

Dala průmyslová revoluce lidem 19. století více, než jim vzala?

Přiřaď k jednotlivým průmyslovým revolucím charakteristiky.

1. průmyslová revoluce (od konce 18. stol.) a) Výroba založená na využití výrobních linek a elektřiny
2. průmyslová revoluce (od 2. pol. 19. stol.) b) 3D tisk, digitalizace, robotizace
3. průmyslová revoluce (od 60. let 20. stol.) c) Zavádění strojů do výroby, vodní nebo parní pohon
4. průmyslová revoluce (současnost) d) Využití elektroniky a automatizace výroby

Prvním odvětvím, kde se průmysl rozšířil, bylo textilnictví. V sestříhané ukázce z dokumentu [Výdobytky průmyslové revoluce](#) se seznámte s počátky průmyslové výroby v tomto odvětví.

Seřaď chronologicky následující události ve smyslu příčina-následek (napiš čísla)

	Kolem továren vznikají dělnická městečka.
	Spřádání bavlny se stává jednodušší a rychlejší
	Richard Arkwright sestrojil spřádací stroj na vodní pohon (Water frame - 1765)
	Vznikají první továrny na vodní a později parní pohon.

Seznamte se ve skupinách s dalšími vynálezy průmyslové revoluce, grafem a dobovými texty, které nějakým způsobem reagují na změny, které revoluce přinášela. Do tabulky napište co nejvíce argumentů, které vyplývají z pramenů. Použijte všechny prameny, které máte k dispozici.. Své závěry podložte odkazem na informační zdroj.

Dala průmyslová revoluce lidem 19. století více, než jim vzala?

Argumenty pro dala (+ uveď zdroj)	Argumenty pro vzala (+ uveď zdroj)
Vynálezy usnadnily lidem život (viz zdroj 1)	

Odpověz na badatelskou otázku:

Co jsem se v dnešní hodině naučil?

Dokážu popsat více než tři důsledky průmyslové revoluce a rozlišit jejich kladné nebo záporné dopady na různé skupiny obyvatel i životní prostředí.	1-2-3-4-5
Uvědomuji si, že užitek výtěžků revoluce nebyl pro všechny skupiny obyvatel stejný.	1-2-3-4-5
Dokážu zhodnotit, jaký měla průmyslová revoluce vliv na krajinu a životní prostředí.	1-2-3-4-5

Zdroj 1 – Některé vynálezy průmyslové revoluce

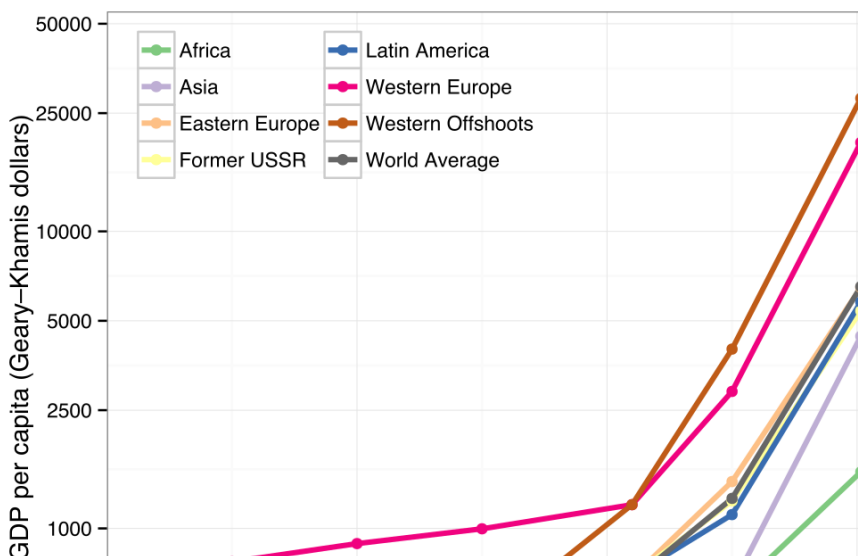
Jak ovlivnily vynálezy průmyslové revoluce život lidí

Vynález	popis
Parní stroj (1765)	přeměňuje tepelnou energii na energii mechanickou
Člunkový tkací stroj (1786)	Umožňuje strojové tkaní látek (parní pohon)
Parník (1807)	Lod' poháněná parním strojem
Parní lokomotiva (1814)	Vůz poháněný parním strojem
Lodní šroub (1827)	Lepší účinnost pohybu lodi, než kola
Žací stroj (1831)	Nahrazuje sečení kosou – až 5x rychlejší sklizeň
Vynález bělicího prášku (1799)	Umožňoval bělení prádla (předtím se prádlo bělilo na slunci)
Bessemerování železa (1856)	Výroba oceli (kvalitnější, než železo)
Telegraf (1837)	Umožňuje dálkový přenos zpráv

Zdroj 2 Vývoj HDP v letech 1400 - 2000

Jaký vliv měla průmyslová revoluce na HDP?

