

??????????, ?????? ? ?????? ??????. ?????????????? ?? ? ?? ????? ?????????? ?????????? ?????
?????, ?? ?????????????? ??????????? ?? ????? ?? ?????? ??????????. ?? ?????? ?????????? ??????, ??
????? ? ?? ?? ????? ?????????????? ? ?????????????? ??????, ?????????? ?? ?? ??????????. ??? ?? ?????????? ??
???????? ?????????, ? ?????? ?? ????? ?????????????, ?? ????? ?????? ? ??? ??????. ????? ?????? ??????
?: ??? ?????????????? ???, ?????????????? ?? ????? ?? ???, ??????? ?????????????? ?????? (????? ?
????????????? ??????) ? ?????????, ??? ?????????????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????? ?????????,
?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? (???? ? ????) ?
????????? ?????????? ??????????. ??? ?????? ???????: ?????????????? ?????, ??????? ? ?????????? ?
????????? ? ?????????? ?????, ??? ?????????? ? ??? ??? ?????? ?????????? ??? ?????,
????????????????????, ??????? ? ??????, ?????????? ?????????? ??????. ?? ?????????? ? ?????????? ?????
????? ?????????????????? ?? ?? ?????? ??? ?????????????? ?? ??????????, ?????????, ??????????, ??????????,
????????????? ? ??????????. ? ?????? ??????????? ??, ??? ?????????? ??????, ??????? ? ?????? ?????????????,
?? ?????? ??? ??????, ? ?????? ??????, ?????????? ? ??.

????????? ?. ??????; ?????? ??????

????????????? ??????. ?? 30-?? ?????? XIX ?. ?? ?????? ??????, ??? ? ?????? ??? ?????????? ??
????????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????? ?????? ? ??? ?????? ?????? ??????????. ?? 30-?? ?? 50-??
?????? ?????????? ?? ? ?????????? ?????????? ??????? – ??????? ??????????. ????????? „?????“ ?? ???
???????? (????), ?????????? 250 ?, ?????? 25 ?, ?????? 7 ?, ??? 3,6 ?, ?????????? ?? ? ?????????? 1833. ???
????????? ?????? ?????? ?????? ??????. ? ?????? ????????? 1835. ?????????? ?? ?????????? – ???????, ?
1842. ??? „???? ??????“, ?????????? 240 ?, ?????? 22 ?, ?????? 8 ?, ??? 4,9 ?. ?????????? XIX ?. ??
?????? ?? ?????????? ??????????, ??????? ?????????? ? ?????? ???????, ? ?????? ?? ?????????? ?????????
????????????? ?????? ?????????????????? ?????? ?. ?????? 1856. ?????? ?? ??????????o-?????? ??????????
????????? ? ?????? ?????, ?? ?????????? ?????????, ?????? ?????????????? ?????? ??????????????. ??? ??????? ??
1862. ?????? ????????? „????????“ (???? ?????? 58 ?, ??? ?? ?? ??? ?????????? ?? ??? ??, ?? ??????
„????????“). ??? ?????? ??? ?????? ?? ?????????? ?????????????, ? ?????? ?? ?? ?????
????????????? ? ?????????????????? ?????? ??????? ?????? ??????.

??? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????? ??????? ?????????????? ?
????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ??????????, ??? ?? ?????????? 60-??
?????? XIX ?. ?? ?????? ?????? ???, ? ?????????????? ?????????? ??????????. ?? 1875. ?????????? ??????????
?? ?? ?????? ??????????, ? ???????, ?? ? I ?????????? ???, ??????? ?????????????? ??????. ?????????? ??
?? ?????? XIX ?. ?????? ??? ?????????? ? ?????????????????????? ??????? (????? 1886/87. ?????????????????? ??
??? „????????“). ?????????? XX ?. ? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ? ??? ?????? ?????????. ??????? ?????
„????????“, ?????????? ?????????????????, ?????? ??? 8 ?, ? ?????? ?????????? ?????? ??? 10 kW, ?????????? ??
1903, ? ?? 1904. ?? ?????? ?????????? ??????? ?????? ?? ? ??????? ?????????? ?? ?????????????? ??????
(?????????????). ?????????? ?????????? ??? ?? ?????????? 570 ?, ? ?????????? (???? ?? ?????? ?? 1908) 310 ?.
???? ?? ? ?????????? ?? ??? ?????????? ??? 180 ??????. ????? I ?????????? ???, ?????????? ?? 1915.
????????? ????? „????“. ?????? ??? ?????????? ?????????? ? ?????? ? 1928. ?????? ?????????????????? ?????? ??
????????????? ??????? ?????? ?? 100 ?. ?????? ?? ??? ?????? 1:10, ?? 10 ?????????? ? ?????? ? ?????????????
????????????? ??????. ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? 8 ?, ?????????? 100 ?. ???
????????????? ??????? ?? ? ?? ?????? ?????? ???, ?? ??????? ?????????? ? ?????????????? ??????????. ??? ??
?? ?????????????????? 1926. ?? ?????????? ?????????? „??? ?????????“. ?? ?????????? ?????????? ?? ?? ??????
????????? ??????? ? ??? II ??????? ?? ?????????????? ?? 500–600 ??????. ? ??? ?? ?????? ?? ?????????,
??? ?????? ?? ?????????? ??????????, ??????? ?????????????? ? ?? . ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??
????????? ?????????? ?? ?? ?????? 30-?? ??????, ??? ?? ?????????? ? ??????? ?????????? „????“ ?
„????“.

? ?????????? ?? 1924. ?????????? ?????????????????????? ? ?????? ?????????? „????“, ?? ?? 1925. ??????????
????? „????“ ? ?????? „????????“. ?? ?? ??? ?????????????????????? ? ?????? ??? ?? ??????????
????????????????? ?????????????? ?????????? ??????, ? ? ??? ?? 1935. ?????????? ?????????? „????“ ??????
????????? ?????????????????. ?? II ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??? „???? ?????“ ? ?????????? ??????
?????????. ??? ?????????????? ?? ?? 200–250, ? ?????????????? ??? ?????????????????? ?? ?? ??????????
????????.

¿ ?????? ?????? ??? ?????? ??? (?? 1919) ?????? ?? ¿ ????????-????????? ?????????? ?????????????
????????????? ¿ ?????????? (??????? ??????????) ??????????, ¿ ?????? ?? ?? ?????????? ?????????????? ??????
????????? ??????????????. ?????????? ?? ?????????? ¿ ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?? ?? 1925. ??????????
????????? ????? „?????”, 1936. ?????????? ?????????? „????????”, ¿ 1939. ?????? ?? ?????????????? ??????????
?????????????. ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ?? ¿. ??????, ¿ ?????????? ¿ ¿. ??????. ¿ ?????????? ?? ??
1920. ?????? ?????????? ?????????? „?????”, ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?? ??
????????????????????? ?? ??????, ¿ ?????? ¿ ?? ?????????? ?????????? ?????????? ¿ ?? ?? ?????????? ??????????
????????? ??????????, ?????????? ?????? „???? ??????”, ?????? „?????” ????. ?? ?????????? ??????, ?????, ?????,
??????? ¿ ?????? ?????????? ?? ¿ ??? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ?????????? ???????? ¿ ??????????
????? ?????? ?????????: „????”, „????”, „?????” ¿ ?????????, „????????” ¿ ?????????, „????? ¿ ??????”
¿ ?????? ????, ?????????? ¿ ?????????, ?????????????? (?????????), ?????????, ?????? ??????????, ?????? ???.

