

2233,

-



2233,

-

, 2015

1.	.....	3
2.	,	3
3.	.....	7
3.1.	.....	7
4.	.....	11
4.1.	,	11
4.2.	.....	13
4.3.	.....	13
4.4.	.....	14
4.5.	.....	14
4.6.	.....	15
5.	.....	18
5.1.	.....	18
5.2.	.....	18
5.3.	.....	19
5.4.	.....	20
5.5.	.....	20
5.6.	()	21
6.	.....	36
7.	()	54
8.	.....	55

1.

2233 (-404).

2.

76-94 (XI) (. 53/05, 81/05 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13 and 42/14).

”

“ ”

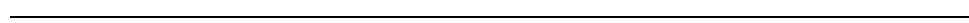
“ (

8174/2005).

(,) .

(. 36/12).

, , , - , , .



()

() / () 4.01:

” “ ” “

4.01, 1999, , 2013);

(

- (4.11, 2006);
- (4.04, 2001);
- (2013).

2013 . (

2002).

/

/

/

, . .

è

:

•

•

•

()

•

•

/

(
).

)
2 m

10%
(

1.0 ha,

•

•

: ()

()

() 4.50

()

/ 4.01,

2233,

—

3.

2233 (-404).

2233

(),

3.1.



1:

2233,

-

164.3km².

2002

15,855

- = 9,770 (61.6%)
- = 5,949 (37.5%)
-

-

16.5km.

2233 (

-404)

(2).

14.854

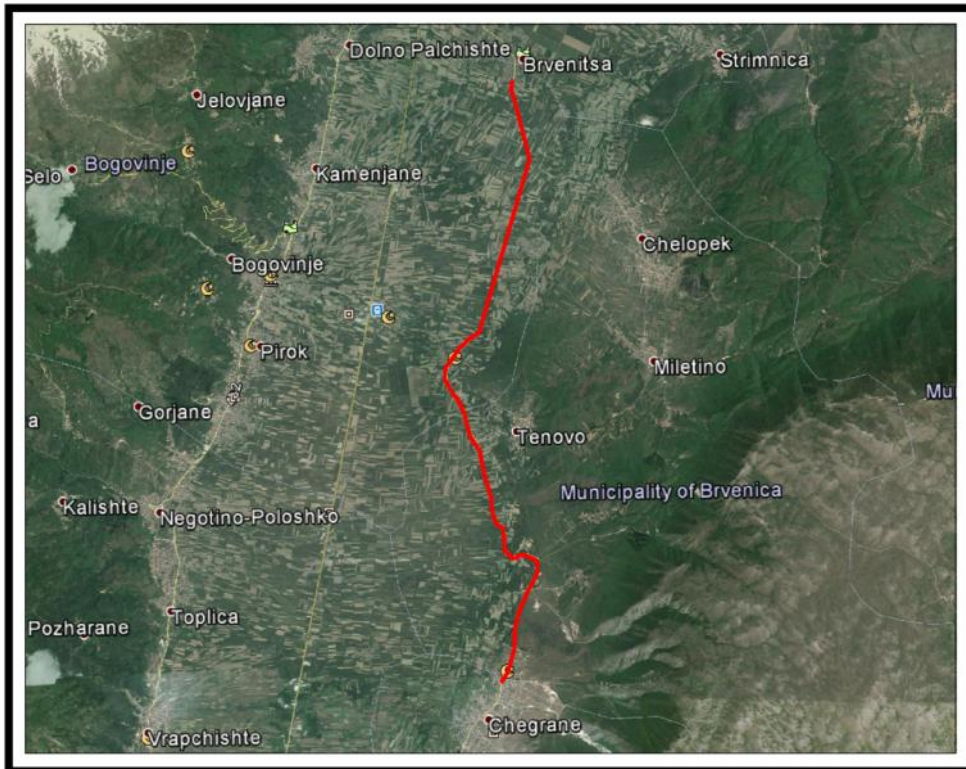
. 4.779 ha

32%

, 4.138 ha

27.8%

5.937 ha 40%



2:

-

:

- : 40 km/h
- : 2 , 1
- (): 2,75 (4,50)
- (): 5,90
- (): 1,00
- :
- : 80% 20%
- (%): 90%
- (%): . 8 %
- (): 40 (30)
- : 40°/100
- (%): 60%
- :
- :
- : max.450
- /
- (/): 0,5 /

1

0.5

),

(

,

200.

