

????????

????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ???????????????? ??????????,
 ??????? ??????????????? ??????? ?????????????? ????????????. ?? ?????????????? ?????????????? ??
 ?????????? ?????????????????? ???????, ?? ?????????????? ?????? ? ??????? ?????????????????????? ?? ???????
 ?????? ???????, ?? ? ?????????????????? ?????: ?? ??????????????? ??????????? ?????? ? ??????? ?????????? ?? ?
 ?????????????????????? ?????????????????????, ? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????. ??????????????? ??
 ?????? ?????????? ??????????????, ?????????? ?????????????????????? ?????????? ? ??????????????
 ?????????????????? ? ?????????????? ??????????????, ? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ?? ??????????????????
 ?????????? ?????? ??????????, ?? ? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ? ??????????????????, ? ??????
 ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?? ?????
 ??????????? ?????????????????? ?? ??????? ?????????? ??????????? ? ?????????????????? ??????????????, ?? ?
 ??????????????? ??????????????? ?????????????? ????????????. ??? ?????? ?????????????????? ???????????
 ?????????????????????? ?????? ?????????????????? ?? ?????????????? ??????, ??????????? ?????????????????????
 ?????????????? ? ?????????????? ??????? ?????????????????????, ?????????? ?????????????? ??????????????
 ?????????????????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????????. ?? ?????????????? ??????????????????
 ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????? ?? ? ?????????????????????? ? ?????? ?????????????? ??????
 ?????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????????, ?? ?????? ? ?????????????????????????? ??????????
 ?????? ?????? ?????????? ??????????, ?????????????? ??????????? ?, ?? ???????????, ?????????? ??????? ?
 ???.

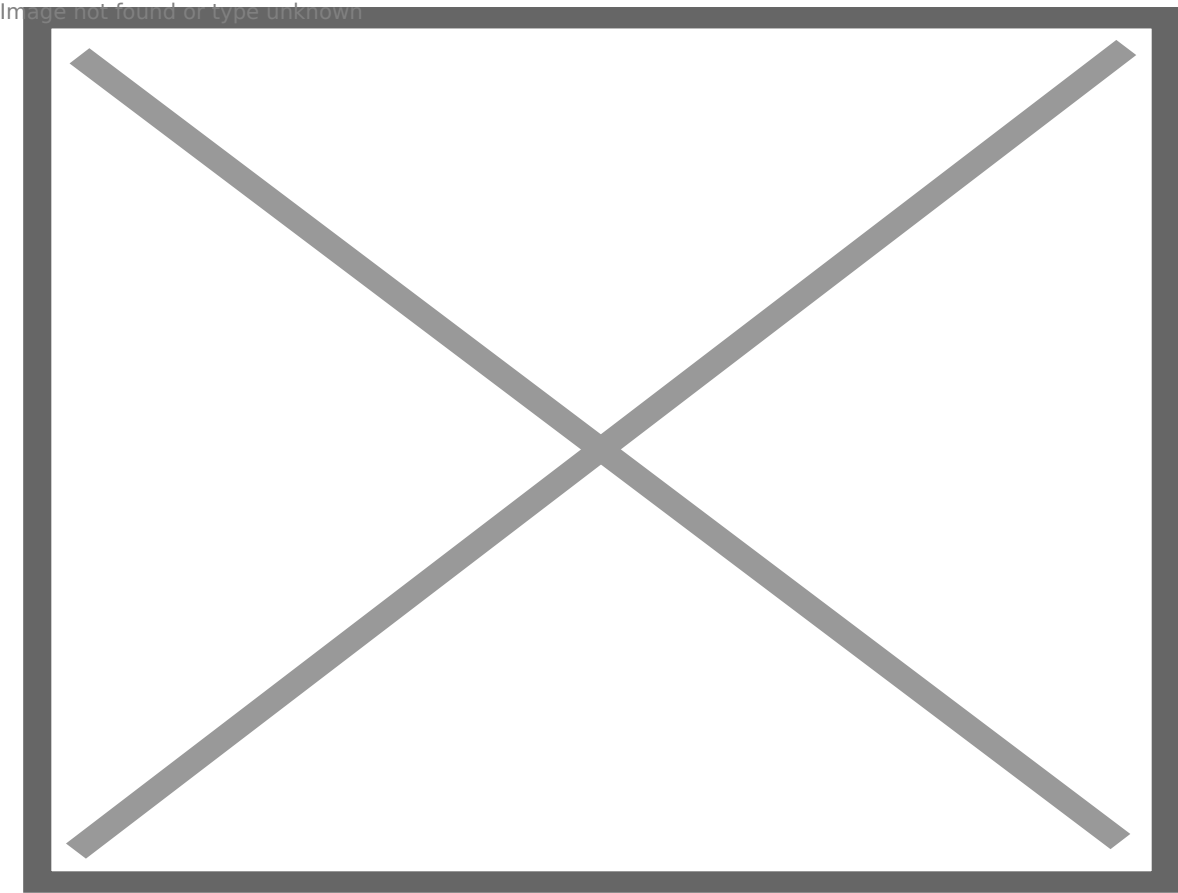
? ?????????? ???, ?? ?????? ?????????? ?? ?????? ??????????????, ? ?????????? ?
 ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?????????????????????? ?????????????? ??????
 ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????????? ??????????, ? ?? ??????????????????
 ??????????????, ?? ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????? ??????, ?????? ?????? ?? ??
 ?????? ? ?????????????? ?????????????????????????????? ?????? ??????????????, ?????????? ??????????
 ? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????, ?? ? ? ??????????????
 ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ??????

?????????? ?????? ????? ????????? ???????????? ??, ??? ? ????????? ??????????????
 ????????????? ??????????????, ????????? ????? ? ??????????????? ?????????????????, ???????????
 ??????????? ????????? ? ?????????? ?? ? ? ?????????????????, ?????????????? ?????????????? ?
 ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????????????????????? ??????????. ??????????????????????????
 ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????????????, ? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?
 ?????????????? ? ?????????? ?????????? ????????????????? ??????. ?????????? ?????????????? ?????????????? ?
 ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????????, ?? ?
 ?????????? ?????? ?????????????????????????? ? ?????????? ??????????????. ?????????????????? ??? ?????????? ??????
 ?????????? ? ?????????? ??????????????????, ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????????, ??????????
 ?????????????????????????????? ?, ? ?????????? ?????, ? ?????? ?????????????????? ?????????????????
 ??????????????. ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????????????????????????? ??????????????????
 ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????, ?????????? ?????????? ?? ??????????????????
 ?????????????????????? ??? ??????????: ?????? ??????????????, ?????????? ?????????????????? ? ??????????????????
 ?????????????????????? ??????????, ? ?????? ?????????????? ?????????????????????? ?? ?????????? ?????????? ?
 ??????? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????, ??? ? ?????????????????? ?????? [1].

1. ?????? ???????????????? ?????? ?? ??????????????? ?????????? ??? ???? ??????
?????????

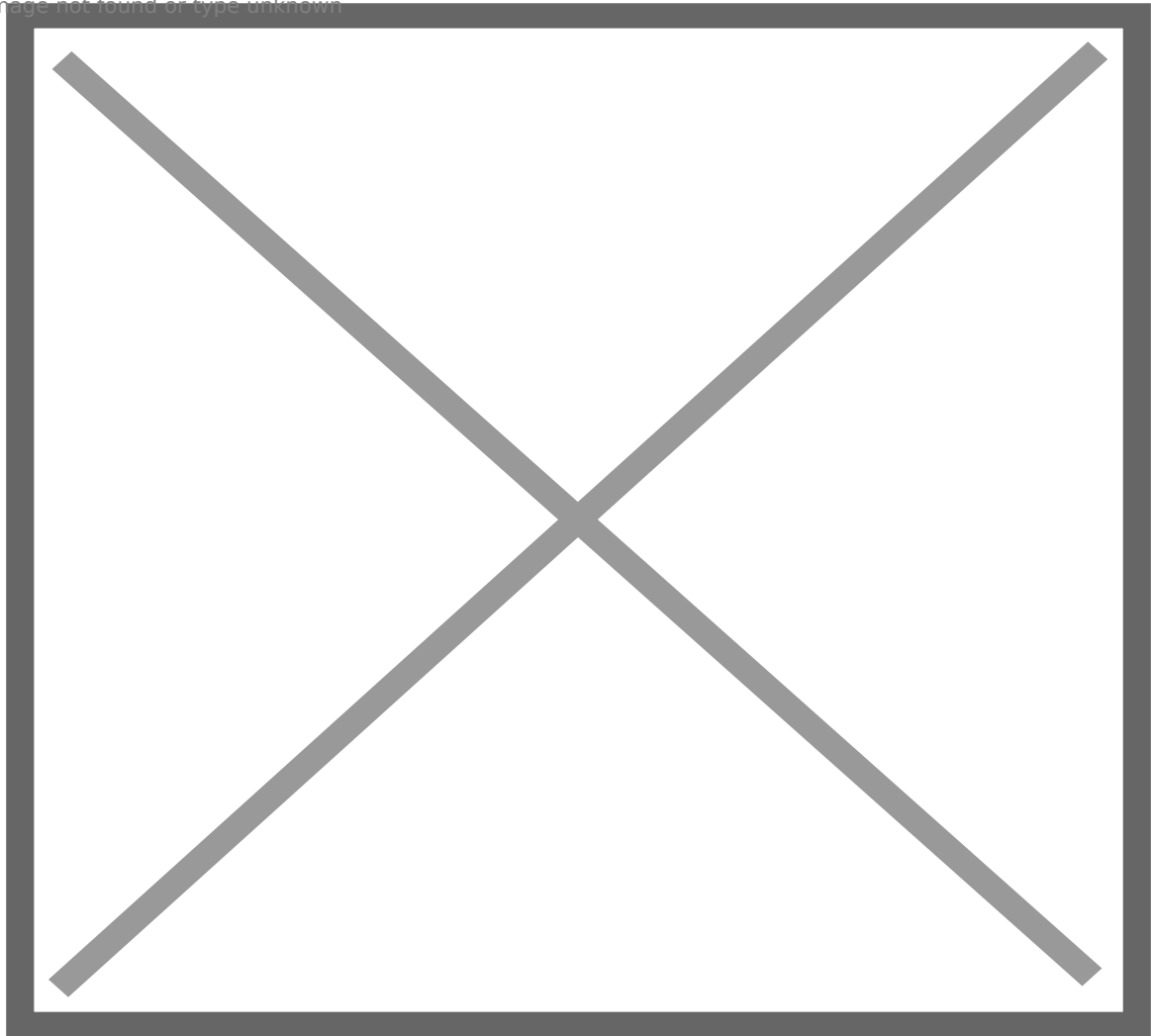
????????????? ????????? ???? ?????????? ?????????? (???) ?????????? ?????? ?? ?????????? ???
 ?????????????????????? ?????????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????????????????

