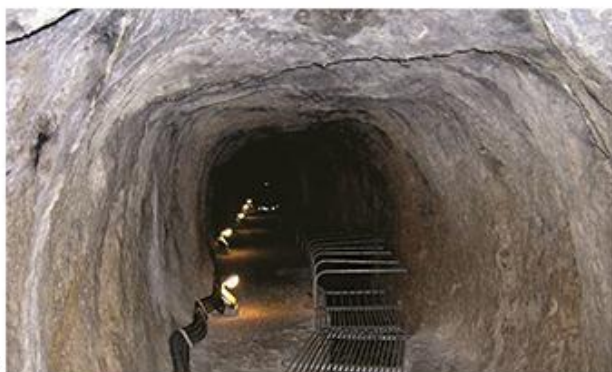


????????????, j???? ?? ????????????? ??????? ????????????? ????? ?? ? ????????????? ? ?????? ??????,
???????? ????????????? ? ?????????? ????????. ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??
???? ?????????? ??? ? ? ?????????????????? ?????? ?????? ?????? ?? ??? ?????????? ?????????? ?????? ? ?? ??
????????? ?????? ?????????? ??? ? ? ??? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ? ??????????
????????? ?? ?????? ? ?????? ??????????. ??? ??????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ??? ? ??????
????????????????? ?????????? (?????? -- ?????? ?????? ??? 9000. ?.?., ?????????? ??? -- ?????? ??? 7000.
?.?., ?????????? ??????? ?? ?????? ??? 3700. ?.?., ?? ? ?????????, ?????????, ??????, ?????????? --
????????? 2775--1770. ?.?.? ? ??.). ??, ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ? ??????
???????? 4000. ? 2000. ?.?.? ? ??????? ?????? ? ??????????????. ??? ?? ?????? ? ?????? ?????? ??????
?????, ??? 3000 ?????? ?.?.? ? ?????????, ??? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????? ? ?????????
????????? ?????????? ??????. ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????????
????????????? ?? ?????? ?? ??? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? (III ??????????) ?
?????? (????? ?????????? 30 ?? ?????? ?? ??????), ??? ?????????????? „????????? ?????????? ?????? ??????
????????? ??????“ -- ?????????????? ??????????, ??? 2650. ?.?.? ??? ?????????????? ?????????? (?????????
121?109?60 ?, ?????????? ??? 330.400 ?^3^) ??? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????
?????????????. ?????? ??? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? (????????,
????????????, ?????????????? ? ?.), ??? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????????? ? ??????????. ?? ???
????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?? ??????????????
?? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????????? ?????????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ?
?????????. ?????? ??? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?????????? ??? ???.: ?????????? ? ??? (???
2000. ?.?.), ?????????????? ??? (??? 600. ?.?.), ?????????????? ??? ? ????????? (??? 550. ?.?.), ??????????????
????? ?? ?????????????????? ?? ?????? (530--520. ?.?.), ?????????? (??? 440. ?.?.), ??? ?????? (312. ?.?.),
????????? ? ?????????????? (??? 280. ?.?.), ?????? ?????????? ??? (????? ?? ?? ?????? ??? 250. ?.?.? ?
?????? ?? ??? ?? XVII ?.), ?????? ??? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????????????? ? ???. ?? ?????
????????????? ?????? I ? II ?.? ?.? ??????? ?? ?????????? ?? ?????????? ??????? ?????? ?????? ? ??????
?????? (????????? ?????????????? ??????) ?? ?????????? ??? ???, ?????? ? ??????, ??? ? ??? ?? ??????????
????????? (????????? ??????????). ? ??? ?????????? ?????????? ?? ? ?????????? ?????? ?????????? (?????????
????????????), ?????????????? (?????????), ?????????????? (?????????), ?????????????, ????????? (??? ? ??????????
????? ?? ?????????? ?????????? ??????. ?? ??? ?????????? ? ?????????????????? ?????, ?????????? ?? ?????????? ??????????
????? ?????? ?????? ??? ?????????? (103--105. ?.?.) ?? ?????? ??? ?????????? (53--117. ?.?.). ?????? ?????? ?????
????? ?? 1.135 ? ? ?? ?? ?????????? ?????? 20 ?????????? ?????????? ?????? ?? ??? ?????????????? ? ??????. ???
????????????????? ?????? ?? ??? ?????? ? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ??
????? ?????? ?????????? (161--169. ?.?.). ?? ??? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ??? 800 ?. ??? ?? ?? ?????? ??
????????????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? -- ?????????? ?? ??????????
????????????? ?????? ? ??? ?????, ?????? ?????????, ??? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? XIX ?. ??????
????? ?????? ?????? ?? ?? ?????????????? ?????? ? ???.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.