3 mm

RB

10 sm;

BNS 22

4 -11 sm,

BNS - 22sA

6 sm;

AB-11/16s

4 sm.

-

RB 200.

:

- ;

- ;

- ;

-

> 60 mm 80 MPa;

- (s), BNS - 22sA 4

sm;

- AB-11/16s

4 sm.

RB 200.

(,) / .

,

.

(IPPC)

IPPC (

).

,

,

1.4 km 6 km



3:

4.

4.1.

(t1),

(pr)

(al).

(t2),

2233,

- (d), (pr), (s) : (al),

25 l/s.

0.1 - 0.4 l/s.

Kf <10⁻³ m/s.

: Rendzic Leptosols, Haplic; Cambisol, Leptic; Cambisol, Dystric; Umbric Regosol (Umbrisol), Haplic; and Regosol.



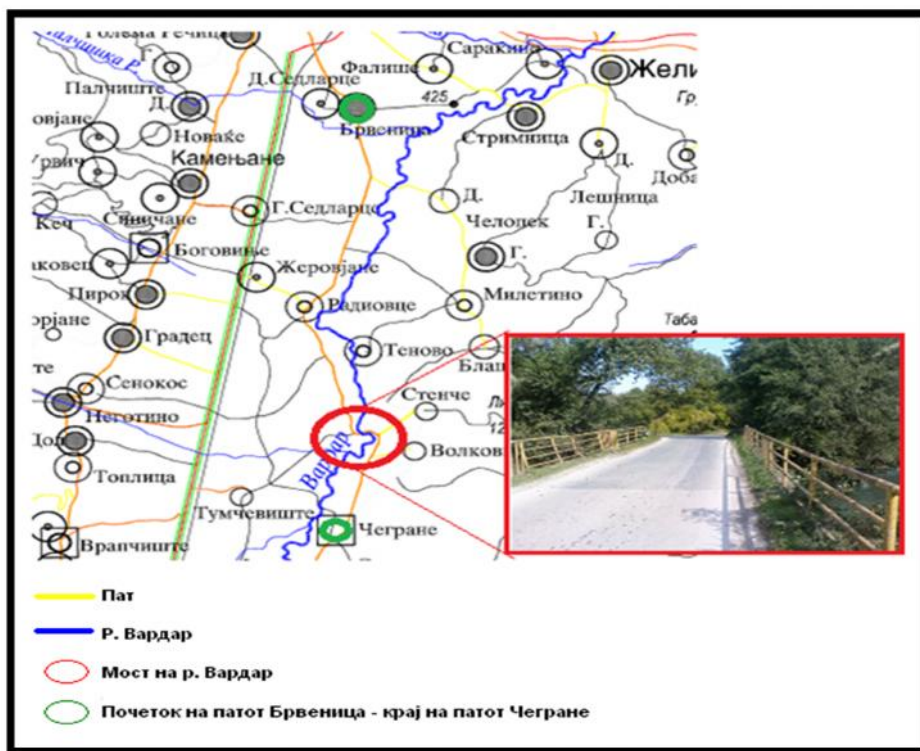
4:

4.2.

11.6⁰ ;
 0.7 °C;
 (20.3 °C).
 77%.
 (> 111mm)
 : N - 148‰, NE -82‰, S-
 119‰, SW-84‰, NW - 145‰.

4.3.

06.37" N 20⁰ 58' 54.44"E,
 5.
 41⁰ 52'



5.

4.4.

<10µm (PM10).
 : 35µg / m3 - (), 29 µg/m³ () 26 µg/m³
 ().
 24 (50 µg/m³).
 PM10 : SO₂, CO
 NOₓ, PM₁₀ 1.

4.5.

60dB (A).
 60 dB (A).
 62,2 dB (A) - () 57,5 dB (A) (66,6 dB (A) - ()),
 (NL1)
 L_{eq} 1,5 m 66,6.1dB (). ()
 m 11 m L_{Aeq} = 59,8.0 dB (A), 35
 L_{Aeq} = 55,0 dB (A), > 11 m
 (NL2)
 L_{eq} 1,5 m 62.2dB (A). ()
 4 m L_{Aeq} = 59.2 dB (A), 13 m
 L_{Aeq} = 54.8 dB (A). 4 m
 (NL3)
 1,5 m
 “ ” 14

2233,

L_{eq}

57.5dB (A).
4 m
4 m

()
 $L_{Aeq} = 54.5 \text{ dB (A)}$.

2-

2.

