the equation: $W = 0.00002 \cdot L^{2.896}$; $r = 0.9996$. The Maritsa barbel in the Stryama River had a lower condition factor than the barbel in the rivers Arda and Maritsa.

Key words: *Barbus cyclolepis*, growth of weight, linear growth, size and age composition.

Introduction

The Maritsa barbel (*Barbus cyclolepis* Heckel, 1837) is an endemic species for the Balkan Peninsula. The fish occurs in the Maritsa River and in its tributaries and also in some water courses of the Aegean watershed and the Black sea watershed on the territory of Turkey (Kottelat and Freyhof 2007). The Maritsa barbel is one of the most numerous fishes in the middle zone of the Maritsa River tributaries in Bulgaria and also one of the favorite sport fishes in these water courses. The taxonomy of the species was examined by Marinov (1986). The

author published some data for the length growth of the Maritsa barbel in the Cheinska River, a right tributary of the Maritsa River. The density, biomass, the growth rate and the condition of the Maritsa barbel in the Arda River, another right tributary of the Maritsa River, was studied by Dikov et al. (1994). Vasiliou and Economdis (2005) studied the ecology of the Maritsa barbel in the rivers of the Northern Greece. Raikova-Petrova and Rozdina (2007) and Rozdina (2009) presented data on the population biology of the Maritsa barbel from the Middle Stream of the Maritsa River.

ЛЕСОВЪДСКА МИСЪЛ 1/2009 (37)

FORESTRY IDEAS 1/2009 (37)

ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ИХТИОФАУНАТА НА ЯЗ. ИВАЙЛОВГРАД

Николай Коджабашев, Васил Колев, Градимир Груйчев
Лесотехнически университет – София

УДК 639.2

Получена на 11.11.2009

Обект на проучване е ихтиофауната и ихтиоценозата на яз. Ивайловград. Установени са 11 вида риби, от които един се съобщава за първи път за лзовира. За изчезнали можем да считаме два вида раепери и змиорката, които не са улавяни през последните 30 години. От ценологичните резултати установихме съвременното състояние на запасите в района на залива до с. Бориолавици, темповете на нарастване и степента на преобладаване, въз основа на които достигнахме до извода, че ихтиологичното равновесие във водоема е силно нарушено вследствие на неконтролният улов. Доминиращи видове в района са малоценни видове като бабучката и маришкият морунаш, а стопански значимите видове – шаран, сом и бяла риба са също силно нарушена размерна и възрастова структура и са с нисък относителен процент от общия улов. Нарушена е възрастовата структура и на егейския скобар, което се дължи вероятно на промени в местата му за размножаване. От нашите констатации следва изводът, че в района на залива е необходимо да бъде завъшен контролът, особено в периода на размножаване. Драстични промени са настъпили в резултат от изграждането на каскадата от трите лзовира, които се явяват непреодолима бариера за рибното население и причина за генетична изолация. Липсата на рибни проходи по течението на реката са довели до пълното изчезване на раепера и змиорката и до значителното намаляване на типичните реофилни видове като маришка мряна, егейски скобар, маришки морунаш. С изграждането на лзовира значително са се увеличили възможностите за стопанисване на ценни за промишлеността и спортния риболов видове риби, каквито са шаранът, бялата риба, сомът от естествените видове и толстолоб и амур от интродуцираните.

Ключови думи: лзовир Ивайловград, рибни популации, видов състав, размерна структура.
Key words: Ivailovgrad dams, fishes populations, species composition, size structure.

Увод

Ихтиофауните и ихтиоценозите, населяващи изградените през миналия век лзовири, се различават съществено от местните реофилни рибни ансамбли, обитавали някога теченията на реките. Промените в проточността и скоростта на течението, натрупването на

дънни отлагания и интродукцията на нови за водосборите видове са довели до промени в трофичните вериги. Липсата на регламент в стопанисването на рибния ресурс, заниженият контрол и интродукцията на нови видове през последните 30 години са нарушили структурата на рибните популации в много наши лзовири. Проучванията

FORESTRY IDEAS, 2010, vol. 16, No 2 (40)

**DENSITY AND BIOMASS OF THE WILD TROUT
IN SOME BULGARIAN RIVERS**

Vasil Kolev

Department of Wildlife Management, University of Forestry, 1756, 10 St. Kl.
Ohridski Blvd., 1756 Sofia, Bulgaria. E-mail: vassilie@abv.bg

UDC 639.2

Received: 26 May 2010
Accepted: 18 June 2011**Abstract**

The wild trout biomass density in four tributary streams of the Maritza river (Topolnitsa, Stryama, Yadenitsa and Chepinska) was investigated by electrofishing. The study was carried out in 100 m long closed test areas, from mid summer to autumn 2008. The theoretical density for two consecutive catches was calculated. It was found that the areas of populations of wild trout in the Topolnitsa and Stryama creeks are fragmented and with a very low-rate density. The theoretical density of wild trout estimated is as follows: for the Chepinska stream – 446 ha⁻¹ and for the Yadenitsa stream – 608 ha⁻¹. The theoretical number of wild trout with a length of 23 cm and more was calculated for the Stryama stream – 15 ha⁻¹, for the Yadenitsa stream – 12 ha⁻¹, and for the Chepinska stream – 4 ha⁻¹ respectively. Within the four studied creeks the highest rate of wild trout theoretical biomass was found to be that of the Yadenitsa stream – 26.27 kg.ha⁻¹, followed by stream Chepinska with 20.43 kg.ha⁻¹. The quantity of fish allowed for fishing, with a length of 23 cm and more, according to the Law (Anonymous 2006), was very low in all the four creeks that were studied.

Key words: electro-fishing, specimens allowed to catch, streams, theoretical biomass of population, theoretical density of population, wild trout.

Introduction

The stock and the biomass of wild trout were examined by many authors in connection with managing of trout streams as well as in order to estimate the influence of some factors on trout populations. For example in the Pyrenees (France) many studies were conducted on trout populations and the results are as follows: in the river Pique et Ger Lim et al. (1993) estimated the mean number of brown trout to be 2469 ha⁻¹ and the biomass – 278 kg.ha⁻¹. Baran et al. (1993) reported an mean density

of wild trout in the river Neste d'Aure between 5 and 126 trout per 100 m² and the mean biomass between 183 and 3242 kg per 100 m². Lagarrigue et al. (2001) studying river Neste d'Ouille estimated the number of wild trout to range between 2201 and 11,516 ha⁻¹ and the biomass between 94.6 and 212.5 kg.ha⁻¹. A study of the river Luz made by the Federation of Fishermen in Hautes Pyrenées (Fédération ... 2007) showed the following mean density of brown trout – 60.1 trout per 100 m² and the mean biomass turned to be 1.32 kg per 100 m² and the number of