????? II ?????????? ???? ?????????? ??, ¿ ?????????? ¿ ??????????, ?????? ?????????????? ??????????????????.
????????? ?? ?????????????????? „?????” ????, ???? ???? ??? ?????????? ??????????????????, ????
????????? ??????????. ?????????? ?????????????????? (??? ?????? ?????????????????? „????”) ??????????
?? 1953. ¿ ?????????? ?? ?????????? ?? ???? ???? ????, ¿ ?????????? ??????????. ?? ?? 1955. ?? ?????????
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? 45 ¿, ???? ?????????? ???? ?????????????????? ??????
????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? ¿ ?????????? ?????? 1956. ¿ ?????? ?????????
1957. ?????????????? ?????????????????? ¿ ?????????? ?????????? (???? ??? ?????? „????”) ?????? ?????? ??
25 ?????? ?????????? ?????? ?? ??????. ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ¿. ¿ ??????.
??? ?????????? ?????? ?????? 60-?? ?????? ?????? ¿ ?????? „????? ???”, ?????? ?????? ??????????
????????? ¿ ???? ??????????????, ???? ?????? ??? ?? ?????? ?????????????? ?????????? 90-?? ?????? XX ¿.
????????????????? ???? ?????????????? 5.000–6.000 ??????, ?????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? 35.000
¿ ?????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? 135 ¿, ?????????? ?? 6.000 ¿. ?? ¿. ????
????????? ?????????? ?????????? ?? ???? ??????????????, ???? ?? ?????????? ??????, ?????????, ?????????
????????? ¿ ??????????. ¿ ??? ?????? ?????????? ??, ?????????? ?? ?????????????? ??????????, ?????? 2.000
??????? ¿ ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ¿ ?????? (????? ??????, ?????????????? ¿
?????????, ?????????? ??????????, ?????????? ?? ??????????, ?????????? ?????????, ?????????? ?? ??????????
????? ¿ ??????????, ??-?? ??????, ?????????? ??????, ?????????? ?? ?????????? ?????? ??????????,
????????????? ?????????? ?????????, ??????, ?????? ???.), ?? ?????? ?? ?????? ?? 1.000 ??????????. ?????? ??????
????????? ¿. ¿ ?????? ???? ?????????? ?? ¿ ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ??????????????
????????? ?????? ¿ ??????, ??? ¿ ?????????? ?????? ?? ???-??, ?? ???? ?????????? ?? ¿ ?????????? ?????? ????
?????????. ?????? 80-?? ?????? ¿. ?? ?????????? ¿ ?? ?????????? ?????????? (????????, ?????????, ??????), ??
????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 85–120 ¿.

????????? ?????? ¿ ?????????? ?????????? 90-?? ?????? ?????? ¿ ?????????? ?? ?????????? ?????? ¿. ¿ ??????.
????????? ?????????????????? ?? ???? ?????? ?????????? ¿ ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????
?? ?????????????????? ?????????, ???? ?? ?????????? ?????????? ?????? ¿ ?????????? ?????????? ??????????. ????
?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? XXI ¿. ?????????? ¿ ?????????? ¿ ?????????????? ??????????????. ???? ??
????????????????? ¿ ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ¿ ?????????? ???? ?????? ??
????????????????????? ?????????? (????????? ?? ?????????? ¿ ?????????), ??? ?? ???? ?????????????? ?????? ?????
????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????, ??? ?? ?????????????? ¿ ?????????? ?????? ??????
(?????????) ¿ ?????????? ??????????. ????, ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ???? ¿ ?????? ¿.
????????? ?????? ¿ ???? ???? ?????????? ??????. ?????????? ?? ¿ ???? ?????????????????? ?????? ???? ?? ????
????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ¿ ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????.

¿ ?????? ?????????? XXI ¿. ¿ ?????? ???? ?????????? ??????????????????

????????????????????? „????????” (??????? „????????”, „????”) ?????????? ?????????? ?? ??? 30 ?? ?? ?????? ?????
????, ?????????? ?????? ¿ ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?? 115 ¿ (140 ¿ ?????????? ?? ?????????? ??????????
????????? ??????), ?????????? ?????? ?? 2.500 ¿ ¿ ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? 6.000 ¿
?????????????. ??? ?????????? ?????? ?? 8.000 ¿ ?????? ?????????? ¿ ?????????? ?? 1990. ?????????????????? ??
????????????????? ??? 1.500 ??????, ?? ???? ?????? 100 ?????????, ?? ?????? ?????????? ???? ???? ?? ?????? ??
????????????? ?????????, ??? ¿ ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ¿ ??????????
????????????? „?????????”. ?????????? ?? ??? 700 ?????? ¿ ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ¿ ??????, ??
????????? ???? ?? 250 ?????????? ??????????. ?????? 400 ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????, ?? ???? ??
????? 360 ?????????? ¿ 15 ??????. ?????? ?? ?????? ?????? „????????? ??????”, ?????? 2 ¿ 735 kW, ???? ??

