



КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА
НА ОБЩИНА ХИСАРЯ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ
ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ
ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА 2020 – 2023 ГОДИНА

/ /.

(),

:

-
-
-

, ;

;

.10, .1

/ /

, :

1.

;

2.

, , -

;

3.

, , , - ;

4.

, , , ,

;

5.

/

;

6.

;

7.

,

,

,

,

,

;

8.

,

9.

/

;

,

,

.2,3 4;

10.

,

,

,

,

.

,

,

:

•

1,

;

•

. 1

,

;

•

;

•

,

;

•

,

,

;

,

, :

➤

();

➤

();

➤

();

➤

();

➤

();

➤

;

➤

;

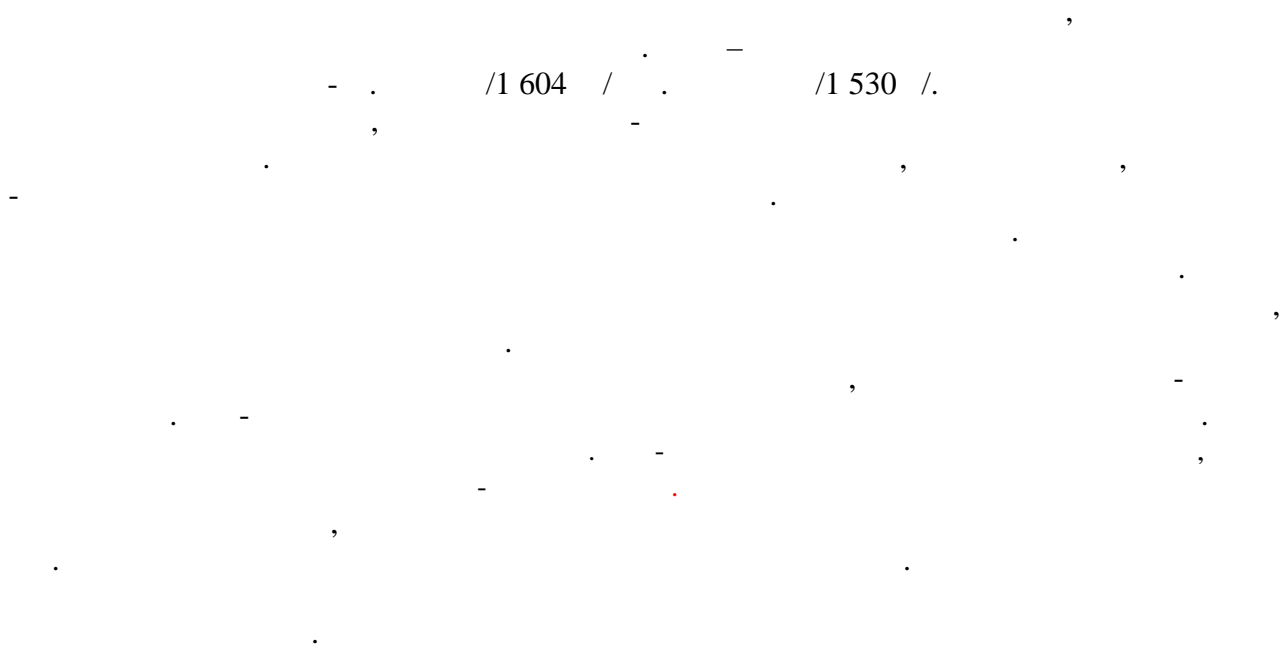
➤

;