HDP (Hrubý národní produkt) je způsob, jakým se měří tempo růstu ekonomiky. Znárodnjuje peněžní hodnotu výrobků (i služeb) vytvořených za jeden rok na určitém území. Přepočítává se na jednoho obyvatele.



Zdroj 3 Pohled současníka na modernizační proces (1891)

Jaké důsledky vidí Gustav Eim v rozvoji průmyslu, vědy a techniky?

„Co nemožného je dnes ještě? Prostor je přemožen a cena času se zmnohonásobila. Vše je změněno... Výroba se zdesateronásobila a celá organizace hospodářská se převrátila. Vzrůstají strašná centra bohatství, jimž strašidelně čelí bída. Z venkova hrne se lid do měst a hledá, nenalézá však práce.... Potřeby stoupají, luxus se množí a vedle nádhery kráčí v nesmířeném přechodu nahá nouze. Zdá se, jako by jen kapitalismu náležel svět. Ozývají se již pochybnosti, zdali všechny ty úžasné vynálezy, vědecké a technické, lidstvu vůbec prospěly, zdali oba největší reformátoři lidské společnosti, pára a elektřina, rozmnožily či zeslabily životní sílu člověka...“ (Gustav Eim, 1891)

Zdroj 4 Zpráva o parníku Bohemia

Jaký názor na průmyslovou revoluci měl asi autor článku?

Nachricht vom Dampfbote Bohemia.
Dresden, 26. Mai.
Ein neues großartiges Unternehmen ist gestern von dem herrlichen Erfolge gekrönt worden. Das Dampfbote Bohemia, das erste, welches seinen Flug von Prag auf den Fluthen der Moldau und Elbe verrichtete, begrüßte am 26. Mai d. J. um 9 1/2 Uhr Abends unermüdet das schönste freudliche Hauptfest. Dieses Boot wurde im Laufe des verflohenen Winters von den rühmlichst bekannten englischen Ingenieuren P. Andrews und Kufan nach den Anweisungen und unter der Mitwirkung des f. k. österr. Schiffbauers Adalbert Lanna bei Prag erbaut und mit einer Maschine mit beweglichen Cylindern von J. Penn et Son versehen. Nach den flüchtigsten Berechnungen hat es eine Länge von 120 m. Fuß, Breite von 15 1/2 Fuß und geht mit 60 Reisenden beladener nur 16 1/2 Zoll tief im Wasser, ist elegant ausgestattet und kann in beiden Salons und auf dem Verdecke 140 Reisende aufnehmen. Ungeachtet eines beispiellos niedrigen Wasserstandes von 6 Zoll unter dem Normalstande gelangte es am 23. d. M. glücklich von Prag nach Döbeln oberhalb Weisk. Am 26. d. M. begann es seine Probefahrt um 7 Uhr Morgens, die schöne Maschine von 30 Pferdekraft legte das nette Fahrzeug, unter dem Schalle der Pöller, den Tönen der Musik und dem Frohlocken einer außerordentlichen Menschenmenge, von Döbeln in Bewegung und rief floß es bei den Seiten Weisk, Raudnitz, Keilmritz, Teichsen, Schandau, Pirna, in einer Strecke von etwas mehr als 22 Meilen, von dem Uebel der aus allen Orten herbeigeströmten Bewohner begleitet, durch die herrlichsten Gegenden nach dem schönen Dresden hinab. — So ist eine Aufgabe, deren Gelingen so lange bezweifelt wurde, glücklich gelöst und allen Reisenden das Mittel bereitet, auch Böhmen's romantische Flußlandschaften betrachten zu können. A....

