



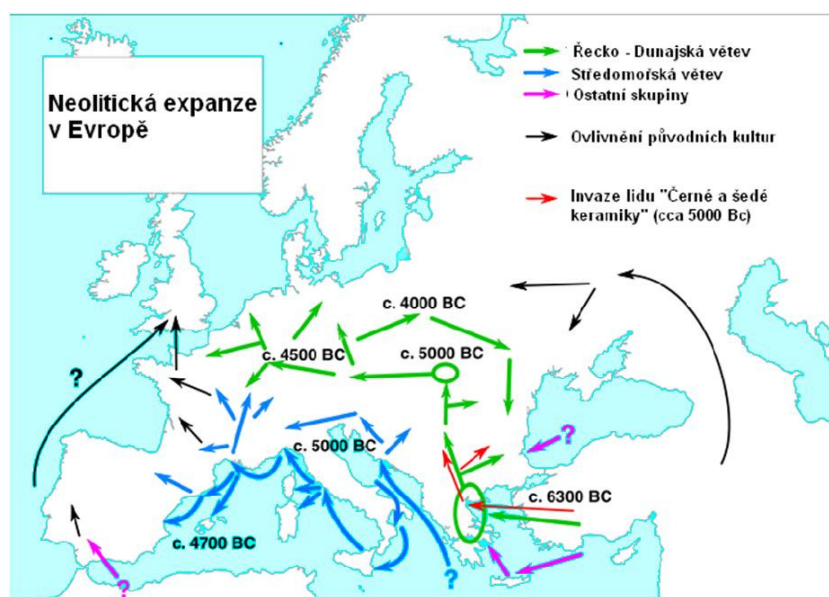
Historie dopravy

Zajímá Vás, který druh dopravy je nestarší? Kolik kilometrů ujdeme za život? Co bylo originálním lidským objevem v dopravě? Existovalo auto na střelný prach? Z čeho je odvozeno slovo benzín? I na tyto otázky odpovídá následující text.

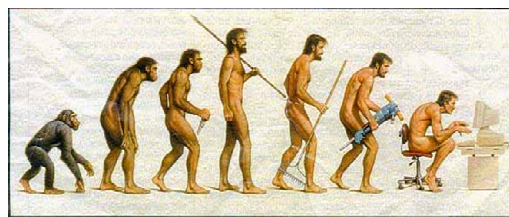
PĚŠKY A PAK NA VOZE

Člověk žije na Zemi již mnoho let a po celou tuto dobu byl nucen se pohybovat z místa na místo a přepravovat různé předměty. Od dopravy, využívající jen vlastních svalů, lidé postupně „přešli“ k dopravě založené na externím zdroji energie – koňské síle. V novověku byla jejich síla postupně nahrazována parními a výbušnými stroji a stroji, poháněnými elektrinou, vznikla tzv. motorová vozidla. Vlastní energie člověka tak byla ušetřena

pro jeho povznesení se, a to až k cestám na Měsíc. Od prostého nesení nákladu, přes tažení smykem dospěli lidé k epochálnímu objevu – vynálezu kola. Kolo je základem silniční dopravy stále. Před sto lety, na počátku 20. století, se ustálila klasická konstrukce automobilu: motor, převodovka, podvozek, elektrický systém zapalování, řízení a karosérie, která s menšími obměnami přetrvává dodnes.



Neolitická expanze v Evropě (zdroj: www.wikipedia.cz)



Vývoj člověka

SMYKEM

Není obtížné si představit způsob dopravy v dávných dobách (stejným způsobem se přepravovali američtí indiáni v době před příchodem prvních Evropanů): náklady byly přenášeny na zádech, na hlavě a ty těžší pomocí jednoduchého zařízení, zvaného smyk.



PĚŠKY

Pěší druh dopravy trvá nejdéle ze všech, více než tři miliony let. Náš předek Homo sapiens sapiens, pocházející z Afriky, odtud migroval postupně do Evropy, Asie a z ní nakonec až do Ameriky, což byly jistě významné a dlouhé cesty. Člověk neandertálský se stěhoval na zimu do teplejších jižních oblastí Evropy, kde mohl snáze přečkat kruté zimy doby ledové a naopak v létě lovil v severních oblastech Evropy a v těch místech šelfu Severního moře, které byly v těch dobách souši. I dnes člověk za svůj život ujde v průměru 40 tisíc kilometrů – obejde Zemi po rovníku.