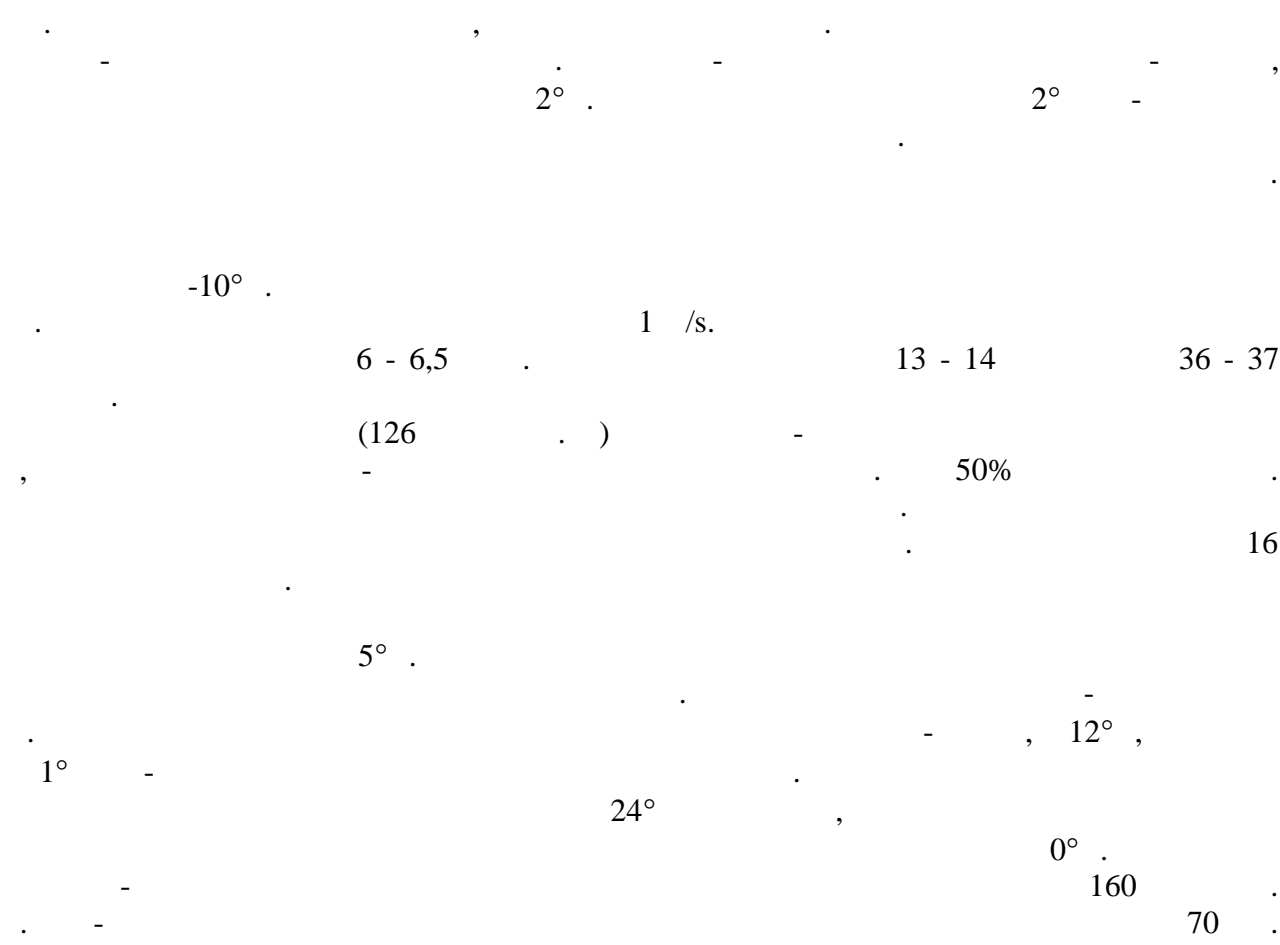
➤

;

4.1.2



4.1.3



23° . -

15°

34° .

28 - 29
23

153

180 - 190

10 - 12

70%.

4.1.4.

59.10 / ,

1 / .

600 ., 8 .

160 .

4 32 ., 300

” ”, ”

”, “ ”.

” ”,

- - 57. ’

4.1.5.

/ /.

7

.30, .1, .4 / /

2351 10.10.2001 /

4.1.6

202 . ..