4.6.

frainetto Ten.,

Q. cerris L., Q. pubescens Willd.)

Quercus

(800 -1200 m)

-tundral herpetofauna -

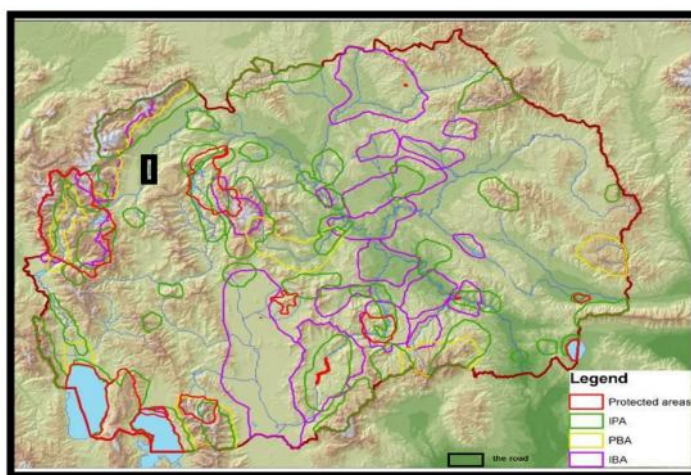
2233,

thyrsiflora – : *Gentiana pneumonanthe* – *Lysimachia*
Fagetum , *phytocoenoses* , . *Aceri heldreichii*

()
31'02 " 200 48'59 " , 410 33'01 " 410 52'39 " 200
20° 59'04.9" 41° 57'56,69 "
41° 59'86 " 20°58'13 " ,
(NPM).

NPM ~ 15

(IBA), (IPA) (PBA)
15-20 km (6).



6.

41°52'06,53" N 20° 58' 54,65 ,
467 m.

2233,

300-600

1.100 1.300

, Festuco heterophyllae - Fagetum.

1.600 1.700

(Fagus sylvatica).

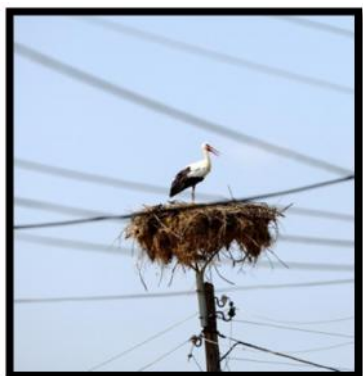
: *Anemone nemorosa*, *Dentaria bulbifera*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asperula odorata*, *Rubus sp.*, *Actaea spicata* and *Pteridium aquilinum*.

1100

9 -14,2 °C,

500-850 mm

(Typhlops vermicularis), (Telescopus fallax), (Coluber gemonensis), (Pelobates syriacus balcanicus), (Picus viridis), (Erinaceus concolor), (Dama DAMA), (Mustela nivalis) Ciconia Ciconia (7).



7.

5.

5.1.

: SO2, NOx, CO, PM10,

),

(),

PM10,
(PAHs).

: SO2, NOx, CO,

5.2.

(, ,).

“ ”

). ()

5.4.

/

5.5.

60 dB (A),

4.5.

> 4 m

> 11 m

ta

“ ”

2233,

-

- 103dB (10m 75dB);
- 110dB (10m 82dB);
- 96dB (10m 68dB);
- 102dB (10m 74dB).

5.6.

()

X:Y ()

30.04.2008 . 1 - ,

	30.04.2008					
		%		%		%
	942	56.3	533	56.6	409	43.4
	98	5.9	78	79.6	20	20.4
	200	11.9	153	76.5	47	23.5
	389	23.2	253	65	136	35
	13	0.8	11	84.6	2	15.4
	32	1.9	14	43.8	18	56.3
	1674	100	1042	62.2	632	37.8

:

- 1) “ ”,
- 2) “7 ”,
- 3) “K ”.

(WILLSON -),

).

(,

2233,

—

e

()

:

.

,

,

,

,

,

,

.

2233,

-

, 2011, 16 454 8 206 , 8 428 .
.2.

2:

		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	
2002	15855	1099	1461	1579	1524	1239	1151	1258	1262	1065	900	660	573	632	590	430	252	114	54	12
2011	16454	740	959	1212	1553	1574	1452	199	1163	1271	1182	1023	793	577	477	493	359	169	70	3

:

2004.

30.06.2011 31.12.2011

(HTEC

2-2007) -

, 2012.