1957. ???????? ?? ????????? ?????????; ????? ????? ?? 77 ????? ? ?????? ????????? ?????? ??? ?? 350 kN, ????????? ? ??? ? ?????? 1968–1994; ?????? ??????? ????????? ?? ?????? ??????; ?????? ?????????????? ?????? ?? 3 ? 1.300 kW, ?????????? 1985–1986. ?? ?????????????? ?????? ?????????????; ????????? ?? ?????????? ?????? ?????????????; ?????? ?? ?????? ?????????????? ???. ?? ?????????? ?????? ?????????????????? „????“ ?????????? ?? ?????? ??? ?????? ? ? ?????? ?????????????????? „????????“, ????. ??? 1976/77. ?????? ?? ??? 67 ?????? ?????? ? 100 ?????? ?? ?????? ??????????. ?????????????????? ?? ?? 1990. ?? ??? ?????????????? ??? ?????? ? ??????. ?????????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????? ? ? ?????????????? ?????????? ?????, ?????????? ?????, ?????????? ?????????? ??????, ?????? ?????? ?????????????? ?????????????? (??? ? ??? ?.) ?????????? ? ??????????. ?????? ?????????? ????????? 2000. ? ?????????????? 2003. ?????????????????e ?? ?????? ?? ?????? ?????????????? ??????????, ??? ?? ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? (????????????????? „????“, ??????????) ??? ?? ??? ??????????, ?? ?????? ??????????, ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? 135 ?.

????????????????? „????????????“ ? ?????????? ?????????? ?? 1947. ?? ?????? ?????? ???, ? ?????????????? ?????????? ?????, ?? ?????? ?????????????? ??????????????????. ?????? ?? ?? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ??????????. ?????????? ?? ?????????????? ?????? ?????? ?? ??????????????????, ? ?????? ? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?? ?????????? ?????? ?? ?? ??????????: ?????????????????, ?????? ?????????? ?????????, ??????????. ?????????? ?? ?????????? ?????????? ??? ? ?????????????????? ?? ?? ?????????? ?????? ?????????-????????? ??????, ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ??????. ??? ?????? ?????????? ?? ? ??????????, ????, ?????????, ??????, ??????????, ??? ? ?????? ??????. ?????? ?? ?????? ??????????/????????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?????? ?????????, ??? ? ?????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????. ?????? ?????????? ?????????? ?? 1990. ??? ?? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????? ? ?????????????? ??????, ?????? 42 ?????, ??? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ??? ??? ?????????? ? ??????????????. ?? ??? ?????????? ?. ??? ?? ?????? ? ??? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ?????, ??? ?? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????, ? ?????????? ?????? ??????????????. ?????????????????? ?? ?? 1990. ?????? ?????? 170 ?????? ?????????. ?????? ??? ?????????? ?? ??????, ? ?????? 2000. ?????????????????? ?? ?????????? ?????????? ? ??????.

????????????????? „????“ ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? II ?????????? ??? ? 1957–1959. ?????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?? ??????. ?? ?? 1961. ?????????? ??? ?????????????? ? ?????????????, ??? „????“, ?????? 2 ? 110 kW. ?????? 1986. ?????????? ?? ?? ??? ?????????? ?????? ?? ?????, ?? ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????? ? „????????“ ?????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ????. ?? 1990. ?????????? ?? ??? 250 ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????, ?? ?????? ?? ??? 130 ??????????. ? ?????? 1990–2000. ?????? ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ??? 100 ?, ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??????????. ?????????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?? 130 ? ??????, 28 ? ??????, 2.000 ? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?? ?????? 8.000–10.000 ? ??????. ?????? 2000. ?????? ??? ?????????? ??? (????????? ??? ??? ?? ?? ?????????????????? ?? ??????) ? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????. ?? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????, ?????? ?? ??? ?? ?????????? ?????????.