4.2

23,4%.

74,6 / . . ,

23.6 / . . .

- 119,7 / . . .

()

	2011	2012	2013	2014	2015
-	12 409	12 137	11 929	11 695	11 566
	5 947	5 818	5 709	5 583	5 517
	6 462	6 319	6 220	6 112	6 049
	1 263	1 236	1 205	1 169	1 159
	653	640	613	591	585
	610	596	592	578	574
	6 442	6 358	6 293	6 155	6 104
	3 526	3 469	3 435	3 357	3 336
	2 916	2 889	2 858	2 798	2 768
	4 704	4 543	4 431	4 371	4 303
	1 768	1 709	1 661	1 635	1 596
	2 936	2 834	2 770	2 736	2 707

31.12.2016 .

	2016 .			29	1 .			2016 .	
	()	()				()	()	(%)	()
	261015	3035	13553	37667	99098	9690	8	8,0	0,1
	17588	36	1062	3165	5427	822	8	5,8	0,0

2016	17588	5.8%
2015	23680	7.9%
2014	27281	9,0%
2013	30632	10.1%
2012	30352	10.0%

2011	620
2012	678
2013	607
2014	585
2015	555

2013 ., 569 ., 698 .,

4.3

100%
 “ ”
 V
 -
 12
 90% -
 77,0 - 125,9

4.4

40 % 2014 2015 . 2016 42,2%
 150 2184
 3022 . 712 120 -
 (2010-2016)
 :

2010	79214	74971	4243	181378	25418	206796
2011	90490	83572	6918	198836	46179	245015
2012	91774	84340	7434	204294	54856	259150
2013	92235	84872	7363	210286	57723	268009
2014	99021	89385	9635	203822	64247	268069
2015	102756	92717	10039	211400	66808	278208
2016	122278	111658	10620	243910	68517	312427

2015 . 2016 .
 19522 , 2016 . 18 % . 2016 .
 34219 . 12 % . 2015 .

36.8%

63.2%

	7996	7042	6630
	287	287	247
	709	754	606
	340	379	291
	134	141	101
	149	157	117
	77	93	61
	215	274	201
	833	849	708
	417	471	369
	1002	1027	871
	329	412	287
	12488	11886	10489

15.12.2016

4.5

O :

2011 .

9434,
1960 1969 .

7648 .

	1949 .	1950- 1959 .	1960- 1969 .	1970- 1979 .	1980- 1989 .	1990- 1999 .	2000- 2011 .
7648 -	1719	1579	1807	1324	850	258	111
9434 -	1812	1671	2128	1783	1228	439	372

								/
" . "		. " " 43	4284 .					
" "		. " " 22	1698 .					
" "		. " " 2	880 .		015 013	05.06.2010 .		
" "		. " " 7	1057 .		015 014	05.06.2010 .		
" . "		. " " "	1038 .		035 001	28.06.2010 .		: , ,

" "		" " . 26 .	784 .		015 01 6	19.5.2010 .		: , ,
" "		" " . 57	2796 .		270 009	26.05.2014 .		
" " -		.	1293 . .		270 009	26.05.2014 .		
" "		.	868,80 .		365 123	27.12.2016 .		
" "		" " .	4627 .					: ,
" . . "		.	932 .					: ,

" "	.	1230	.					: ,
" "	.	789	.					: ,
" "	.	1633	.				D	: ,
	. " " 14	1120	.					: ,
	.	262	.		365 125	27.12.2016 .		
"	.	939	.		365 124	27.12.2016 .		

			1140					
,	.		.		;			
"	.		1760		;			
"	"	.	.		,			
"	"	.	, .	1140	.			
"	"	.						

1		. " " 12	1344 .		095 191	26.03.2016 .		: ,
		. " . " 5	222 .					
"20 "		.						
" "		.	800 .					
" "		. .	1057 .					
" . "		.	360 .					;

			109 .					
			280 .					
			240 . 2					
			240 . 2					
			147 .					
		. .	329 .					
		.	134 .					

