

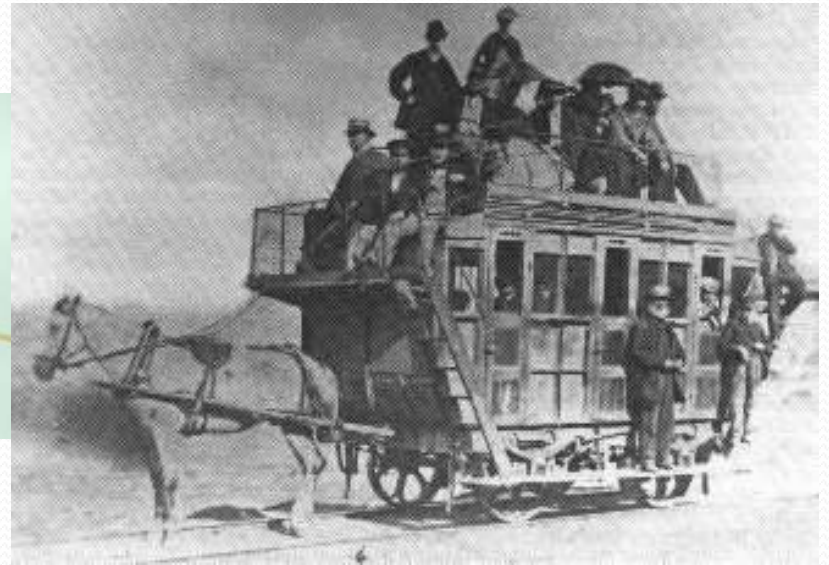
Transporto ir susisiekimo naujovės

Darbą parengė: Vilniaus Vytauto Didžiojo gimnazijos

Ib klasės mokinys

Tomas Osipovič

Dar XIX a. buvo naudojami arklių ir asilų traukiami vežimai



Vykstant sparčiam pramonės perversmui reikėjo nemažai žaliavų, pirmiausia akmens anglies ir geležies rūdos. Sparčiausiai besivystančioje šalyje Anglijoje šių žaliavų pakako. Tačiau jas vežti buvo brangu, nes dar XIX a. tam buvo **naudojami arklių ir asilų traukiami vežimai**. Norint sumažinti gamybos išlaidas, geležies rūdos liejyklos dažnai buvo statomos tose vietose, kur šie ištekliai buvo rasti, o jei arti nebūdavo akmens anglies, tai geležis būdavo lydama deginant medieną.



Laivai, tempiami arklių

Susisiekimo ir transporto galimybes kiek pagerino dar XVIII a. pab. Anglijoje pradėti sparčiai kasti vandens kanalai, kuriais plaukiojo laivai, tempiami arklių. 1807 m. amerikietis Robertas Fultonas išrado garlaivį. Pramonei plečiantis būtinai reikėjo išrasti tobulesnę transporto rūšį.