????????????????? „????“ (????? „????“, „????? ?????“) ??? ?????????? ??? ?????? II ?????????? ????. ?????????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??? ? ??? 1945. ?????????? ?? ??? ?????????? ?????? „????“. ?????????????????? ?? ?????????????????? 1978. ??? ??, ?????? ? ??????, ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? – ?????????????, ?????????? 1.200 ?, ?????????? 80 ? 15,2 ?, ? 1987/88. ?????????? ?? ?? 120 ?. ? ?????????????????? ?? ??? ?????????? ??? 800 ??????. ?? 1990. ?????????? ?? ??? 300 ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????, ?? ?????? ?? ??? 70 ??????????. ? ?????? 1990–2000. ?????????? ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? 112 ?, ??? ?? ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??????????. ?????? 2000. ?????????????????? ?????? ??? ?????????? ??? ? ?? 2008. ?????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????????. ?? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?? 120 ?, ?????? 15,2 ?, ?? ?????? ?????????? ?? ?????? 4.000–6.000 ? ??????.

????????????????? „???? ???“ ?????????? ?? 1946. ??? ?????????? ?????? ?????? ??? ?? ?????? „????“ (1959). ? ??? ?? ?? 1990. ?????????? ??? 170 ?????? ?????????, ?? ?????? ?? ?????? 80 ??????????. ???

???????????????? „????“ ? ????????? ????????? ?? 1947. ?? 1966. ?????? ?? ????????? ? ????????? ?????
 ???????? ??????????. ??????????? ?? 1973. ?? ??? ? ????????? ?? ??????, ?? ????? ????????? ?? ?????? ?
 ??????? ??????. ?? 1990. ??????????? ?? ??? 170 ????????? ?????????, ?? ????? ?? ????? 80 ??????????. ?????
 1990–2000. ????????? ????????? ????????? ????????? ??????? ??? 90 ?, ????????? ??? ?????????
 ??????????. ????????????????????? ??? ????????????? ?? ??????? ????????? ?? 120 ? ??????, 1.500 ? ??????????
 ??????? ? ????????? ??????????? ?? ??????? ??? 6.000 ? ??????. ????? 2000. ?????????? ? ????????????? ??????
 „?. ?????“, ????? ??, 2005. ??????????? ??????????? ??????????? „????????????“. ??????????? ??? ??????
 ??????????????? ?????????, ????? ????????? ? ??????????? ?? ??????????? ??????, ????. ?????????? ?? ?
 ?????????????????? ? ??????????? ?????????, ? ? ??? ????????? ??????????? ?????? ??? ? ??????????????
 ???????????????????.

???????????????? "?????" ? ?????? ????????? ?? 1959, ?? ????????? ??? ?? ??? ?? 1920. ?????????
 ?????????????? ?????????, ????????????? ?? ????????? ?????????? ????????? ??????. ????????? ?? ????????? ?
 ?????????? ?????????? ? ?? 2000. ?????????? ?? ??? 120 ??????? ????????? (????????, ??????? ?????????
 ?????????, ??????), ?? ?????? ?? ??? 20 ??????????. ??? ?????????? ??????? ????????? ??????? ?? 86 ?, ?????? ??
 10,5 ?. ????? 2000. ?????? ??? ???? ????????? ?????? ????????????????? ?????????, ?????, ?????? ????. ??
 ?????????? ??????????. ??? ? ? ?????????? ????

???????????????? ? ?????? ?????????, ????????? 1793. ??? ????????? ?? ????????? ??????? ?? ?????????
 ?????? ??????, ??????????? ?? ????????? ?????????????????? ?? ??????????? ??????? ??????. ??????????
 ?????? ?????? ?? ????????? ?? 9 ? ??????. ?? 2000. ????????? ?? ??? 40 ??????? ?????????, ?? ?????? ??
 ????????? ?????????.

001_Morski brodevi u izgradnji-1994.jpg

?????? ?? ? . ????????? ????????? ????????????? ? ??????? ????????? ?? 1948, ? ??????? ?? ???
 ????? ????????? ? ?????? ????????? . ?? ??? ??????? ??? ????? ?? ? . ????????? ????????? ?
 ??????????? ?????? ????????????? ? ?????? ??? ?? ??? ????????????????? ??????????? ?? ??????? ? . ??
 ????? ????????? ????????? ? ?????? ????????????? ????? ?? ?? ?????? ????????? ?????????? ????????? . ????,
 ?? ??? ? ? ????????????? ????? 450 ?????????, ??? ? ? ????? ? ??? ?????? ????????????????? ????? ? . ?
 ????? . ????????? ??? ????????? ? . (?? ?????????? ????? 30%) ????? 1990. ????????? ?? ????? ? ?????
 ??? ? ????????????? . ?? ??????? ??, ?? ?????????, ??????: ????? ?????, ????????? ?????, ?????????
 ??? ? ????????? ????? . ??????? ????????????: ????? ?????, ????? ?????????, ??????? ????? ? ???
 ?????????, ??? ????? ????????? ????????????? . ????????????????? ??????? . ??????? ?? ?? ??? ????? ???