4.6

12

2.

3.

6.1

2007 .

2020 . 20%

() ,

kWh/m².

0,8-0,9 kW/m².

40°- 60°

1 517 kWh m².
13.10 ktoe.
390 ktoe (PHARE , BG9307-
03-01-L001,, ”).

1 550 kWh/m²

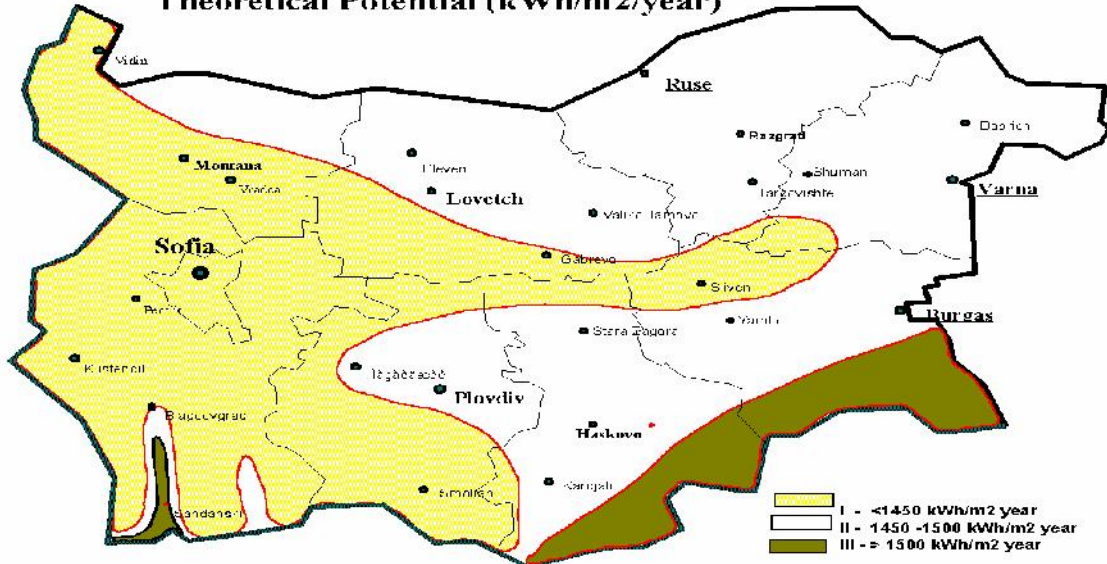
- 1)
- 2)
- +
-
- 3)

3 - 4

- :
- 1)
- 2)
- 3)

20 – 30%.
100

SOLAR RESOURCES Theoretical Potential (kWh/m²/year)



