

# Nejrychlejší...

Rychlost přináší vzušení v přírodě i umělém světě. Od tanků po horskou dráhu, od dvouplošníků po kosmické lodě, rychlostní rekordy provázejí vývoj člověka – podíváme se, jak jsme posunuli hranice technických možností, abychom se poměřili s přírodou a cestovali rychleji než kdy předtím.

## 0–100 km/h

### Člověk (v běhu) 37,57 km/h

Dne 16. 8. 2009 vyhrál Usain Bolt (Jamajka) mistrovství světa v běhu na 100 m za 9,58 s v Berlíně, Německo. Jeho průměrná rychlost byla 37,57 km/h, s vrcholem téměř 44 km/h.

### Suchozemský živočich (na dlouhou vzdálenost) 56 km/h

Vidlorch (*Antilocapra americana*) je kopytnatec podobný antilopě, žijící v USA, Kanadě a Mexiku. Při pozorování běžel rychlostí 56 km/h přes 6 km.

### Chrt 67,2 km/h

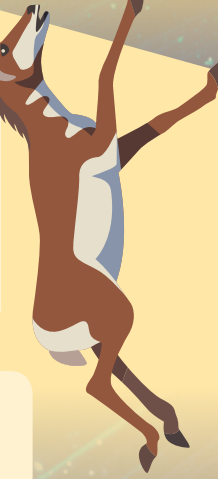
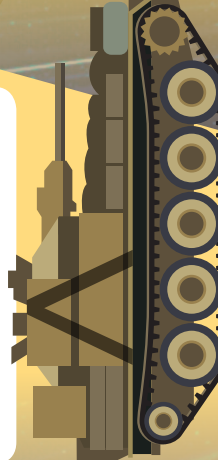
Dne 5. 3. 1994 byla chrtovi jménem Star Title naměřena rychlost 67,2 km/h na rovné trati ve Wyongu v Novém Jižním Walesu, Austrálie. Trať dlouhou 365,7 m proletěl za 19,57 s.

### Tank 82,23 km/h

Standardní tank S 2000 Scorpion Peacekeeper vyvinutý u Republic PL (VB) dosáhl 26. 3. 2002 na testovací dráze Qinetic v Chertsey, Surrey, VB, rychlostí 82,23 km/h. Obrněný tank poháněný vysokorychlostním dieslovým motorem RS 2133 byl vybaven protibalistickým krytem a gumou podloženými pásy.

### Jednokolový motocykl 96,464 km/h

Jezdec Kevin Scott a britský Motorwheel Team (všichni VB) dosáhli na jednokolovém motocyklu *WarHorse* rychlostí 96,464 km/h na letišti Elvington v Severním Yorkshiru, VB, 20. 9. 2015. Tento dopravní prostředek konstruovali 4 inženýři 2 roky.



## 100–300 km/h

### Suchozemský živočich (na krátkou vzdálenost) 104,4 km/h

Během vřzkumu v roce 1965 dosáhla samice geparda (*Acinonyx jubatus*) na vzdálenost 201,1 m rychlostí 29 m/s (104,4 km/h).

### Ptáček (za letu ve stejné výšce) 127 km/h

Podle zpráv vědců precizních v oblasti Subantarkidy byla převážující rychlost satelitem sledovaného albatrosa sedohavého (*Thalassarche chrysostoma*) 127 km/h. Tato rychlost albatros udržoval více než 8 h, když letěl ke svému hnízdu na Bird Island, South Georgia, uprostřed antarktické bouře.

### Dopravní prostředek s lidským pohonem 139,45 km/h

Todd Reichert (Kanada) dosáhl na kole *Efo* svého týmu Aerovelo rychlostí 139,45 km na World Human Powered Speed Challenge 19. 8. 2015. Bylo to počátkem 3 dnů, co odvážný Kanadán dosáhl nového rekordu v tomto závodě, který se konal v Battle Mountain v Nevadě, USA.

### Horská dráha 240 km/h

Formulo Rosso ve Ferrari World v Abú Zabí, SAE dosáhla rychlostí až 240 km/h, při cestě vzhůru vozík dokonce urazí 52 m za 4,9 s. Dráha byla otevřena 4. 11. 2010.

### Tenisový servis 263 km/h

Dne 9. 5. 2012 servíroval Samuel Groth (Austrálie) eso rychlostí 263 km/h na ATP Challenger v Busanu, Jižní Korea. Dosáhl toho v druhém kole proti Vladimíru Ignatíkovi (Bulharsko). Austrálan také dosáhl servísu rychlostí 255,7 km/h a 253,5 km/h, jimiž překonal předchozí rekord Ivo Karloviče (Chorvatsko) 251 km/h. Prestiže vytvořil světový rekord. Groth zápas prohrál 6:4, 6:3.



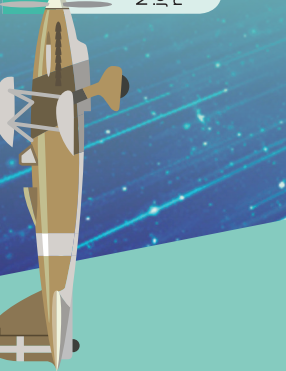
## 300–1000 km/h

### Ptáček (za letu střemhlav) 300 km/h

Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) dosáhl odhadované nejvyšší rychlosti 300 km/h při letu střemhlav. Žádný jiný živočich není schopen takovou rychlost vyvinout.