Historie dopravy

S KOLEM

První, přímo epochální zdokonalení dopravy přinesl asi **3500 let př. n. l. vynález kola** (pravděpodobně je vynalezli Sumerové a Asyřané). Je třeba si uvědomit, že člověk často svými vynálezy „kopíruje“ přírodu, tj. zdokonaluje to, co vidí kolem sebe. V případě vynálezu kola tomu tak není, **žádný živočich se nepohybuje pomocí kol**. Jednalo se tedy o **originální, ba přímo geniální vynález**, který nebyl až do novověku znám po celém světě (kolo neznali například američtí indiáni, ani australští domorodci). Kola byla zprvu vyráběna plná odřezáním z velkých kmenů. Primitivní káry s těmito koly byly příliš těžké a nedalo se s nimi jezdit mimo pevné cesty. Zejména pro bojové účely byly později (asi 1500 let př. n. l.) vyráběny lehké dvoukole vozy s koly, vybavenými loukotěmi a kovovými obručemi (ty se nasazovaly v rozžhaveném stavu, takže po zchlazení pevně sevřely kolo). V této době jsou již vozy s koly široce využívány při přepravě nákladů a také při vedení válek (oblévací stroje, apod.).



Kolo z národního muzea v Íránu. Kolo pochází z druhého tisíciletí př.n.l.



Jedna z nejstarších kreseb, znázorňující použití kol Asiřany (přibližně 4000 př. n. l.)

Z našich dějin je známo, že v dobách husitských válek došlo k širokému využití opevněných vozů s velmi pevnými koly, takže i nepřítel obrněný pěšák se stal rovnocenným protivníkem obrněných rytířů na koních.



Husitská vozová hradba

Po celá dlouhá staletí byli koně, osli, jejich kříženci (mula a mezek), velbloudi (kteří byli ochočeni asi o 1000 let později) a volská spřežení jediným „motorem“, pohánějícím kočáry, vozy a jednoduché zemědělské stroje. Teprve v novověku byla jejich síla postupně nahrazována parními a výbušnými stroji a stroji, poháněnými elektřinou – motorovými vozidly.

KOŇMO

Asi ve stejné době, kdy bylo vynalezeno kolo, došlo k dalšímu velmi významnému kroku v rozvoji dopravy – k **domestikaci koní**. Díky přirozenému výběru a trpělivé práci šlechtitelů bylo z prapředka koně tarpána vyšlechtěno mnoho druhů jezdeckých a tažných koní. Dnešní mladá generace si stěží může plně uvědomit, jakým významným pomocníkem člověka se stalo toto krásné, vytrvalé a inteligentní zvíře. Koňská spřežení odvážela novorozence ke křtu, ale i nebožtíky na hřbitov (v některých kulturách byl kůň pohřbíván spolu s jezdcem). Koně vykonávali těžké práce v zemědělství, přepravovali náklady a dokonce rozhodovali důležité vojenské bitvy. Neobešli se bez nich objevitelé nových zemí – za zmínku stojí např. role koní při kolonizaci Severní a Jižní Ameriky. Tamní obyvatelé (indiáni) do té doby koně neznali, neboť prapředci koně z neznámých příčin v Americe v dávných dobách vyhyli. Indiáni tak zprvu považovali člověka, sedícího na koni, za jedinou božskou bytost a báli se jí. Když však poznali vlastnosti a charakter koní, stali se jejich nadšenými obdivovateli. Dnes se koně vrací do české přírody pro radost člověka – vždyť nejkrásnější pohled na svět je z hřbetu koně!



Jako malá vzpomínka na význam koní nám zůstala až do nedávna užívaná jednotka výkonu 1 kůň (1 k, 1 h. p. – horse power) = 735,8 W (každou vteřinu vyzvedneme 76 kg do výše 1 m).