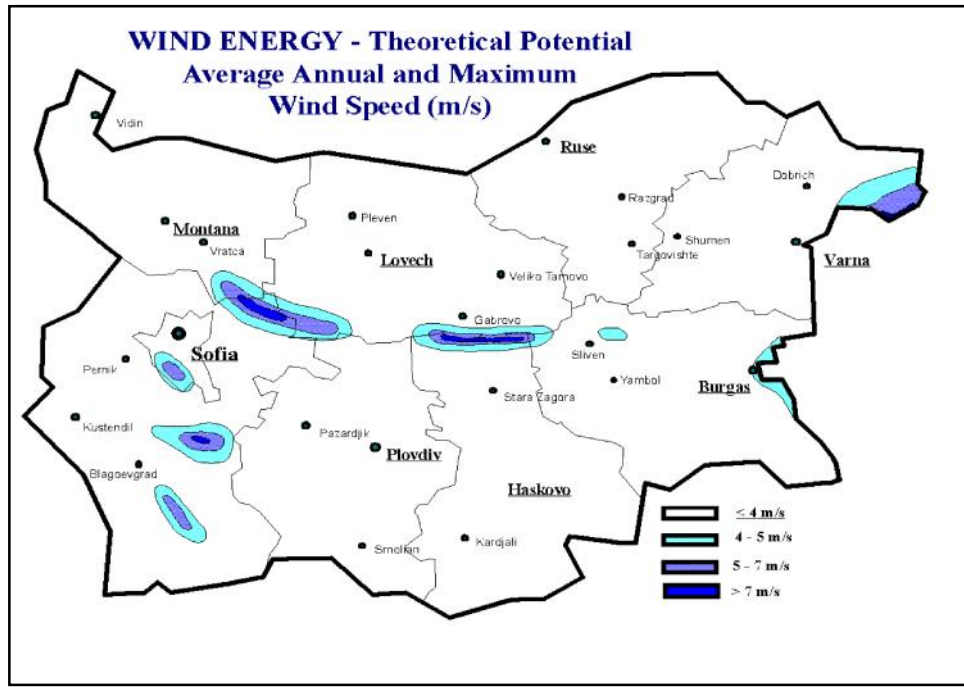
40-50 %

6.2

BG 9307-03-01-L001, “
PHARE, 1997

(119

30



2

: 5-7 m/s >7 m/s.

1 430 km²,

6 m/s.

3

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
, %	49.3	62.9	76.5	57.3	31.0	32.5	28.4	86.4	25.0
, GWh	1615	18522	12229	12504	2542	1200	1715	3872	8057

: < 4 m/s

: 100 W/m².

6,5 m/s,

200 W/m².

kW.

6.3

26 500 GWh (~2 280 ktoe)

1 700 - 1 800 MW.

10 000 GWh (~860 ktoe)

6.4

100°

20°

6.5

,
2,5 - 500 1 , 1 -
20977,0 .

6.6.

7.

()

2020-2023 .

1

1.1.

1.1.1.

1.1.2.

1.2.

1.2.1.

;

1.2.2.

;

1.2.3.

:

-
-
-
-
-
-

;

;

;

;

,

;

1.3.

1.3.1.

;

1.3.2.

,

;

1.3.3.

;

1.3.4.

;

:

-
-
-
-

;

;

;

,

2

2.1.

,

2.1.1.

,

,

,

;

2.1.2.

-

,

;

2.1.3.

:

- ;
- ;
- ;
- ;
- .

2.2.

2.2.1.

2.2.2. , ;

2.2.2. ;
:
- ;
- ;
.

2.3.

2.3.1.

2.3.2.

2.3.3.

2.3.3. ;
:
- ;
- ;
- ;

3.

,
,
,
.

- 1) (kWh/ .); (kW);
- 2) CO2 (tCO2/ .);
- 3) (IRR), (NPV),

- 1) ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) ;
- 5) -

()

/ /

“

”

- 1)

2)

– **ELENA**

ELENA /European Local ENergy Assistance/
2020“ /Intelligent Energy Eurore II (IEE)/

90%

, (), . -
 , 5 10 .
 .
 , - , .
 , - .
 , .
2014-2020 .
 / /
 2014-2020 . 5 ,,
 , ” - 5 : ,,
 , ”
 , .
 , ,
 .
 : ” / / 2014-2020 . “ 4
 : ” “ , ” 2000 “ ”
 “ .
 10 000 . . 2000 . . ,
 (),
 / , ,
 , ,
 .
 ” “ / /
 2014-2020 .
 -
 , ,
 , ,
 , ,
 , .

2.1 „²“ : „ – ”

“ : ; , , (.

CO2), , ”

“ / / ”

4,5 % 8 % 5% 9% ; 1) ; 2) ()

- 50% 80%; 3)

30 000 3 . . 5 .

/ / (European Energy Efficiency Fund – EEEF)

20/20/20. (

20 % 2020 .)

’ / F

15
, 25 . .

-

- / /

() -

;

-

()

, . .

/ ,

:
3

1998 .;

;

;

;

-

4.

2009/28/ .

2020 - 2023