?????????????? ? ??????????????? ??????. ???????? ?????? ??????????????? ? ?????????? ??????????,
????????? ?????????????????, ?????????????????? ?????? ? ????, ?????????????????? ? ?????? ???????????????
?????????????. ? ?????? ?????????? ????????????? ? ?????????? ? ?????????????? ????, ? ?????
????????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????, ?????????????????? ?????????????????
????????????????? ?????? ?? ?????????????????? ?????????? ??? ?????????????? ?? ?????? ??????????. ?
????????? ??????????????? ? ??????????????? ?? ?????, ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????
?????????, ??? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????
????????? ?????????????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? (???) ?????????? ? ??? ??????????
????????????, ?????? ??????? ?????????? ????????????????????? – ??????? ????????????? ? ??????????
????????? ?????????? ?????????? (???????? 1, 2).



???. 1. ????? ??????????????? ????????????? ?????????????? ?????????? ????
????????? ?????????? ??????????

Image not found or type unknown

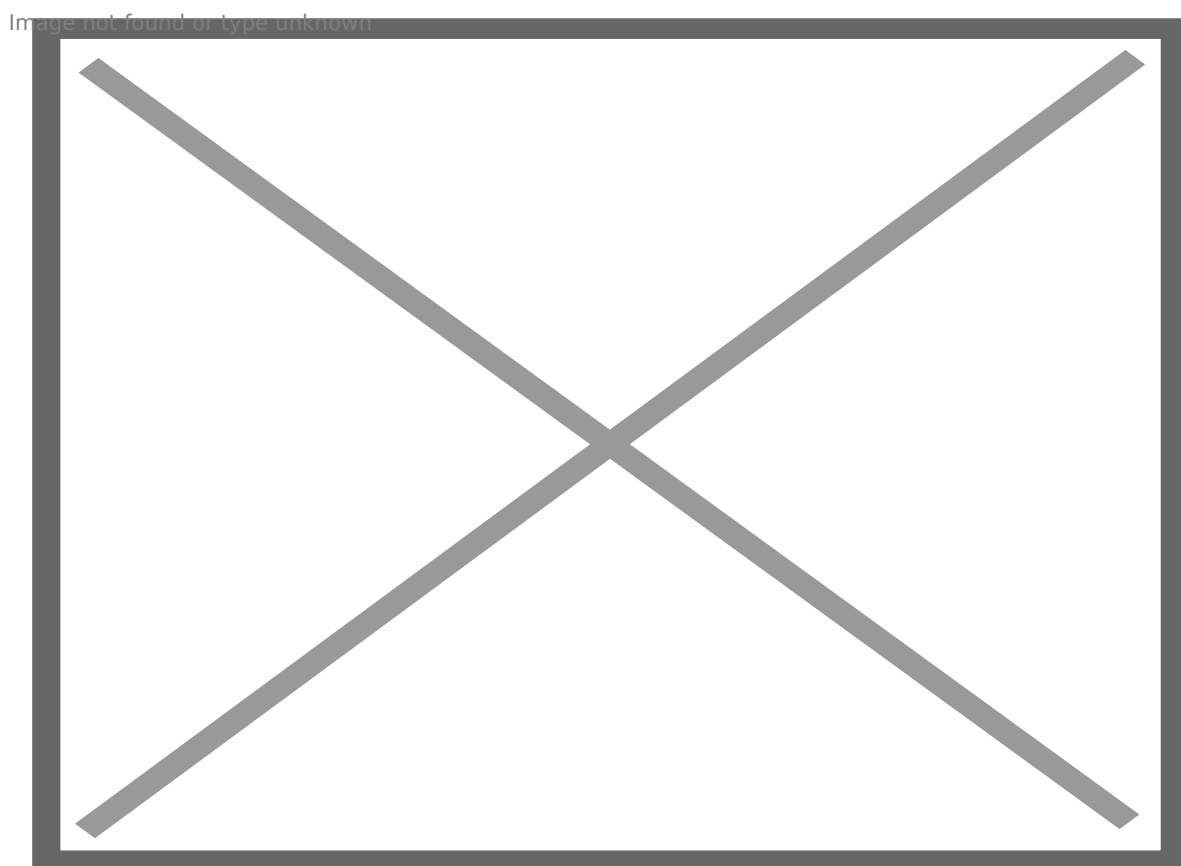


**???. 2. ????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??? ? ??????????
?????????? ?????????????? ??????????? ?????????? ?????????? ???????????**

??? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?
????????????????? ?????????????????? ?? ? ?????????????????? ? ??????????. ??????????????? ???? ?????????????? ??????????? ?
????????? ???????????, ?????? ?? ? ??????????????? ? ??????????????????, ?????????????????? ?? ? ??????????????????? ??
?????????????????? ?????????, ?? ? ??????????????????? ??????????????????? ?????????????????? ???????????????, ???
?????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????? ? ?????????? ??????????.

????????? ?????? ?????? ??????????? ?? ??????????????? ? ??????????????????. ??????????????? ??????
?????????????????????? ?? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ??
?????? ???. ??????????????????? ?????? ?????? ??????????????????? ?? ?????????????? ??????????, ?? ?????????? ??
????????????????????? ??????????? ? ?????? ?????????????????? ??????????????????? ? ?????????????????? ?????????????????????????
?????????????? ???. ?? ???? ??????? ?????? ?????????????????????? ?? ???????????????, ?? ? ?????????? ???????????,
?? ? ??????? ?? ?????? ??????? ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ????????????. ?????????? ??????
?????? ??????????? ?????? ?????????????????????? ???????????, ?????????????? ? ?????????????? ???????, ?????? ???
????????????????? ?????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????? ? ?????????????????????? ???????????????, ?? ? ??????? ??
????????????????????????????????? ?? ? ??????????????? ? ?????????????? ?????????????? ???????????.

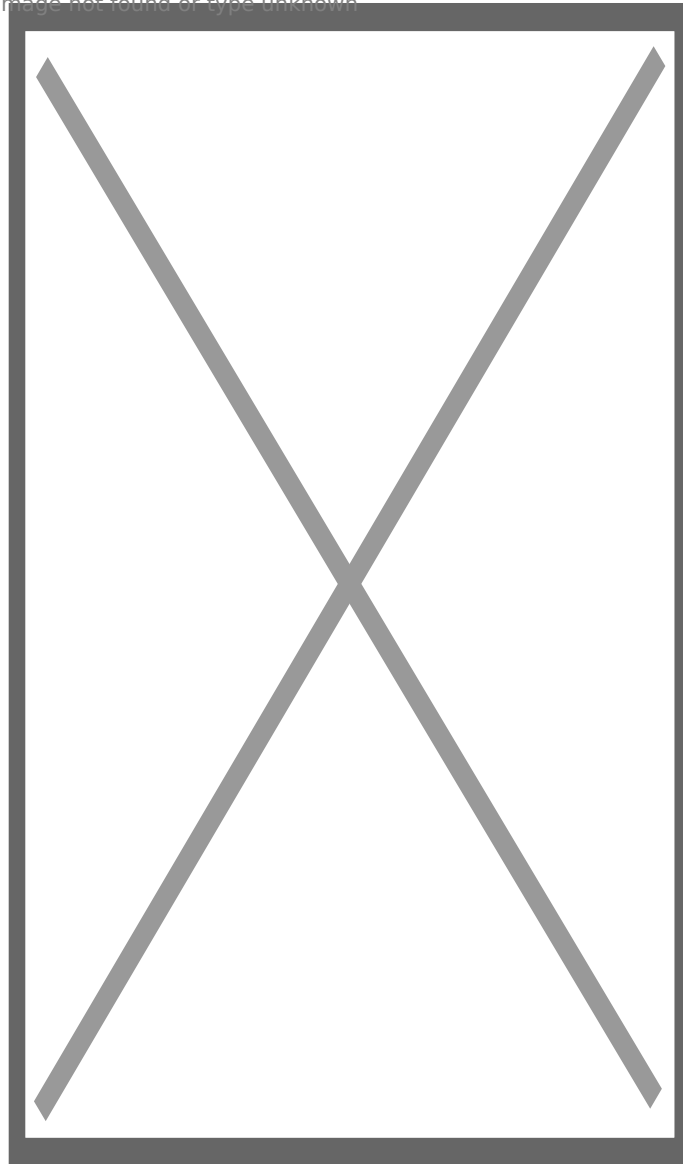
? ?????????? ???? ????????????? ?????????? ?????????? ? ????????????????? ?????????????? ? ?????????????????
 ????????????? ?????????? ???? ????????????? ?????????? (????), ?? ????????????????? ?????????????? ?????????????? ?
 ?????????? ? ????????????? ????????????????????? ??????????. ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??????????????????
 ????????????????????? ????????????? ? ????????????????? ?????????? ?????????????????? (?????????????). ?? ??????????????
 ?????????????? ????????????????? ????????????? ????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????????????,
 ????????????????? ?? ????????????????????? ? ??????????. ??????????????-?????? ?????????????????????? ?????? ???
 ????????????????? ?????????? ??? ?????????????????? ????, ????????????????? ?????????? ?????????????????????????? ?
 ????????????????? ??????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????????????? ?????????? ??????????
 ?????????????????????????? ?????????? (???) (???????? 3).