“ ”

. 3 - -

()

	()										
1.		2918	758	791	2834	-	68	1	15	1478	1440
2.		693	182	178	690	-	3	-	-	351	342
3.		1986	397	440	642	1336	2	-	6	997	989
4.		1049	255	297	346	691	3	-	9	528	521
5.		1602	335	325	210	1391	-	-	1	800	802
6.		150	49	94	149	-	1	-	-	76	74
7.		270	74	124	270	-	-	-	-	147	123

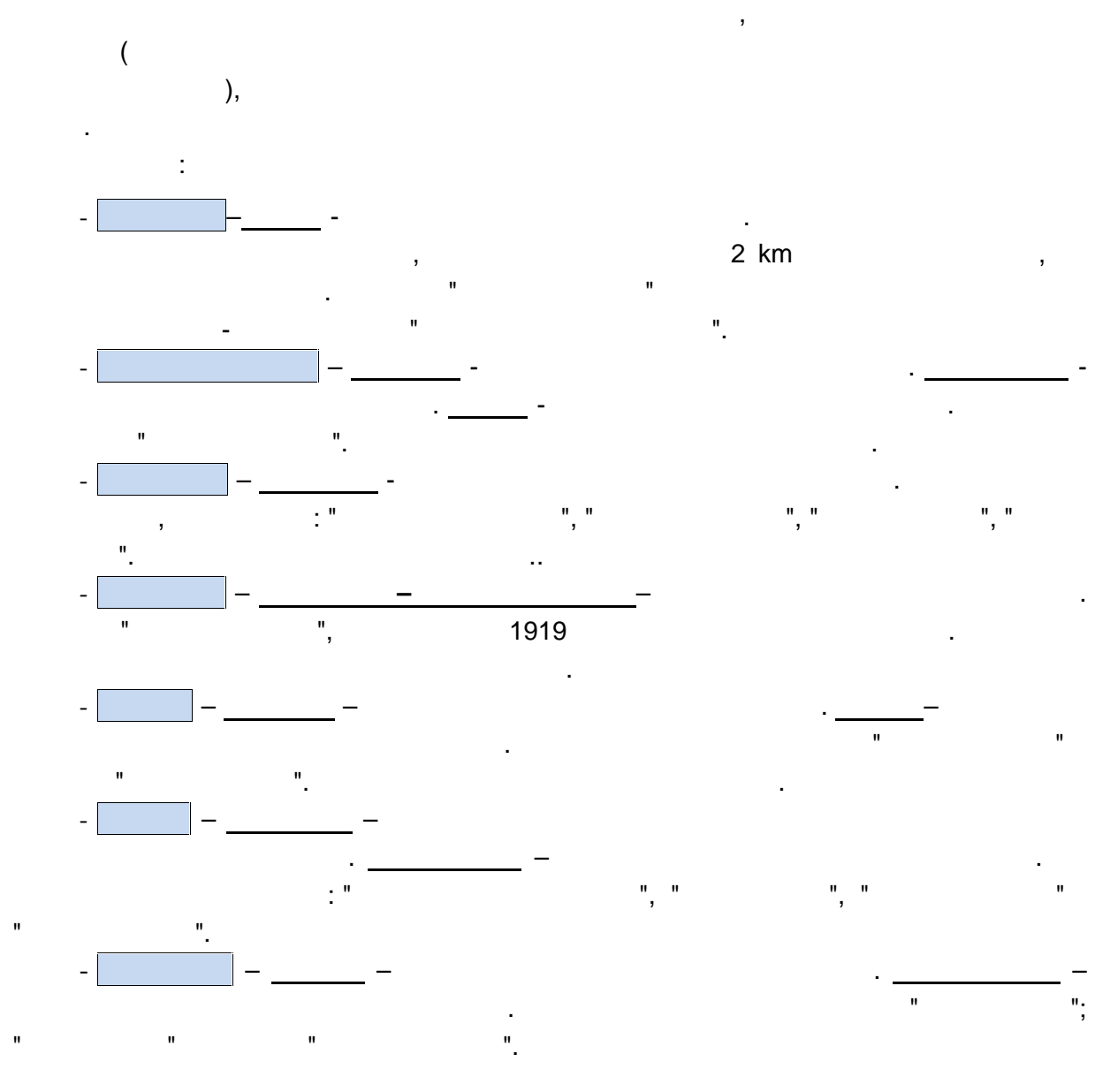
: , 2002 .

2233,

—

4.779	(32%)		, 4.138	14.854	,
5.937 (40%)		.		(27,8%)	
,				,	,

()



•

,

;

•

,

•

.

