

Trh s mědí

03.10.2019

Prezentace vytvořena pro výukové účely. Nejde o investiční doporučení.

www.rozumnyinvestor.cz



O komodity se nyní skoro nikdo nezajímá – je to příležitost?



Zajímavá je především měď, zinek a nikl – protože u těch je limitovaná dodávka.

Komodity jsou zajímavou alternativou k investici do zlata nebo stříbra, protože v dlouhém období také nabízí ochranu před inflací. Něco, co se může během následujících 15 let hodit.

Tím, jak trh dlouho očekával recesi, jsou i ceny komodit relativně nízko. To ovšem neznamená, že nemohou jít ještě níž.

Investování s nízkým rizikem je často o tom dívat se na věci, které ostatní nechtějí, protože tam může být skrytá hodnota.

O investice do mědi se nyní zajímá málokdo

Což z tohoto dělá zajímavou příležitost. Zde se budeme dívat na těžaře mědi, protože mě zajímají podniky – to je něco čemu rozumím nejvíce. Pokud najdu těžaře, kterému se bude dařit i při negativním vývoji cen, můžu získat zajímavý poměr rizika a odměny.



- ETF těžařů mědi ukazuje souhrnné ceny akcií těžařů. Větší těžaři jsou zastoupeni více a menší méně.
- Není to něco cool jako Apple nebo Netflix, je to nudné dolování kovu ze země
- A právě když není zájem je nejlepší doba nakupovat
- Průměrný CAPE poměr pro těžaře je cca 10 (tj. návratnost 10 % ročně), zatímco S&P 500 má 22 (4-5 % ročně)

Jak to funguje

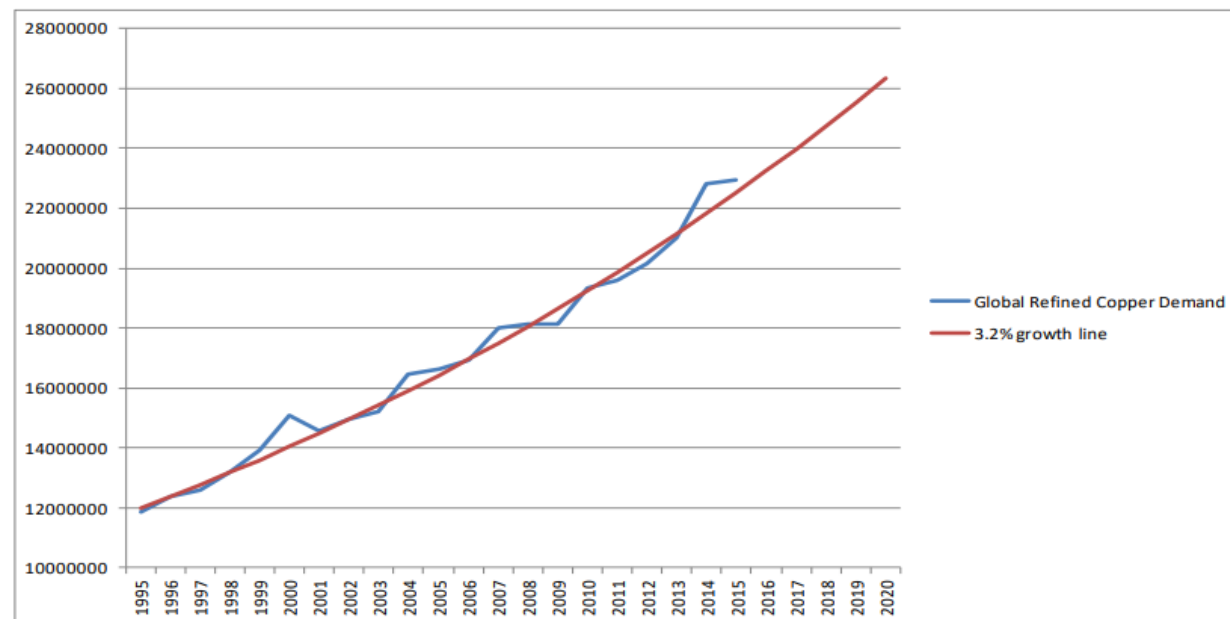
- Trhy s komoditami jsou jednoduché v tom, že existuje nabídka, existuje poptávka a na základě toho je určena cena, a tedy i zisk, který těžaři mají. Krátkodobé ceny jsou dány spekulací s komoditami, zatímco ty dlouhodobé závisí na skutečné poptávce a nabídce (tedy nákladech).
- Přestože cena fluktuuje – často podle očekávání ekonomického vývoje (v recesi se očekává pokles prodejů aut, staveb atd., tedy pokles poptávky po mědi), skutečná spotřeba mědi je překvapivě stabilní, což nám dává určité bezpečí