???. 3. ????? ????????????? ?????????? ????? ????????????? ?????????? ?????????? ??????????
 ?????????? ????????????? ?????????????????

001-92964042-2024 «????? ???????? ?????????? ?????????????????? ??? ????????????????
????????? ?????? ??? ?????? ??? ?????????? ?? ?????? 6,4??? (64???/??²)», ?? 24.20.13-002-
92964042-2024 «????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??? ?????????????????? ???????
?????????????????», ?? 24.20.13-003-92964042-2024 «????? ?????????? ??????????
????????????????? ??? ?????????????????????????? ? ?????????????????? ??????????????????) ??????????
? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????
(?????????????) ? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????.
??? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ???, ??? ? ?????????? ? ?????????????????? ?????????,
????????????????? ??? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ???-????????? ?????????????? ??????????
????????????????????? ?????????? ?????????, ? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ????
????????????????????? ??????????. ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ???? ?????????? ??????????????????
?????????????, ?????????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ?? 15-20% ?? ????
????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ??????? [4]. ?????? ?????????? ?????????? ??????
????????????????? ?????????????? ???-????????????? ? ??? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????????,
??? ?????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????????, ?? ?????????? ??????????????????
????????????? ??????????????. ?????????????????? ?????????????????? ??????????????, ??? ?????????????? ???-?????????????
? ?????????????????? ?????????? ???? ?????????????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ??????????
????????????????????? ? ??????????????. ?????????????????? ??? ?????????????????? ?????????????????????? ??????
????????????? ?????????????? ?????? ?????????????, ?????? ?? ?????? ?????????????????? ? ??????????????????
????????????????.

Image not found or type unknown



**???. 4. ?????????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????
????????????????? (? ?????????????? ??? ??????????)
?????????: ?????????????? ????????**

??????????????, ?????????????? ?????? ?????????????? ??????? ??????????????? ?????? ??
????????????????? ? ?????????????? ??????????, ??? ?????????????? ?????? ?????????????????? ??????????????
????????????? ?? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ??????????????
????????????????? ??????? ??? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????. ??????????????
????????????, ?????? ?????????????, ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????????????????? ?????????????? ?
?????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????
????? ??? ?????? ?????????????? ??? ??????????????. ?????????????, ?????????? ??????? ? ?????????????? ??????
????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????, ??? ? ?????
????????? ?????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ? ??????.

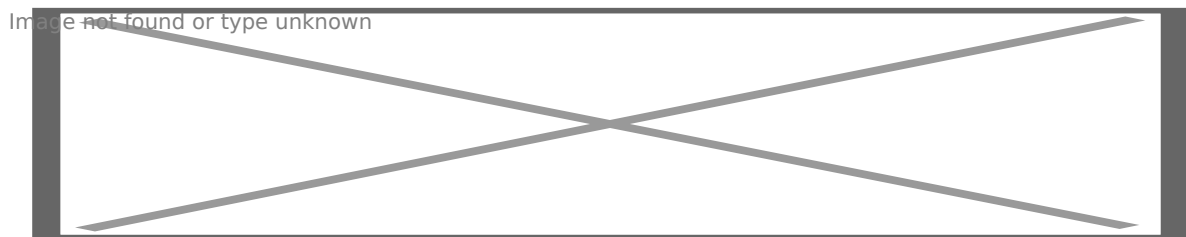
?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ? ??????????????????
 ???????????? ???????????? ?????? ??????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????? ???????
 ?????????????????????????????? ?????????????????? ?????????????. ?????????????? ??????? ??????????????????
 ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????????, ??? ?????? ?? ??????? ?????? ?
 ?????????????????? ?????????????????? ??????????????, ??? ?????????????? ??????? ??? ??????????????
 ???????????????? ?????????????????????? ???????, ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ??????
 ?????????????????????????? ????????.

2. ?????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ??????????????????

????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?
????????????? ?????? ? ??????????????????, ?? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ??????????
????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????????????????????????
????????????????????? ??????, ?? ?????? ?????????? ?????????????????????? ?????????, ?????????? ??????????????????
????????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????? ??????????????????????
?????????????. ? ?????? ? ????, ?????????????????? ?????? ?????????????????????????? ?????????????? ?? ??????
????????????? ?????????????? ??????????????????????????, ?? ? ?????? ?????? ? ?????????????????? ?????????? ? ??????????
????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ??????

????????? ?????????????????? ?? ?????????????????????? ??????? ?????????? ?????????? ??????, ??????? ?? ??????????
????????? ?????????????????????? ?????????????????????????????????? ?????????????????? ? ??????????????

????????? ?????????????????????? ? ?????????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????
????????????, ?????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????????? ??????????????????. ?????? ?? ??????????
????????????????????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????????, ?? ?????? ?????????????? ? ?????? ? ??????
????????????????????? (????????? 5). ?????????????????????? ?????????????? ?? ?????? ?????????? ??????????????
????????????? ?????? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ??? ? ?????? ?????????? ? ??????
????????????????????????????? ? ?????????????????????? ?????????? ?? ?????????????????????????? ??????. ??????????????
????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????????????? ?????? ?????? ??????????????????????
????????????? ? ?? ? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????????????????? ??????????????????



???. 5. ?????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????????????

?????????: ?????????????????? ??????????

????????????? ?????????? ? ?????????????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????????????????
????? ?????? ??????????????, ?? ?????????, ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????? ??????
????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????????????????????. ?? ?? ? ??????
????????????? ??????????????

????????? ?? ?????????????????????? ?????? ?????? ?????????????????, ? ?????????????? ?? ??????
????????????????????????? ?????????????, ?????????????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????????????
????????????????????????? ?????? ? ?????????????, ?????????????? ?????????????????????????? ??????????????????????????
?????????????????????

?? ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?? ?????????????? ?? ??????????????????, ?????????????
????????? ? ?????????????????? ?????????????????????????? ? ?????? ? 2021 ??? ? ??????? 800,5 ????. ??? (?? 3
????). ?? ?????????? ? ??? ? ?????? ?????????? ?????????????????? ??? [5]:

?????????? ?????????? ??????

- ? 2023 ??? ? ?? ???? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????, ????? ?? ?????????? ??, ??? ????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????.

?????????? ?????? ? ?????????? ???????????????? ? ?????????? ?????????? ????????????? ? ?????????
 ?????????? ????????????? ?????????? ?????????????? ?? ????????? ??? ????????????? ??????????????????????????????
 ??????????????, ?? ? ?? ? ?????????????? ?????????????????? ??? ? ??????????????. ? ?????????? ??????????????
 ????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? ??????????, ?????? ??????????????, ???
 ?????????????? ??????????????????????????? ?? ??????. ?????????????? ?????????????????? ??? ?????????????? ??????????????????

3. ????????? ???? ? ????????????????? ? ?????????????
 ?????????????????

?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ??????????
 ?????????????????? ??????????????????, ?? ? ?????????????????? ??????????????????. ?????? ?? ?????????? ??????????
 ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ??????????, ??
 ??????????? ? ???? ?????????????? ?????????????????? ??????????
 ?????????????? ?????????????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?? ??????
 ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????????????, ?? ? ?????????????? ??????????
 ?????????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????, ?? ??? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ??
 ??????. ?? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????
 ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????????????????? ??????????????????
 ??????????????. ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ??
 ?????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????????????? ?? ?????? ?????????????????? ??????, ?? ?
 ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???.
 ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? 2023 ??? ? ?????????? «AQA ??????» ??
 ?? ???, ?????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????????????????????, ?? ? ?????????? ??????. ??
 ?????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????????, ?????????? ??????????????
 ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????, ?????????????? ? ??????????
 ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ??. ?????????????? ?????????????? ??????
 ?????????????????? ? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?
 ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????. ?????????????????? ?????????????? ??????????????????????????
 ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????????
 ?????????????????? ???????????.

?? ?????????? ???????????? ??????? (?? «??????????????? ??????? ??????» (?????????????), ?? «??????????????? ???????????????? ??????» (???????????), ?? «??????????????????? ?????????????? ??????» (?????????????????), ?? «????????? ??????? ?????» (?????????), ?? «????????? ??????? ?????» (?????????) ? ??.) ?????????? ?????????????? ????????????? ??????????, ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????????????. ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ??????????????. ?????? ????, ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? 10%, ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????? ?????? ?? 20% ??? ??????. ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ESG-????????, ?? ?????????? ?????????????????? ?????????????????, ?????????????? ? ?????????????????? ?????????.