,

,

.

,

,

,

,

.

(. .
).

()

(

).

: + 389 (0)2 3118-044 .119

: + 389 (0)2 3220-535

e-mail: biljanal@roads.org.mk

:

, . 14, 1000 ,

: www.roads.org.mk

.

,

,

:

: + 389 4 456-670

: + 389 4 456-005

: 1216 , ,

E-mail: www.brvenica.gov.mk

,

(),

:

.

.

,

,

,

,

.

()

www.roads.org.mk

-

().

,





8 – 15:

2235,

: + 389 (0)2 3118-044 .119
 : + 389 (0)2 3220-535
 e-mail: biljanal@roads.org.mk

:

, . 14, 1000 ,

: www.roads.org.mk

: + 389 4 456-670

: + 389 4 456-005

E-mail: www.brvenica.gov.mk

: 1216 ,

: +389 2

: +389 2

: , . 34

1000 ,

()
www.roads.org.mk

(,) .

(SEP)

. SEP

(SEP) :

: + 389 (0)2 3118-044, ext. 135

: + 389 (0)2 3220-535

e-mail: j.jovanovski@roads.org.mk

:

, .14, 1000 ,

6.

5,

(4).

(5),

4:

		<ul style="list-style-type: none"> (,) IPPC 	1000 EUR	0 EUR			IPPC

		•	300 EUR	500 EUR			
		• ;	0 EUR	0 EUR			
		• ;	0 EUR	1000 EUR			
		• ;	1000 EUR	0 EUR			
		• ;	300 EUR	300 EUR			
/		• ();	200 EUR	0 EURO			
		•	500 EUR	500 EUR			

		• ;	0 EUR	0 EUR			
		• ;	200 EUR	0 EUR			
		• (8-17).					
		• ;	300 EUR	0 EUR			
		• ;	200 EUR	200 EUR			
		• .	500 EUR	200 EUR.		/	

		<ul style="list-style-type: none"> • 	500 EUR	300 EUR			
		<ul style="list-style-type: none"> • ; () () (- ,) 				/	
		<ul style="list-style-type: none"> • • 	0 EUR.	0 EUR			
			2000 EUR				

				2000 EUR		/	
			2000 EUR	2000 EUR			
			300 EUR	300 EUR			

		<ul style="list-style-type: none"> • (:). , , . 	1000 EUR	1000 EUR			
		<ul style="list-style-type: none"> • ; ; • , , . • 	0 EUR	0 EUR			
			300 EUR	300 EUR			

		(,).					
		•					
		•	300 EUR	100 EUR			
		•	500 EUR	500 EUR			

	-	<ul style="list-style-type: none"> • 	500 EUR	1000 EUR			
		<ul style="list-style-type: none"> • 	500 EUR	500 EUR			
		<ul style="list-style-type: none"> • 	800 EUR	1000 EUR			
		<ul style="list-style-type: none"> • 	2000 EUR	2000 EUR			

/	/	•	:	200 EUR	200 EUR		
		•	;	100 EUR	300 EUR	/	/
	/	•	.	100 EUR	200 EUR		
		•	.				
		•	:				
		•	-				
		•	;				
		•	-				
		•	;				
		•	-				
		•	;				

Table 5:

	?		?	?				
/								
	(IPPC)							

	?		?	?				
/								

	?		?	?				
/								
	.							
	.							
	,	,						
	.							
	,							

	?		?	?				
/								
	(. MPV . ,							

	?		?	?				
/								
	,							
)							
	,							

	?		?	?				
/								

	?		?	?				
/								
.	.							
.	.							
.	.							
	/							

2233,

-

	?		?	?				
/		?						

7.

()

6:

<p>/</p> <p>- ()</p>	<p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>:</p> <p>; ii)</p> <p>,</p> <p>; iii)</p> <p>,</p>
<p>()</p>	<p>,</p> <p>:</p> <p>i)</p> <p>:</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>; ii) ð</p> <p>,</p> <p>; iv)</p> <p>,</p> <p>; v)</p> <p>; vi)</p> <p>; vii)</p> <p>; viii)</p> <p>,</p>
	<p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>(</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>)</p>

	() ,
()	() () ()
()	

8.

- 1: PM₁₀
- 2:
- 3:
- 4:

4:

<p>: _____ _____ - : _____ _____</p>	
	1-3,
1.	
2. ,	
3. E-mail	
4.	
5.	
6.	

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	:
(, /)	
(, /)	