### Rychlost větru (vysoká nadmořská výška) 371 km/h

Dne 12. 4. 1934 byla na Mount Washington (1916 m) v New Hampshire, USA, naměřena rychlost větru 371 km/h.



### Dvouplošník 520 km/h

Roku 1941 dosáhl letoun Fiat CR.42DB rychlostí 520 km/h, italský dvouplošník byl poháněn motorem 753-kW Daimler-Benz DB 601A. Navzdory této rychlosti byl postaven jen jeden prototyp, neboť byl vytlačen novými jednoplošníky.

### Čtyřkolka 315,74 km/h

Terry Wilimeth (USA) dosáhl průměrné rychlosti 315,74 km/h během 2 kol na letišti Madras v Oregonu, USA, 15. 6. 2008. Jeho ALSR Rocket Raptor verze 6.0 byl modifikovaný Yamaha Raptor 700 s hybridním raketovým pohonem.



## 1000–20 000 km/h

### Auto (suchozemský rychlostní rekord) 1227,985 km/h

Andy Green (VB) 15. 10. 1997 řídil Thrust SSC rychlostí 1227,985 km/h na poušti Black Rock v Nevadě, USA. Thrust SSC poháněný 2 tryskovými motory Rolls-Royce je první automobil, který překonal hranici zvuku.



### Člověk (ve volném pádu) 1397,6 km/h

Felix Baumgartner (Rakousko) padl z hranice vesmíru k Zemi rychlostí 1397,6 km/h při misi Red Bull Stratos v Novém Mexiku 14. 10. 2012.

### Dopravní letadlo 2587 km/h

Při prvním letu v bývalém SSSR 31. 12. 1968 dosáhl letoun Tupolev Tu-144 údajně rychlostí 2,4 Ma (mach; 2587 km/h), i když jeho normální letová rychlost byla 2,2 Ma. Po dvou katastrofách bylo toto letadlo roku 1978 staženo z provozu.

### Pilotovaný letoun 3529,56 km/h

Nejvyšší zaznamenaná rychlost pilotovaného letadla, které vlastní silou odstartovalo a přistálo, je 3529,56 km/h. Rekord vytvořil kapitán Eldon Joersz a major George Morgan Jr. (oba USA) ve stroji Lockheed SR-71A „Blackbird“ na vojenské základně Beale v Kalifornii, USA, 28. 7. 1976.



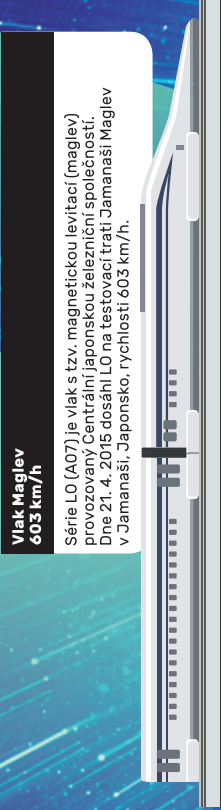
### Člun 511,09 km/h

Světový rychlostní rekord na vodě je 275,97 uzlu (511,09 km/h) a drží jej Ken Warby (Austrálie) na hydroplánu s tryskovým pohonem *Spirit of Australia* na přehradě Blowaring, Nový Jižní Wales, Austrálie, z 8. 10. 1978.



### Vlak Maglev 603 km/h

Série LO (A07) je vlak s tzv. magnetickou levitací (maglev) provozovaný Centrální japonskou železniční společností. Dne 21. 4. 2015 dosáhl LO na testovací trati Jamanashi Maglev v Jamanashi, Japonsko, rychlostí 603 km/h.



## > 20 000 km/h

### Člověk (absolutně) 59 897 km/h

Dne 26. 5. 1969 dosáhl velitelský modul *Apollo 10* rychlostí 59 897 km/h při návratu k Zemi. Posádku tvořili 3. letci Edmunda „Buzz“ Aldrina a Michaela „Smitta“ Stafaorda a velitel Eugene Cernan a John Young.

### Vstup do atmosféry Země 46 660 km/h

Dne 15. 1. 2000 vstoupila kosmická sonda NASA *Star dust* úspěšně do atmosféry Země při návratu ze 7leté mise sbírání vzorků z komety Wild 2. Rychlost při tomto manévru činila 46 660 km/h.

### Planeta 172 248 km/h

Merkur obíhá kolem Slunce v průměrné vzdálenosti 57,9 milionu km, oběh na dobu cca 87,980 dnů oběžné dráhy. Jeho rychlost je 172 248 km/h, je to tedy 2x vyšší než rychlost Země.

### Bližší se galaxie 1508 400 km/h

I když se vesmír rozpíná, existují malé počty galaxií, které s námi přibližují. Jednou z nich je galaxie IC 5200, která se blíží k Zemi rychlostí 1 508 400 km/h. Její vzdálenost od nás je 2,4 milionu km/h.

### Hvězda 2 400 000 km/h

Dne 8. 2. 2005 oznámili astronomové z Harvardského Smithsonianůvho centra pro astrofyziku v SDSS 3090745 0-024507 rychlostí se blíží k Zemi rychlostí 2,4 milionu km/h.

### Možná rychlost 1079 232 849,8 km/h

Nejvyšší možná rychlost ve vesmíru je rychlost světla. Může ji dosáhnout pouze světlo, které má formu rádiových vln. Rychlostí světla dosáhne světlo procházející vakuem, a to 299 792 458 m/s.