????????????? ?????????????? ?????????????????? ???????? ? ???? ???? ??????????????. ?????????
 ?????????????? ????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????, ?? ??????????????
 ?????????????????? ??????, ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????? ? ??????????
 ??????????. ?? ??? ?????????????? ??????????, ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ??????????????,
 ?????????????????? ?????????????? ??? ?????? ??? ?????????????????? ??????????????????. ??????????????
 ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????????? ???
 ??????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????. ?????????????????????? ??????????????
 ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ? ?????????????????? ??????????????
 ?????????????? ?????????, ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????????????? ??????????
 ??????, ?????? ?????????????????? ??? ?????????? ?????????, ?????????????? ?????????????????????? ?????????
 ?????????????????? ??????????. ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????????????????????? ??????????
 ?????????? ?????????????????? ??????????, ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ? ??????????
 ?????????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ??????????????????. ?????? ??????????????, ?? ??????????????
 ??????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????? ??????????????????
 ??????????????????, ?? ?????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????????????????

?????? ?????? ? ???, ????? ???????????? ???????? ??????????????? ?? ?????? ?????? ??????? ?
 ?????????, ? ? ?? ?? ????? ????????????? ???????? ??????????? ?????????? ??????????.
 ??????????? ? ????????? ?????????????, ??????? ?????????????? ??????? ? ?????????????????? ??????????
 ??????????? ?????????????? ??????????? ??????????????? ?? ?????????????? ??? ? ??????????????
 ?????????????????? ??????????

???? ?????????? ?????????? ??????????-??????????????? ??????, ????? ?? ??????? ?????
 ??????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????
 ?? ??????? ?????????? ??????? ?????????????????? ? ??????????, ?? ? ??? ??????? ???
 ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????? ?????? ? ??????????????, ? ?????
 ?????????????????? ?????, ?????????? ? ?????????? ?????????????????????? ?? ??????????. ??????????
 ?????? ?????? ??????? ?? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????, ?? ??????????????? ?
 ?????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????????, ? ? ?????????????????? ??????????????????
 ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ??????????. ?????????? ??????????????
 ?????????? ?????????????????????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ? ??????????, ? ?????
 ??????? ? ?????????? ??????????????. ?????? ?? ?????????????? ?????????, ?? ?????????????? ?????????????? ?
 ?????????? ?????????? ? ??????????????, ?????????? ? ?????????????? ?????????, ?????? ?? ??????????????
 ?????????? ?? ?????????????? ??????????. ?? ??? ?????????????? ?????????????? ??????????
 ?????????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????? ??????????

?????????-????????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
 ?????????? ????????, ????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??? ? ?????-?????????. ?
 ????????????? ??????? ??????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????? ?????????? ??? ??????????????
 ?????????????? ??????? ?????????????? ?????? ?????????????????? ? ??????????. ???????
 ?????????????????????? ?????????????????? ??????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?
 ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????.

????? ????????????? ?????? ?????? ?????????? ? ????????????????? ????????? ?????????????????, ?????????????
 ??? ?????????????????, ??? ? ????????????????? ??? ?? ????????????????? ?????????????? ??????????????
 ????????????????? ????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????????????? ??? ??????? ?????????????????, ?
 ?? ?????? ??? ?????????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????????
 ?????????????? ? ????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ????????????????? ??????

? ???? ??, ????? ????????????? ????????????? ????? ??????? ????????? ? ??????????
 ????? ????????????, ?????????????? ?? ?????????? ?????????????????? ????????????????. ?? ??????????
 ??????????? ?? ?????????????????? ??????????????, ?? ?????????????? ????????? ?????? ??????????????
 ?????????????????? ? ?????????????? ?? ??????????????? ?????????????? ? ??? ?????????????????? ???????????.
 ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????? ??????????? ??????????????
 ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????????????.

?? ????? ?????? ???????? ?????? ?????????????????? ????????? ? ????????????????????? ????????? ?
 ????????????? ?????????????????????? ?????? ????????????? ????????? ?????????? ? ????????????? ?????, ??? ??????
 ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ? ??????????

????? ???????, ??????????-????????????? ???? ???? ?????????? ???? ???? ???? ??????,
 ????????????? ???? ????????????? ???? ????????? ? ???? ???? ????????????? ???? ???? ?????, ? ?
 ??????? ????????????? ? ????????????? ???? ???? ????????????? ????????? ? ? ? ???? ?????????, ?? ?
 ?????? ????????????? ? ??????.

? ?????????? ??????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ??????????????
 ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ??????????????
 ?????????????????????? ?????????????, ?????????? ?????? ?????????????????????????????????? ?????????????????? ?
 ?????????????????? ?????????????????????, ?????????????????? ????????? ?????? ??????, ?????????????? ?????? ?????????? ??????
 ?????????????????????????????????? ?????????????????????.

????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ??????? ??????????????
 ????????????????????? (????) ????? ?????? ?????????? ????. ?????????????? ?????????????? ??????????????
 ?????????? ??????????? ?????????????????????? ???????-????????? ? ??????????????? ?????????????????? ??????????????
 ?????????????????????? ??????????. ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????? ??????????
 ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?
 ?????????, ?????????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????????????? ???????, ??????????
 ??????????????????????????????. ?????????????? ?????????????????????????? ??????? ?????????????? ?????????????? (?????)
 ??????????? ??????????? ?????? ?????????????????????????? ? ?????????????? ??????????, ??, ? ?????? ??????????, ??????
 ?????? ? ?????????? ?????????????????????? ??????????. ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????
 ??????????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?
 ?????????????????? ? ?????????????????????? ??????????????. ?????????????? ?????????? ??????????? ? ? ??????????????????????
 ?????????????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?
 ?? ?????????????????, ?? ? ?????????????? ?????????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????? ?? ??????????.

????????? ?????? ? ???????? ?????????? ? ????????????, ?????????? ? ??????????????????? ??????????
 ?? ???????? ??????????????????? ????????????, ??????????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ???????????
 ?????????????? ?? ? ??????????????, ?? ?????? ??????????????? ????????????? ?????????? ?????????????? ?
 ??????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ? ?????????????? ? ?????? ?????????????????? ?????????????????????????????

????? ?????????? ??????????. ?????????? ? ????? ????????? ????? ?????????? ?????????? ????? ?????
????????????????? ?????????, ??? ? ??? ????? ?????????????????? ??????.

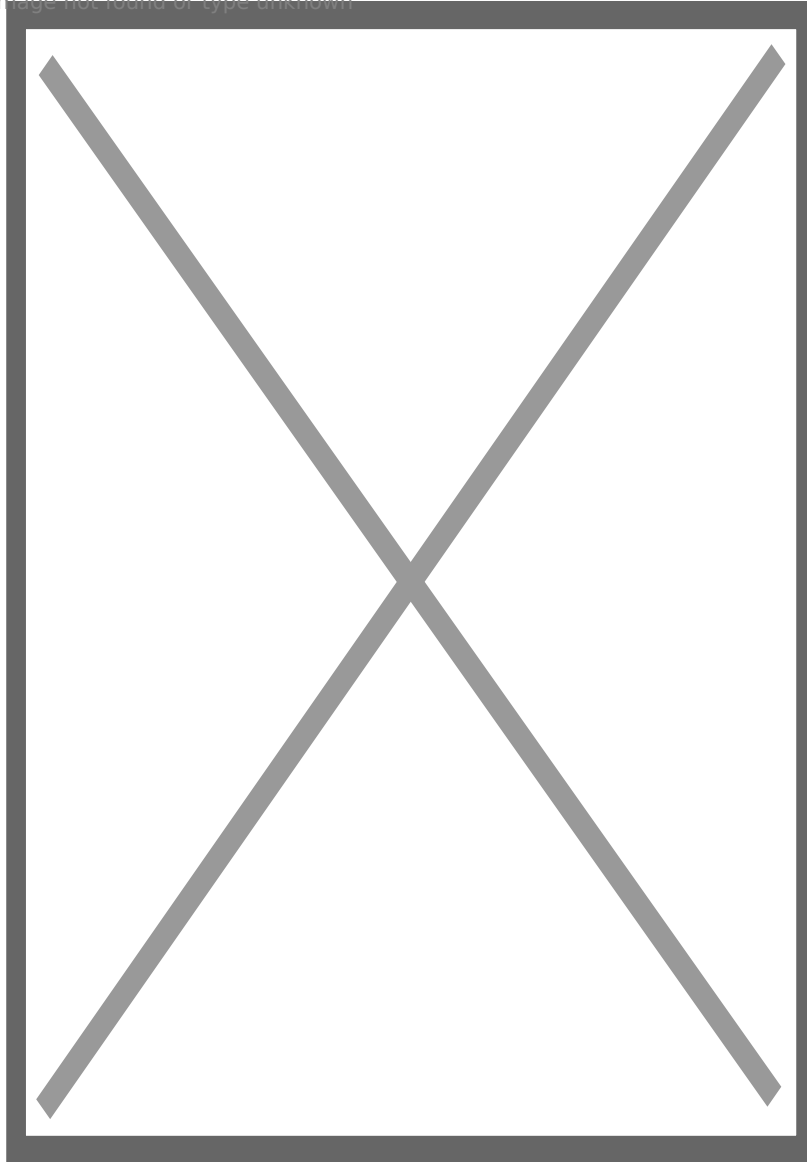
????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????????? ?????? ?????????? ?????????????????????? ?? ??? ??????:
?????- , ?????- ? ??????????. ?? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????????, ?????????
????????? ? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????? ??????????????????. ??
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ?? ?????????? ?????? ?????????????????????????
????? ?????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ??????????. ?? ?????????????
?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????? ??
????????????????????? ? ?????????? ?????? ?????? (???????? 8).