Nový velkolepý podnik byl včera korunován nejnádhernějším úspěchem. Parník Bohemia, první, který zkusil svůj let z Prahy po vlnách Vltavy a Labe, pozdravil 26. května o 9 1/2 hodině večer nenadále přivětivě hlavní město Saska. Tato loď byla uplynulé zimy postavena u Prahy.... Může pojmut v obou salonech a na palubě 140 cestujících. Započala svoji zkušební plavbu v 7 hodin ráno, krásný stroj o 30 koňských silách uvedl hezké plavidlo do pohybu z Obřívství za dunění moždířů, zvuků hudby a jásotu neobyčejného množství lidí, a loď rychle letěla přes města Mělník, Roudnici, Litoměřice, Děčín, Žandavu, Perno nejrozkošnějšími končinami dolů po proudu.... Tak byl šťastně zdolán úkol, o jehož úspěchu se tak dlouho pochybovalo. (Deník Bohemia 29. 5. 1841) (překlad dle Dějiny novověku, Dialog 2003)

https://kramerius.nkp.cz/kramerius/onthe-fly/pdf_PGetPdf?app=11&id=981286&start=1&end=4

Zdroj 5 Školy fabrické (Národní listy z 9. 4. 1848)

Jak vypadal školní den dětí pracujících v továrně?

Dosawadni wyucowanie mladoze jmenowane dzie sie wubec czasem wieczornim, a sice od 7—9, ano mistem teprw od 8—10. Kterak tu mozna przy najlepszej woli ucitelowej blahodatne pusobiti? Dítky celý boží den od 5 hodin zrána až do 7—8 hodin večir pracujice ochabnau jak na těle tak na duchu, zmalatni, ztrati bodrau dětskau mysl a tím i chuť k učení. Jaký to pak diw, když prací unawené, hladem zmoroené dítě místo na učení raději na spaní myslí a tak z tohoto dobrým úmyslem vzniklého ústavu buď prazádného aneb jen velmi malého užitku mívá? Učitel sám jsa celodenni prací unawen konečně umdléwá a ochabuje, a pozdni toto wyucowanie stawa se mu bremenem. Kterak tedy mozna žádaného ano swatého účelu docílit? Ópět jen spanilomyslností pp. fabrikantů.

ze školy možná žádného užitku mívá? Nebylo-li by mnohem užitečnější, kdyby na místě 13-14 hodin jen 10 hodin denně dítky pracovali nechávali? Školní vyučování ať probíhá od 11.00 do 12.30. Touto dobou mysl dítěte je ještě čilá, dobrému pochopení přednášených předmětů přístupnější.“ (upraveno, zkráceno) (Josef Mnohoslav Švestka, O školách fabrických, Národní listy 9.4.1848, s. 18 a 19)

<https://archiv.ucl.cas.cz/index.php?path=NarN/1848/5/18.png>, <https://archiv.ucl.cas.cz/index.php?path=NarN/1848/5/19.png>

Zdroj 6 – Smoky Sheffield (Edward Carpenter) (1889)

Co kritizuje Edward Carpenter ve svém článku?

Some weeks ago, as I came over the hills—it being a still day—I had an opportunity of witnessing the full effect of the smoke nuisance. Sheffield itself—except a few outlying villas—was invisible; the very land on which it stands was blotted out; only a vast dense cloud, so thick that I wondered how any human being could support life in it, went up to heaven like the smoke from a great altar. An altar, indeed, it seemed to me, whereon thousands of lives were being yearly sacrificed. Beside me on the hills the sun was shining, the larks were singing; but down there a hundred thousand grown people, let alone children, were struggling for a little sun and air, toiling, moiling, living a life of suffocation, dying (as the sanitary reports only too clearly show) of diseases caused by foul air and want of light—all for what? To make a few people rich! And this was not a lunatic

„Před pár týdnů, když jsem šel přes hory, měl jsem příležitost být svědkem plného efektu znečištění ovzduší. Sheffield sám byl neviditelný. Celá země, na kterém stál, byla vymazána. Jen hustý černý mrak, tak hustý, že jsem se divil, jak v něm může lidská bytost přežít, stoupal k obloze jako kouř z velkého oltáře. Vskutku se mi to zdálo jako oltář, ve kterém tisíce životů byly ročně obětovány. Vedle mě na kopcích svítilo slunce, skřiváci zpívali, ale dole zápasily tisíce dospělých i dětí o trochu slunce a vzduchu, dusily se a umíraly (jak jasně dokazují zdravotní reporty) na nemoci způsobené špatným vzduchem a nedostatkem světla. A to všechno proč? Aby pár lidí zbohatlo!“
(Edward Carpenter, Smoky Sheffield, Sheffield Independent,

25.5.1889, s. 3)

<https://www.britishnewspaperarchive.co.uk/viewer/bl/0000181/18890525/031/0006>)