????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ??????
????????????????????????? ??? ?? ????????? ?.

?????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ? ?????????? 1946. ?????? ?? 1947. ?????????????????????? ??? ? ?? ???
????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ??????????????????.

????????????????? ?????????? ????????? (?????????????) ??????? ?? 1949. ?? ?????? ?? ?????? ?????????????????
????????? ? ??????. ??????? ?? ?? ?? ?????????? ?????????? ??????? ? ?????????????????, ?? ?????? ?????????
????????? ??? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ?????????????? ??????, ?????????? ?????? ?
??????, ?? ?????? ?????? ? ?????? ??????? ? ?????? ? ?????????????? ? ?????????????? ??????????. ???????
?? ??? ? ??????, ? ??????? ?? ??????? ?????????? ?????????? – ?????????? ???, ? ??????????. ??????? ?
????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????? ??? ??, ?? ?????? ? ??? ??????
?????, ??????????? ? ?????? ? ?????????????????????? ??????. ?????????????? ?? ? ??????? ??????? ?? ??????
????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?????????????? ?????? 1975. ? ??????. ?????????? ?????? ??????? ??
????????????????, ??????? ??????? ?? ?????? ??????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? 1995. ?? ?????
????? ?????????? ??? ?? ?????? ? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ??????? ??????????????
????????????? ??????? ? ??????? ???, ?? ? ?????????? ?????? ??????????. ??? ?????????????? ?????? ??
????????? ??????? ??????? ?? ? ?? ?????????????????? ??????? ?????????????????? ?????????? (???? ?????????,
????????? ???-?, ?? ?????? ???????, ?????????? ??? ???.), ??? ?? ?????? ?????? ?????????????????? ?
??????.

????????????? ?????? ?????? ?????????????? ??????? ?? 1946. ? ?????????, ??? ??? ??????????????? ?? ?????? ?
?????. ?????? ?? ?????? ?????????? ??????? ?? ?????????????????????? ? ?????????, ?????????????? ??????????,
????????? ????. ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????? ?? ??????, ??? ?? ?? 1957–1959.
????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????????? ?? ? ??? ?????? ?????????????? – „??????“ 1961
(????????????? ?????? ?????????). ?????????????? ?? 1963. ? ?????????? „????? ?????????????“, ?? ??? ?????????
??? ???-?????. ? ??? ?????? ?????????? ?? ?????? 160 ?????????? ???????, ?????? ??????? ?????????? ?
????????????????????.

????????? ?? ?. ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? 1948. ?? ??? ?? ?????? ?????????????? ???????
?? ?. ?????????? ?????????????? ?????? ?????? (????????? ?????????? 1963–1981), ?????????? ??? ? ??????????
????? (????????? 1981–2001). ??????? ?? ?? 2001. ?????? ?????? ????????. ??????? ?? ??????
????????????????? ???????, ?????????? ??????? ? ??????, ?? ? ?????????????????????????? ?????? ?? ??????? ?.
????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????? ?? 2006. ???????.

????? ??????