????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????. ?? ?????? ??? ?????????????
?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????????? ???????, ???
????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ????????? ? ?????????? ??????????????????.
????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????
????? ?? ?? ?????, ?? ?????????? ?????????????????? ??????????????????.

????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??, ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? ??
????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????. ?? ?????? ?????????????, ?????? ?? ???
????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????, ?? ?????????? ? ?????????? ??????????????????
????????? ? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????. ?? ?????????? ?????????????? ?????????????
????????????? ?????? ?????? ??????????????, ?????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????? ?????????.

????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?? ??? ? ?????????????? ??????????
????????????? ??????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????
????????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ??????????????????. ?? ?????????? ?? ?????????????? ??
?????? ?????????????? ?????????????, ? ? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????, ??????????
????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? (???????? 8).

Image not found or type unknown



???. 8. ????????? ??????? ????????????? ????????? ????????? ?????????????????
?????????: ????????????? ?????????

? ?????????? ?????????? ???????, ?????????? ? ?????????? ??????? ? ??????????
????????????????, ??????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????????????? ??????
?????????????. ??????????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ??????, ?? ? ?????????? ??????????????
????????????????? ??????????????. ??????? ? ?????? ?????????????? ??????????? ??????? ? ??????? ?????????,
?? ? ?????????? ??????????? ??????, ??????????? ? ?? ??????????????. ?????????? ?????? ??????????
????????????????? ?????????? ?? ??????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?? ???????
????????????????????? ? ?????????? ?????????, ?? ? ?????????????? ?????????????????? ??????????????.
????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????????????????? ??????????????????
?????????, ?????????????????? ??????? ?????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ??????? ?????????????? ? ???????,
??? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ??????????????, ??????????????? ?????? ?????????? ??????????????
?????? ?????????????????????? ??????? ?????????? ?????????????????????? ??????? ? ?????????? ?????? ??????????????????
????????????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ???????.

4. ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?? ?????? ??????????? ?
 ?????????????????? ??????????

???????? ?? ??? ????, ?????????????????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????????
 ?????????????????????, ?????????????????? ????????? ? ????????????????? ? ????????????? ?
 ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????. ??, ?????????, ? ?????????? ??????????, ?????????
 ?????????????????????? ?????????? (???) ?????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????? ??????????? 2024
 ???? ?? ????, ????????? ????????? ????????? ? ????????? 1,8 ???? ??????. ??? ?????? ??????????
 ?? ?????????? ? ??????? ?????????? ? 28,3 ???? ??????? ?? ?????????????? ??????? 2023 ???? ? ???????
 ??????????????? ??????? ?????????? ? 2021 ???? (????? ??????? ?????????? 379 ??? ??????) [5].
 ?????????? ????????????????????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ??
 ??????????????? ?????????????????????????? ???? ? ????????.

??????? ?? ?????????? ?????????? ??????? (???????? ?? 0,8% ?? ? ??? ? 276,7 ???
 ??????), ??????? ??????? ?????? ?????? ?????????????? ??????????? ??????????????
 ??????????????. ??? ?????????????????? ??????? ?? 12% (?? 213,3 ??? ?????) ????????? ?????? ?
 ??????????????? ??????, ? ??????????, ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????, ??????????????
 ??????????. ? ?????? ?????????????????????? ??????????? EBITDA ????????? ?? 42% ?? 46 ???
 ??????, ?? ??????? ? ??????? ?????????????????? ?? EBITDA ? ??????????? 28,4% ? ??????? ???
 ?? 16,6%.

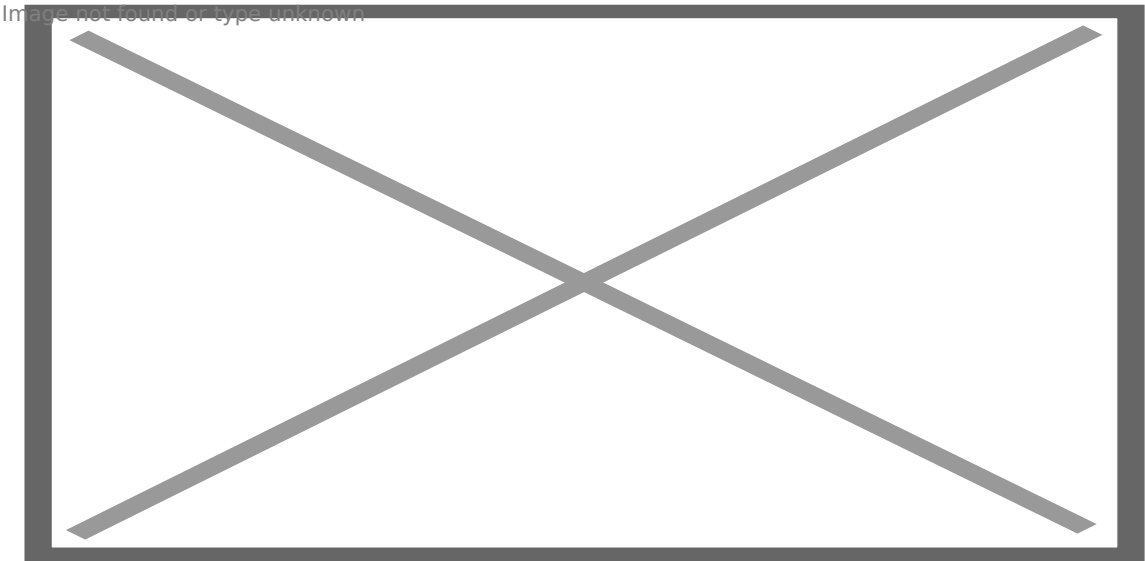
?? ??, ?? ?????? ?? ??, ????? ?????? ?????????? ??????????, ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????. ??-????, ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??? ?? ?? ?????????????, ?????????, ?????????, ????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????????????????? ??????????. ??-????, ?????????????? ?????????? ?????????????? ??????????????, ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????????????? ???. ?????????? ?????? «?????», ??? ?? ?? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????? 2024 ??? ?????????? ?????????? ? 27 000 ?????? ?? ?????? ? ??????, ?? ?? 46% ??? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? [7]. ??? ? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?? 23 400 ?????? ?? ?????, ?? ?? ?? ?????????????? ?????????? ?????????.

?????? ?????????? ?????, ?? ??????????? ??????????? ?? ????????????? ???????????
 ?????????-?????????? ?????????? ??????????????? ?????? ??????? ?, ??? ???????????, ??? ???????????
 ??????? ?? ??????????. ??? ????????? ? ????????????????? ??????????? ?????????? ?????????? ??
 ????????????????? ??????, ??? ?????????????????? ??????????? ??????????.

????????? ?????????, ??? ????????? ?? ??? ?????????, ??? ?????? ?????????? ????? ?????? ?????????? ????? ?? 4,9% ?? 2,2 ??? ??????. ?????? ?????????? ?????? ?????????????: ????????? ?????????? ????? ?????????? ?? 4,5% ?? 1,6 ??? ?????, ? ?? ?????? ??? ????????? ????????? ?????? ????????? ?? 48% ?? 570 000 ??????. ??? ?????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??? ? ?????? ? ?????? ? ?????? ????????? ??????.

?????????? ?????????????? ??? ?? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ??????
 ?????????????? ? ?????????????????? ??????? ?? ??????. ?? ??????????, ??? ?????????? ?????? ??????????
 ??????? ?????? ??????????? ?????????????????? ??? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ???
 ?????????? ??????????. ?????, ??? ?????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????????
 ?????????????????? ? ??????? ?????? ??????? ?????, ? ??? ?????? ?? ?????????? ???????, ?????? ?????????
 ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????. ??????? ?????????? ??????????????, ??? ??????????
 ?????????????????? ? ?????????????? ?????????, ?????????????? ?????????????? ??????????. ?????????? ??????????????????????
 ?????????????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ???????, ??? ??? ??? ?????? ??????????
 ??????????????, ?? ?????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????? ? ?????????????? ??????????????????

?????????. ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ? ?????? ?????????????
?????????.
????????????? ??? ?????????????? ??????? ?????????????????? ??????? ? ?????? ??? ? ?????????????????
????????? ?? ? ?????? ?????? ?????????????????????? ?? ?????????? ?????????????.
????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ? ??? ? ?????????????????? ??????????
??, ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ??? ? ?????????????? ?????????????
????????? ?????? [1]. ??? ??? ???? ???? ? ???? ???? ?????? ?? ?????????????????? ??
????????????????????? ?????????? ?? ?????? ??? ? ???? ???? ?????????????? ?????????? ?????????????? (????????
9).