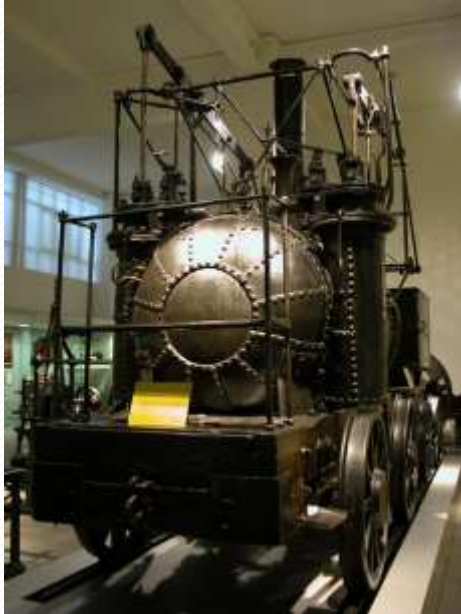


Geležinkelio transporto pradžia

Britų išradėjas Džordžas Stefensonas (1789-1848) dirbo vienoje kalnakasybos bendrovėje mašinų prižiūrėtoju. Ten jis išstudijavo Džeimso Vato garo mašiną ir pradėjo bandymus, norėdamas panaudoti garo energiją vagonams traukti. 1814 metais jis sukonstravo "Puffing Billy", kuris galėjo patraukti 8 vagonus septynių kilometrų per valandą greičiu. Jis vis nenuleido rankų ir su sūnumi trečiame dešimtmetyje sukonstravo garvežį "The Rocket" su trimis garo mašinomis. Šis jo kūrinys laimėjo konkursą, kuriame buvo renkamas geriausias lokomotyvas geležinkelio atkarpai Liverpulis - Mančesteris. Konkurse buvo daug dalyvių. Vienas iš jų bandė apgauti vertinimo komisiją po šarvu paslėpdamas arklį. Tačiau ši jo apgaulė greitai išaiškėjo.



Puffing Billy



Garvežys "The Rocket"

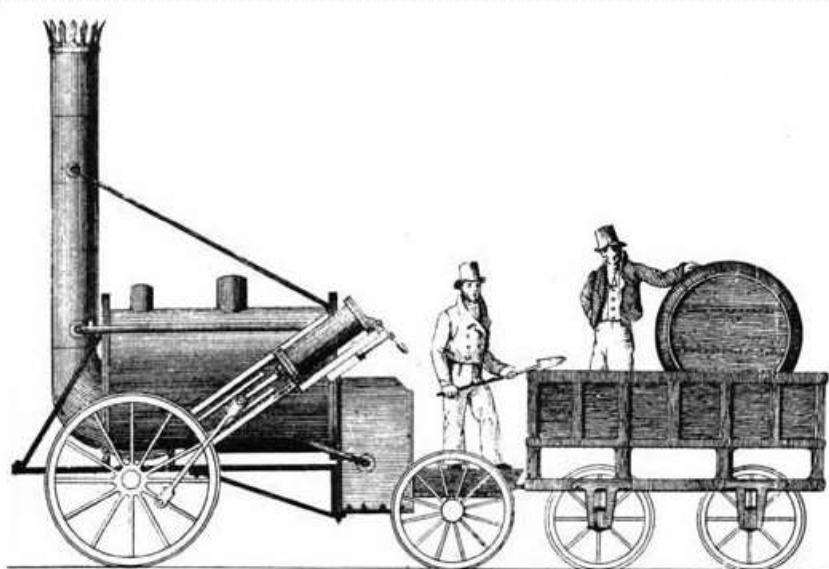


- Pirmąjį geležinkelį 1815 m. sukonstravo anglų inžinierius Džordžas Stefensonas, kilęs iš paprastos angliakasio šeimos.
- Tais metais jis sukonstravo pirmąjį garo varomą garvežį, o 1825 m. pagal jo projektą buvo nutiesta pirmoji geležinkelio linija.
- 1829 m. nuo Mančesterio iki Liverpulio buvo nutiestas geležinkelis. Garvežio greitis tuo metu siekė 46 km per valandą.



Geležinkelių karštligė

Anglijoje bei kitose šalyse netrukus prasidėjo karštingas geležinkelių tiesimas. Geležinkelis, pirmiausia, pasitarnavo kasybai. Nuolatos augo geležies ir plieno poreikis, jiems išlydyti sunaudota vis daugiau akmens anglies.



Ypač svarbu buvo tai, kad geležinkelis labiausiai pakeitė tradicines žmogaus gyvenimo formas, jis sudarė galimybes žmonėms masiškai persikelti iš vienos vietos į kitą. Be to, geležinkelis skatino luominių skirtumų nykimą, ugdė demokratizmą, nes juo galėjo naudotis visų visuomenės sluoksnių atstovai.



Ačiū už
dėmesį!



Literatūros sąrašas:

- Naujųjų amžių istorija. 9 klasės istorijos vadovėlis, KRONTA, 2003 m.
- http://www.lizdas.lt/suzinok/ar_zinai/gelezinkelio_transporto_pradzia.htm