1. Степенаста пирамида фараона Цосера у Сакари (Египат), основе 109x120 м, висине 62 м, око 2.630. п.н.е, главни градитељ Имхотеп • 2. Хидротехнички тунел на Самосу (Грчка) дужине 1.036 м, 530–520. п.н.е., главни градитељ Еупалинос из Мегаре • 3. Римски аквадукт Пон ди Гар, троспратни лучни мост за снабдевање водом града Нима (Француска), 40–60. • 4. Мост преко Дунава код Кладова дужине 1.135 м, из времена цара Трајана, 103–105, главни градитељ Аполодор из Дамаска • 5. Велики кинески зид, дужине око 8.850 км, висине 10–16 м, ширине око 8 м, грађен од 700. п.н.е до XVII в. • 6. Српски средњовековни утврђење град Маглич у Ибарској клисури, XII–XV в. • 7. Мост на Дрини код Вишеграда, дужине 179,5 м, ширине 6,3 м, из времена Великог везира Мехмед-паше Соколовића, 1571–1577, главни градитељ Коџа Мимар Синан • 8. Железничка станица „Београд“, 1883–1885, главни пројектант Драгутин Милутиновић.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.

9. Преводница на реци Тиси код Старог Бечеја, пуштена у рад 1900, пројекат Пројектног бироа „Ајфел“ из Париза • 10. Мост на Ђурђевића Тари (Црна Гора), распон великог лука 116 м, 1937–1940, аутор Мијат Тројановић • 11. Аеродром „Никола Тесла“ у Београду, 1958–1962, дограђен 1977–1979, главни пројектант Милош Лукић • 12. Саобраћајни коридор „Х“, двоколосечна железничка пруга и аутопут Суботица–Београд–Ниш–Прешево • 13. Вишенаменски водопливни систем „Ђира–Пјура“ у Перуу, 1970–2004, пројектовање и изградња „Енергопројект“ из Београда са конзорцијумом перуанских фирми • 14. Крчки мост, укупне дужине 1.430 м, распон већег лука 390 м, 1976–1980, аутор Илија Стојадиновић, „Мостоградња“ из Београда • 15. Денивелисана раскрсница „Мостар“ на аутопуту кроз Београд, 1961–1970, аутори Јован Катанић и Бранислав Јовин • 16. Рафинерија нафте „Панчево“, 1960–1969, аутор Ратомир Драшковић, Грађевинско предузеће „Рад“ из Београда.