?. ? ??? ?????. ??? ?? XII ?. ?????? ?? ? ?????? ?????????????????? (arsenium) ??? ?? ???
????????? ?? ?????????? ?? ?????? ??????. ??????? ?? ?? ?? ??????? ??? ?????????? ?????? ? ??????
?? ??? ?????? ?? ?? ?? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????? ????????. ??????? ??????? ?????????? (Pia
sodalitas navicularum Catharensium) ?????????? ?? 1352. ?????????? ?????? ??. ?????? ? ??????????
?????????. ? ?????? ?????????? ?????????? ?? 15. VI 1369. ?????? ?? ?????????????????? ? ?????? ?? ?????
?????. ?????????? ??????? ?????? ?????? ?? ?????, ??????, ??? ?? ?????? ? ?? ??????? ??? ? VI ?. ???
????????? ?? ?? ??? ?????? ?????? ??????????, ??? ?? 1385. ??????? ??????, ?????? ???????, ?
????????? ? ?????????? ??????. ?????? ?????? ?????????????? ?? ?? ??? ?? ?????????? ? ??????? ?????????
??? ?????? ?????????, ?????? 1420, ? ?????? ?? ?????? ? ?????????????? ??? ??????? ??? ?? ?????? ???????
?? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????? ?????????? ??????????. ?? ?????????? ?????????, ?
????????? ??????, ?????????? ?? ?????????????????? 1361, ? ?????? ?????????????? ?????????? ?? ??????
?????? ?????????? ??? ?? ?????????? ???, ? ? ?????? ?? ?????????????? ??????????. ?????? XV ?. ??? ?. ?
????? ? ???????, ? ?????????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?????????????? ??? ??????????,
?????????? ??????. ??????? ?????????????????? ?? ?????? XIV ? XV ?. ?????????? ??????? ??. ?????? ??
????? ?? ??????, ? ? ?????? ?????? ?????? ??????? ?????????????? ?? ?????? ??? ?? ?????? (?????????
377) ?????????? ?????? ??????? ? ??????. ??????? ??? ?? ?????? ?????? ??? ?? ??????

?? 1482. ??? ??????? ?????????????? ?????? ??????, ? ?????? ?? ??? ??????? ? ?????????????? ?????????? ?????
XVI ?. ?????????? ??????? ???, ?????????????? ???????, ?????????? ? ??? ??????????????, ?? ? ??????, ?????

????????, ?????? ? ????? ????????? ?????????????? ???? ?? ????? 1593 (????? ?????????? ??
?????????). ? ?????? ?? ????????? ?????? ?????? ?? ?????? ???? ?????????? ?????????? ?????????? ? ???? ?
??? ??, ??? ?? ?????????? ??????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????? ?????????, ?? ? ??????
?????. ??????, ?? ???? ?????? (1687) ? ?????? (???????) ?????? ?? ?????? ? ? ???? ?? ?????????
?????????????a ??? ?? ?????? XVIII ?. ??? ?????????????????? ???? ?? ?????????? ?? ?????????? ??????
?????. ?????? ?? ?? ?????? ? ?????????????? ???? ??????????, ??? ??, ??????, ?????? ??????. ? ??????
?? ?????? ??????????, ?????????? ? ?????????????????? (?????) ?????? ?????????????.

?? ??????? ?????????????? ?????? ? ???? ?????????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?? ?????? ?? ??????
???????? 1889 (????????? ??????), ?? ?? ?? ?????????? ?????????? ?????? ???? ?????? ???? ?????????
?????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????????. ??????? ?? ????????? 60 ??????, ? ????
????????? ???? ?? ?????. ?????? II ?????????? ???? , ?? ????????? ?????????? ???? „????? ?????????“
????????????????? ?? ?????????? ??????????. ? ?????? ?? 1919. ?????????????? ?? ??????? ???? ??????
? ??? ??????? ?????????? ???? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??????. ???? ??????????????
????????? ???? ???? ?? ?????? ???? ?????????? ?? ?????? 1919. ?????? ?????? ? ???? ?????????? 1928.
?????????? ???? , ??????? ??????? ?????????? ? ?????? ???? . ? ?????? ?? ?????? II ?????????? ????
????????? ?????????????????? „?????“ ?? ??????? ???????, ? ??? ? ?????? ???????, ??? ??? ??????
„????????? ?????????????????“. ? ?????? ?? 1949. ???? ? ???? ?????????????????? „????“. ? ??????
???????? ? ???? ?????????? ?????????????????? ?????????? ???? ?????????? ??????? – ?????? ?? ?????????
????????????, ??? ? ???? ???? ? ? ?????? ?? ?????? ?????????????????.

????? ??????

?????????: ?. ???????, „????????? ?????????????? ? ????“ ? 12 ??????? ?????????? ??????????, ?? 1972; ?.
????????, ?????????????? ? ?????? ? ?????? ???? , ?? 1999; ?. ??????, ?. ???????, ?????????? ??????, ??
2002.

*????? ?? ????????? ? 2. ?????? | ???? ?????? ?????????????? (2011)