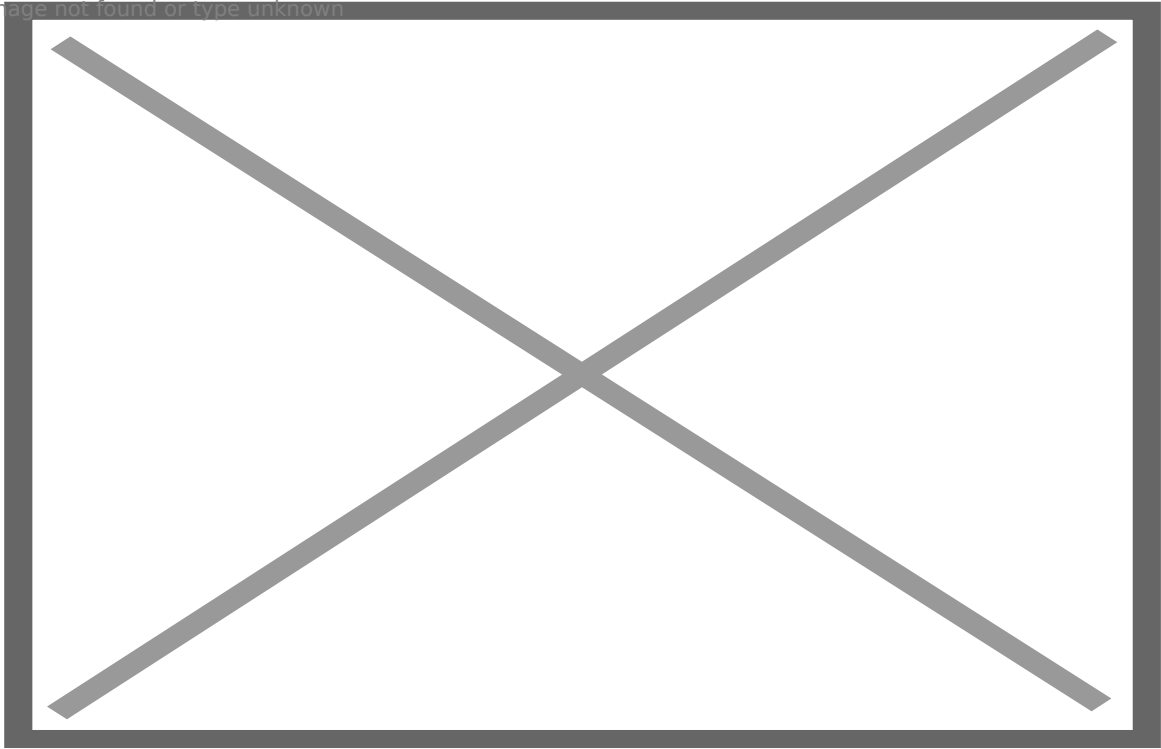
*??????? ?? 2024 ??? ?????????????? ?????????????? ?? I ????????????

**???. 9. ??? ???? (%) ? ?????? ?????????? ??? ?????????????????? ?? ??????????????????
????????????? (???./??) ?? ?????? 2019-2024 ??.**

?????????: ?????????????? ?????????? ?? ?????? ??? ? ? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????? [1],
[9]

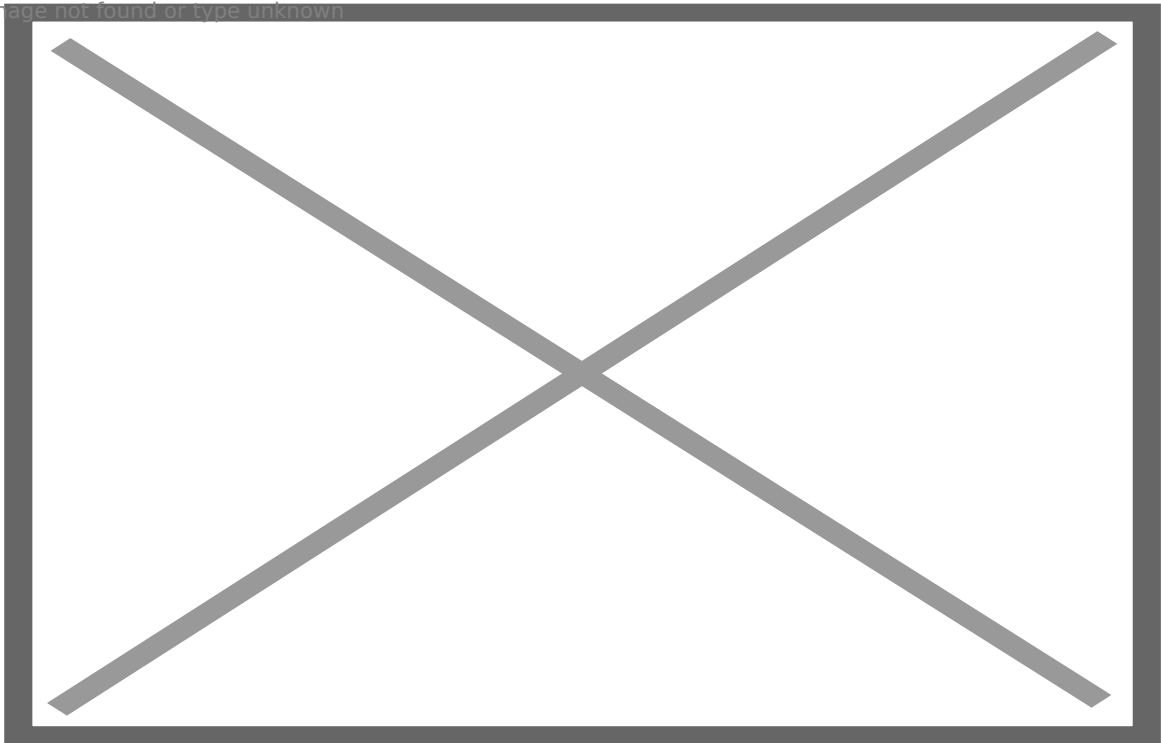
??? ?????????? ?????????? ??-?? ?????????????????????? ? ?????? ??? ???? ???? ?????????? ??????????,
????????????? ?????????????????? (?????, ?????????, ?????????????????? ? ?.), ? ?????? ??-?? ??????????????
????????? ?????????? ?? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????????????????, ??????????????
????????????????????? ? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????
??, ?????????? ?????????????????? ??? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?? ?
????????????? ?????? ?? ??????-????????????????? ?????????????????? ?????????-????????? ??????, ?? ????
????????? ?????????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? (????????? 10 – 15).

Image not found or type unknown



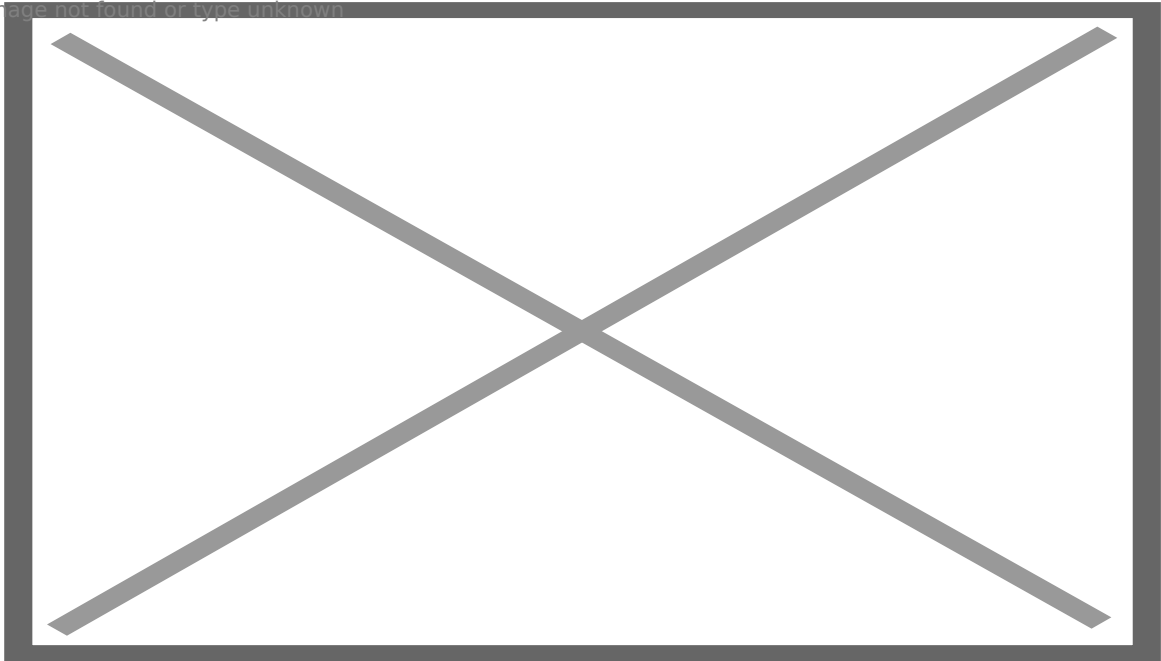
**???.10. ?????????????????? ??? ? ???? ????-92 ?????????? ??? ?
????????????? ????????????? ? ????? ? 9 ????? 2024 ???
?????????: ???-????????????? ?????????????? ?????-????????? ????? [10]**