?????? ???? ????????????? ??????????e (1750--1850) ??????? ?? ?? ??????? ?? ????????????????? ?????????
???????? ?? ??????????? ??????????????? ??????????, ????? ??????????? ?????????? ???????, ??????????? ?????????????
????? ?? ????????? ? ?????? ? ?????? (École nationale des ponts et chaussées) 1747. ??? ??????? „??????
?????" ?? ??????????? ??? ?? ??????? ??????????? ??????????????? ??????????????? ?? ??????????? ???????????????
?????????? ? ??????????? ??????????? ?? ?????????????? ??????????? ????????????????????? ??????????. ?????? ? ?????? ??
?????????????????? ?????? ??????, ?????? ?????????????? ? ??????????? ?????????????? ??????????? ??????????????? ? ?????????
?????????????????. ??? ??????????? ?? ??????????????? ??????????? ?? ?????????????? ??????????????? ??????????????,
????????? ?? ??????????? ??????????????? ?????? ? ??????????? ?? ??????. ??????????????? ?? ?????????? ???????????????
?????????????? ?????? ? ??????????? ?????? ? ?????????????? ??????????????? ?????????? ?????????? ??????????????????,
????????????????? ? ??????????????. ?? ?????????? ?????? ?????? ??????????????? ?????????? ??????? ?????? ???????????
?? ??????????????? ?????? ? ?????????? 1846--1849. ?????? ??????????? ??????????????? ? ?????????? ???????????
?????????????? ??????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?????????? 1835, ?? ??
????? ?????? ?????? ??????????? ??????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? 1862. ?? ?????? ???????????
????? ?????????? ??????????????. ?????????? ?????????????????? ??? ?? „?? ?? ?????? ? ??????????? ? ??????????? ??????? ?
????????, ?????????????? ?????? ? ?????, ?????????? ??????? ?????? ? ??????????". ? ?????? XIX ?. ?????? ??
????? ?????????????? ??????????????? ??????????? ?? ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? (1835--1838),
?????????? ? ?????????? ?????? ??????????????? ? ?????????????? 1853, ?????????? ? ?????????? ? ??? ?????? ???????????????
????????? ??????????--A?????????? 1855, ?????????? ??????????? ??????? ?????????????? 1880. ?? ??????????? ?? ?????, ???
????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ?? ???????????, ?? ?????? ??????????????? ?????????????? ??????? ??????????????
????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? 1881--1892. ?????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????? ? ??????????
????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ???????????, ?????????? ? ?????????? ??????. ?????????? ?????????? ?? ?????? ?
????????????? ?? ?????????? ??????? ?????????? ?????? ??????. ?? ??????????????????? ??????? ??????????????? ?????????? 1884.
?????????? ?? ?????? ?? ?? ?? ?????? ?? ?? ??????????? ?????????????????? ? ??????????????? ? ??????????????? ??????? ?
?????????????? ??????? ?????????????????? ??????. ??????? ?? ? ??????????? ??????? ?? ??????????????? ??????? ???????,
????????? ??????? ? ?????????? ??????????? ? ?????????????????? ? ?????????? ??????????. ?????????? ??????? ?????????????????
??? ?????????? XX ?. ?????? ?? ? ?????????? ?????? ??????, ?????????? ? ?????????? ?????? (?????????), ??? ? ??????
?????????? ? ?????? (???????????) ?? ??????????? ?????????? ??????????? ??????? ??????????????, ?????????? ?? 1882.
????????????? ??????. ?????? ? ??????????? ??????? ??????????? ? ?????????????? ??????? ?????? ??????????, ?????
????????????????, ? ?????? ? I ??????????? ??????. ?????????? ??????????? ?????? ?? ??????? ?????????????? ??????? ?? ??
????????????? ?? ?????????????? ??????? ??????? ? ?????????????????? ??????? ?????????????? ??????????????. ?????? ?? ?
?????????? ??????? ??????????????? ??????? ?????????????????????, ??? ? ?????? ??????????? ?????????? ?? ?????????? ??????????,
?????????????? ? ?????????? ??????. ??? ?? ?? ??????????? ??? ??????? ??????????? ?????????????????? ??????????? ??
????????? ?????????, ??? ? ?????????? ?????????????????? ??????. ?????????, ???? ??????? ?????????????????????? ???????
????? ?????? ??????, ??? ??? 1941. ??????? ?? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ???????
????????????????? ? ??????????????? ?????????????????????, ? ??? ?? ?? ??? ??? ??? ?????????? ? ??? ?????? II ??????????
????? ??????????????? ?????????????????? ??????????????????? ? ?????????????? ??????? 1944. ?????? II ??????????? ?????? ??????
?? ??????? ?????? ? ?????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????????????????, ??? ? ???????????????????
????????????? (? ?????????????????? ??????????).

?????? ? ?? ?????????? ?? ??????????? ??????????: ?????????????, ???? ??????????? ?????????? ??????????????????? ??? ?
?????, ?????????? ?????????????, ??????? ? ?????????? ?????????????????, ?????????? ? ?????????? ?????????????????,
?????????????? ??????? ? ??????, ??????? ?????? ? ?.; ?????????????? ??????????????????? ???? ??????????
????????????????? ? ??????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????, ??????????????? ? ???????????????;
????????????????, ???? ??????????? ?????????????? ?????? ??????? ? ??????????????, ?????????? ??????????,
????????????????????????? ??????????? ?????, ??????????????????? ?????????????????, ?????????? ?????? ? ?.; ??????????????????,
????? ?????????????? ??????, ?????????? ??????????????????, ?????????????? ?????? ? ?????????, ??????????e ? ?.;
????????????? ? ??????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????????, ???????????????????, ?????????????????, ??????????
????????? ? ?????????? ?? ?????????, ??????????????? ?????????????????? ??????????? ? ?.

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

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

?????????????: H. Straub, *Die Geschichte der Bauingenieurkunst*, Basel 1964; American Society of Civil Engineers
(ASCE), *Civil Engineering History*, New York 1975; ?????????? ?????????????????, 6, ?? 1979; ??????? ??????????
????????????????? ?????? 19. ?????, ?? 1994; H. Ricken, *Der Bauingenieur -- Geschichte eines Berufes*, Berlin 1994;
?. ?????? (??.), ?????? -- ???????, 1995, 1; ?. ?????? (??.), ??????????????? ?????????? ?????????????????? ? ??????????
1846--1996, 1--2, ?? 1996; ?. ???????????, ?. ???????, ??????? ?????? ? ?????????? ??????????????????? ? ???????????
? ???????, ?? 1996.

????? ??????

*?????? ?? ?????????? ? 1. ?????? III ?????? ??????? ?????????????????? (2018)

?????????? #2
?????????? 19 januar 2024 09:09:20 o? Admin
?????????? 4 novembar 2024 08:42:27 ?? ?????????????? ?????????