Image not found or type unknown



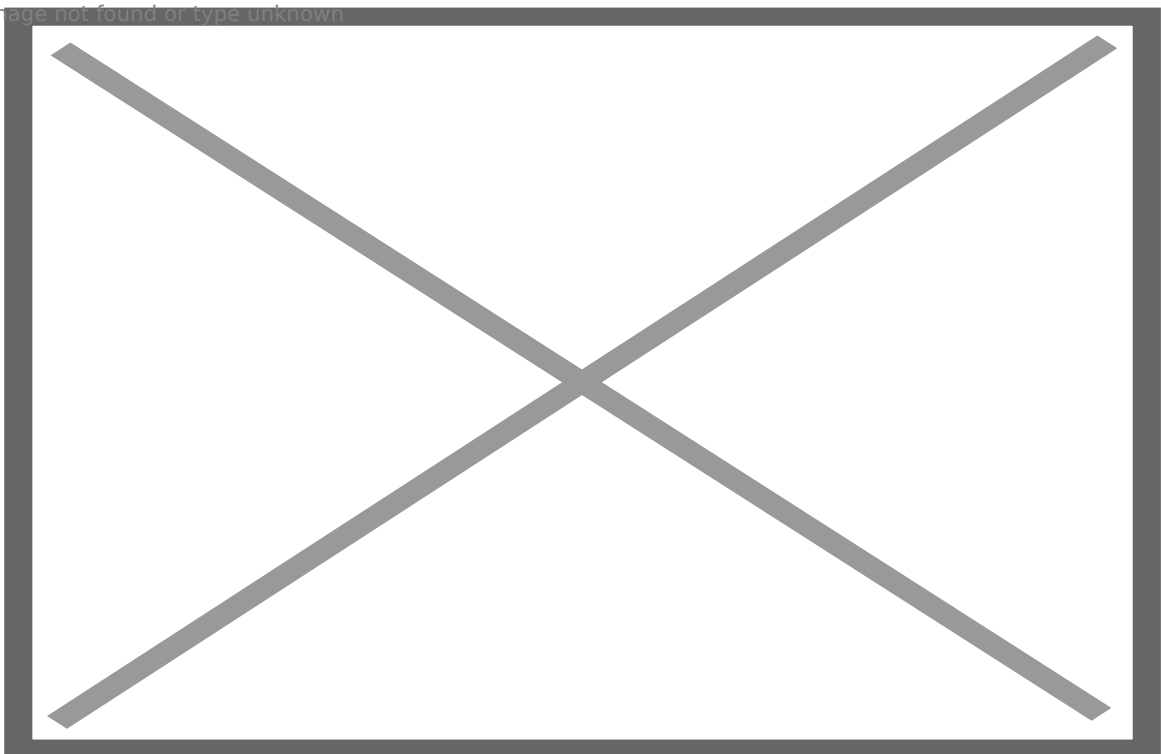
**???. 11. ?????????????????? ??? ? ???? ????-92 ?????????? ??? ?
????????????????? ? ????? ? 9 ????? 2024 ???
?????????: ???-????????????????? ?????????????? ?????-????????? ????? [10]**

Image not found or type unknown

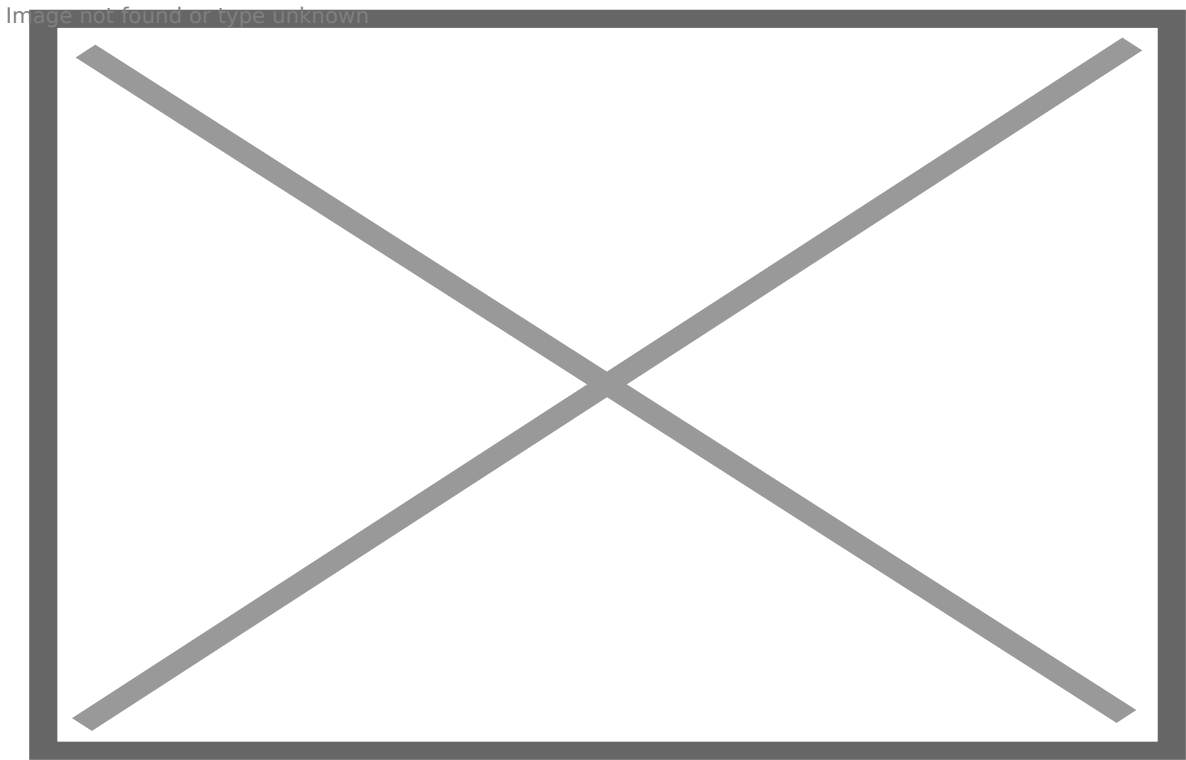


???. 12. ?????????????????? ???? ?? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????????
????????????????? ? ??????? 2018 ???? ?? ????????? 2024 ????
?????????: ??????-????????????????? ?????????????????? ?????????-?????????? ?????? [10]

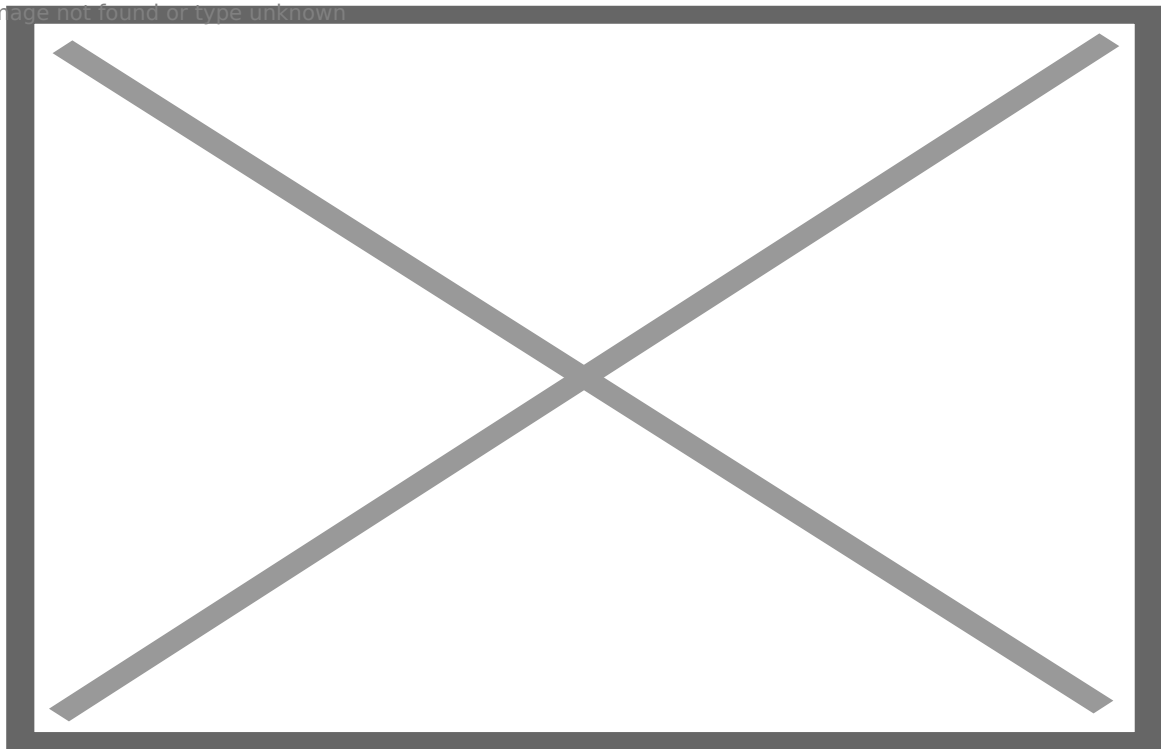
Image not found or type unknown



???. 13. ?????????????????? ???? ?? ??? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????????
????????????????? ? ??????? ?? 9 ???????? 2024 ????
?????????: ??????-????????????????? ?????????????????? ????????-?????????? ?????? [10]



???. 14. ?????????????????????? ???? ?? ??? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????????
????????????????? ? ??????? 2016 ???? ?? ????????? 2024 ????
?????????: ??????-????????????????? ?????????????????? ????????-?????????? ?????? [10]



???. 15. ???????? ???????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? (???) ?????? ??
??????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ???????????????????-
????????????????? ?????????? (???) ? ??????? ?? ????? 2024 ????
?????????: ??????-????????????????? ?????????????????? ?????????-????????? ?????? [10]

??? ??? ? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????
????????????????? ??????????, ?????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????????? ?????
?????????. ??? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????????????????, ?? ????? ? ?????????????????
?????????????, ?? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ??????????????????????. ?????? ??? ?????????? ??
????????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????? ??????????, ?????? ?? ?????????? ??????????, ?????????
??????, ?????? ?????????????????????? ?????????? ? ?????? ??????????????????????. ?????????? ?? ?????????
????????? ?????????, ?????????? ?? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????????????

? 2022 ??? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?? ??, ?????????????????? ?? ??????????????
????????? ?????????????????????, ?????? ?????? ?? ?????????? ?? ??????????. ?? ???, ? ??????????????,
????????? ?????? ?????????? ??????????, ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????. ?? ??
?????, ?? ?? ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????????????, ?????????? ??????????????
????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?? ?????? ??????, ?? ?????? ??
????????? ?????????????????? ?????, ?? ?? ?????????????? ??????. ?? ?????????? ? ?????????? ? ?????? ??
????????? ??????, ?????????? ?????????????????????? ?????????????? ?? ??????????????????

????????? ?????????????????? ?????? ?????????? BusinessStat, ? 2022 ??? ? ??? ???? ????????? 1,34
????????????? ??? ??????-????????????? ?????????????? (???). ? ?? ?? ?????? ??????????????
????????????????????????????????? ?????? (???) ?????????????????? 271,74 ?????????? ??? ??????, ?????????????
42,58 ?????????? ??? ?????????? ? 85,14 ?????????? ??? ?????????????????? ??????????. ?? ?????? ??????????????
3,2% ?? ?????????? ?????? ??????????????????????. ?? ??????????, ?? ?????? ?????????????????? ??????, ???
???????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? (???) ?????????????? ?????? 2,2%, ? ?????????????
????????? ?????????????????? 1,8% ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????, ?????????? ?? ?????????? ??????

???????? 8 ?????????? ??????. ?? ?????? ?????????????? ??????? ????????? ?? ? ??????, ??, ????????? ??, ?????? ?????????????????? ?????????????? ?? ?? ?????????.

? 2023 ???? ????? ?????????????? ????? ? ?????? ??????????? ?? 274,9 ???????? ???? ,??? ?? 1,1% ?????? ?? ?????????? ? ??????????? ??????. ?????????????? ????????? ??????????? 43,8 ????????? ?????, ??? ?????? ?????????? ??????? ?? 2,8%. ?????????????? ????????????? ????????? ?????????? ?? 3,4%, ??????????? 88 ??????????? ?????. ??? ?????????????? ????????????????????? ? ??, ??? ????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????????, ??????????? ?? ????????????????? ???????.

?????, ??????? ?? ????????? ??????? ?????????????, ??????? ?? ?????????? ?????? ???????
 ????????? ????????. ? ????????? 2023 ???, ?? ??????????????? ?? ?? ???????, ??????????????
 ????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ????????????????? ?? 21 ????????? 2023 ??? ?1537,
 ??????? ?????? ?????????? ????????????? ?? ??????? ????????????????? [11]. ?? ??????? ???
 ??????? ? ?????? ?? ????????? ?????????????? ?? ?????? ?? ?? ??????? ?????? ?????? ? ???????
 ????????????????? ????????????? ????????. ?????? ??????????????????? ?? ????????????????? ?????????????
 ????????? ??????? ? ?????????????? ?????????????????? ????????. ?????????????????? ?????? ??????????
 ?????????????? ?????????? ????????????????????? ????????? ? ?????????????? ?????????? ?? ?????? [12]. ? ?????? ? 1
 ?????? 2024 ??? ? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? ??????? ????????????? ????????.
 ?????????????? ?????????? ?????????? ?? 31 ??????? 2025 ??? [1].

?? ?? ???? ?????????? ?????????????? ??? ? ?????????????????? ?????? ??????????. ???
 ?????????? ?? ? ?????? ????????? 2024 ??? ? ? ?????? ??? ? ????????? (???????? 10 – 15), ?? ? ?????
 ??????? ?? ?????????? ??? ???? [1].

???????? ???? ????????????? ????? ????? ????????????? ?????, ??????? ?? ????????????????? ?????????
 ?????????? ?? ????????????? ??????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??
 ??????????. ? ?????????? ?????????????? ?????????????, ??? ????? ?? ????? ? ?????????????????? ??????
 ?????????????? ? ?????????????? ? ?????????????????? ??????????, ????? ????? ????? ????? ??????
 ???.

????????? ? ?????? ???????, ????????? ? ?????? ????????????????? ? ??????. ????????,
 ?????????? ? ?????????? ?????????, ?????????? ?????? ?????, ? ?????? ?????????????????????
 ????????, ????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?
 ??????????????? ?????????? ? ??????????????? ??????? ??????????????? ? ??????????????

????? ??????, ???????? ?? ?????? ???????? ?????????????, ???????? ?? ?????????? ?????
 ???????? ? ?????? ???????? ?????????????? ???????? ? ?????????????? ????????. ?????????????? ?
 ?????????????? ?? ? ?????????????? ???????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????,
 ? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????, ????? ????????????? ?????? ?? ????? ??????
 ?????.

???? ?????????? ?? ?????? ????????????????, ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
 ????????-?????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????????? ??????????????????.
 ??????????, ? ??????? ?????????? ??? ?????? ?????? ?????, ?? ? ? ??????. ?????? ??? ? ? ??????????????????
 ?????????? ? ???? ?????????????? ?????????? ?????????? (?? ? ?????????? ??????????????? ??????). ??????
 ? ? ?????? ? ? ?????????? ?????????????????? ?????? ??????????????? ?????????????????? ? ??????????????????
 ?????????????????? ???????, ?????????????? ? ? ??? ? ?????????????? ? ? ?????????????? ?????????????? ?
 ?????????? ? ? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????????? ?????????? ??????????????????
 ??????????. ??? ? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????????????????? ??????
 ?????????????????? ? ?????????? ?? ? ?????? ?????????????????? ??????????????. ?? ???? ???? ? ?
 ?????????????????????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?? ? ? ?????????? ??????,
 ? ?????? ? ? ?????????? ??????????????????, ?? ?????????? ?????????????????? ????, ?????????? ?????????? ??????????
 ?????????? ??????????????????. ?????????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????????? ? ???

????? ??????, ?????????????? ?? ?? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ????????? ??
 ??? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????, ?? ? ?? ???????????????????.

??? ?????? ? ??, ?? ??????, ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????????, ??
 ????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?
 ?????????? ?? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????????????????, ?
 ?????? ? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ??????

????????????????? ?????? [23].

??????????? ?????????? ???????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ??????????????????
 ?????????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????????????????
 ??????????????. ?? ? ? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????????, ? ? ?????????
 ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?? ?????????????????????,
 ??????????????????, ??????????????????, ?????????? ?????????????????????? ? ??????????????. ?? ? ?????????? ??????????
 ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????, ? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????????????????
 ? ?????????????????????????????? ?????????????????????? ??????????????????????.

????????

[illegible][illegible]

? ???????? ???????? ???????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?
 ?????????? ?????????????????? ???????????. ?????????? ??, ???????????????? ?? ?????????? ??????????????????
 ?????????? ?? ?????????????????? ? ?????????????????? ??????????, ?????????? ??????? ????????. ?? ??????
 ?????????? ? ??? ? ?????????? ?????? ???????????, ?????? ?? ?????????? ???????, ?????????? ??
 ?????????????????? ????????????????, ? ?????? ??????????? ?? ?????????? ? ??????????? ??????????????????
 ??????????????. ?????, ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?
 ?????????????????? ??? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??????????????????, ??? ?????????? ??????????
 ?????????????????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????????????????????????.

????? ??? ?????????? ??? ?????? ??????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????????????
 ?????????????? ? ??????????????????? ??????????. ??????????? ? ?????????? ?????? ?????????????????????? ??
 ?????????????????? ?????????? ? ??????? ??????? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ??????. ?????
 ??????????????, ??? ?????????????????? ??????? ?????? ?????????? ? ?????????????????? ??????????. ?????????
 «?????? ????????? ????????? – ??? ?????????? ??????? ?????????? ??? ???????» ??????? ?????? ?????????????
 ?????????? ??? ?????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????.

????????????? ?????????????? ?? ???? ???? ????????????, ??? ???? ???? ??????????
 ????????????, ? ????????? ?????????????? ????????????? ????????? ? ???????????, ?????????? ?
 ????????????? ??????????????????. ?? ????????? ?? ?????? ????????????? ??????????????????
 ?????????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ? ??????????????. ??????????????
 ?????????????? ????????????? ? ?????? ?????????????? ?????????????????? ????????????????, ? ????
 ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????????? ????????? ?????????????, ??
 ? ????????? ?????????????? ? ?????????????????????????????? ?????????? ?? ?????????.

????? ???? , ????? ????????? ?????????? ?? ????????????????? ????????????????? ????????????????? . ???
 ?????????? ?????????? ????????????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????????
 ?????????????? . ?????????????? ? ?????? ????????????????????? ??????????????, ?????? ??? ????????????????????? ?????????????,
 ?????????????????? ????????????????????? ?????????????? ? ?????????????????, ?????? ?????????????????? ??????????
 ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????????? ?????????, ? ?????? ?????????? ??????????
 ? ??? ?????????????.