Cena mědi



Zdroj: [Infomine](https://www.infomine.com)

Poptávka po mědi za posledních 25 let rostla a měla by růst i nadále

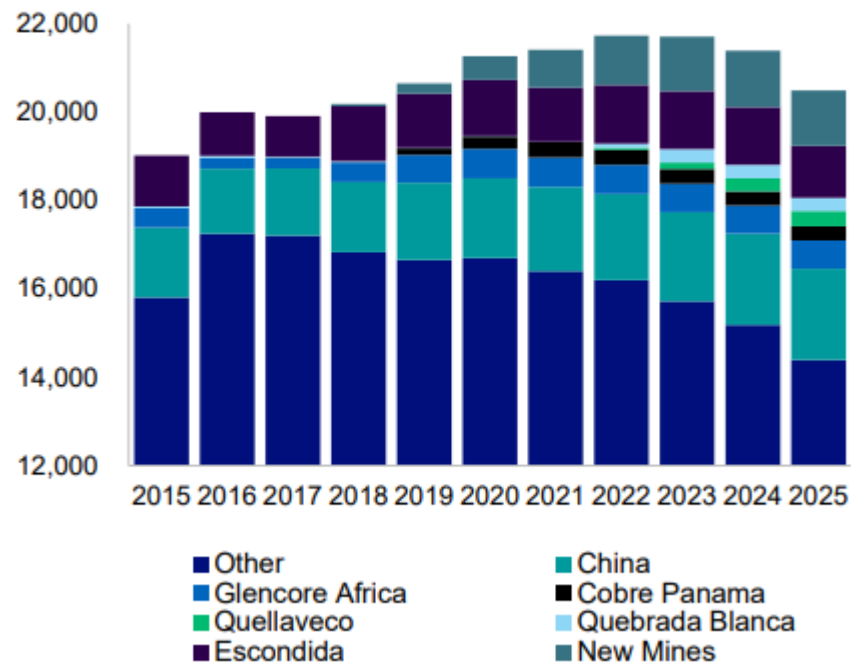


Zdroj: [SIA](https://www.sia.com)

Jak to funguje

- Když je vysoká cena mědi, investuje se do výstavby dalších dolů, což vytváří převis nabídky nad poptávkou v následujících letech – tím pádem cena klesá, investuje se méně, což později opět vede k růstu ceny, protože dojde k nedostatku produkce – klasické cyklické chování
- Cílem tedy je nakoupit, když jsou ceny mědi nízké a produkce roste méně než poptávka, tak jako nyní; a pak jde o to mít trpělivost, kdy se trend nevyhnutelně zvrátí

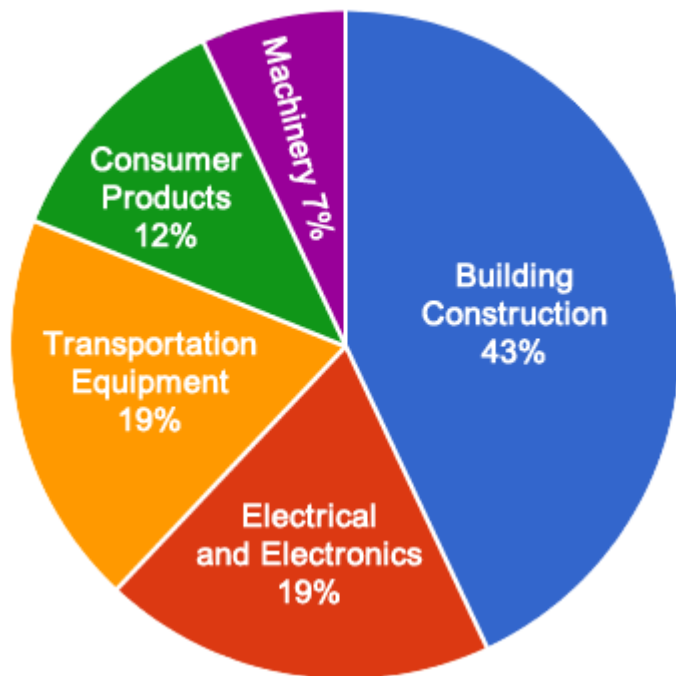
Global Copper Mine Production¹ (kt contained)



- Plánovaná produkce od roku 2022 neroste
- Zprovoznit důl není otázka jednoho roku ☺ může to trvat i deset let
- Existují i další predikce, které předvídají balanc na trhu s mědí (a ne její nedostatek a růst ceny). Je tak dobré, abychom byli připraveni na vše.

Krátkodobá poptávka po mědi je svázaná s ekonomickým cyklem

Uses of Copper in the United States During 2017

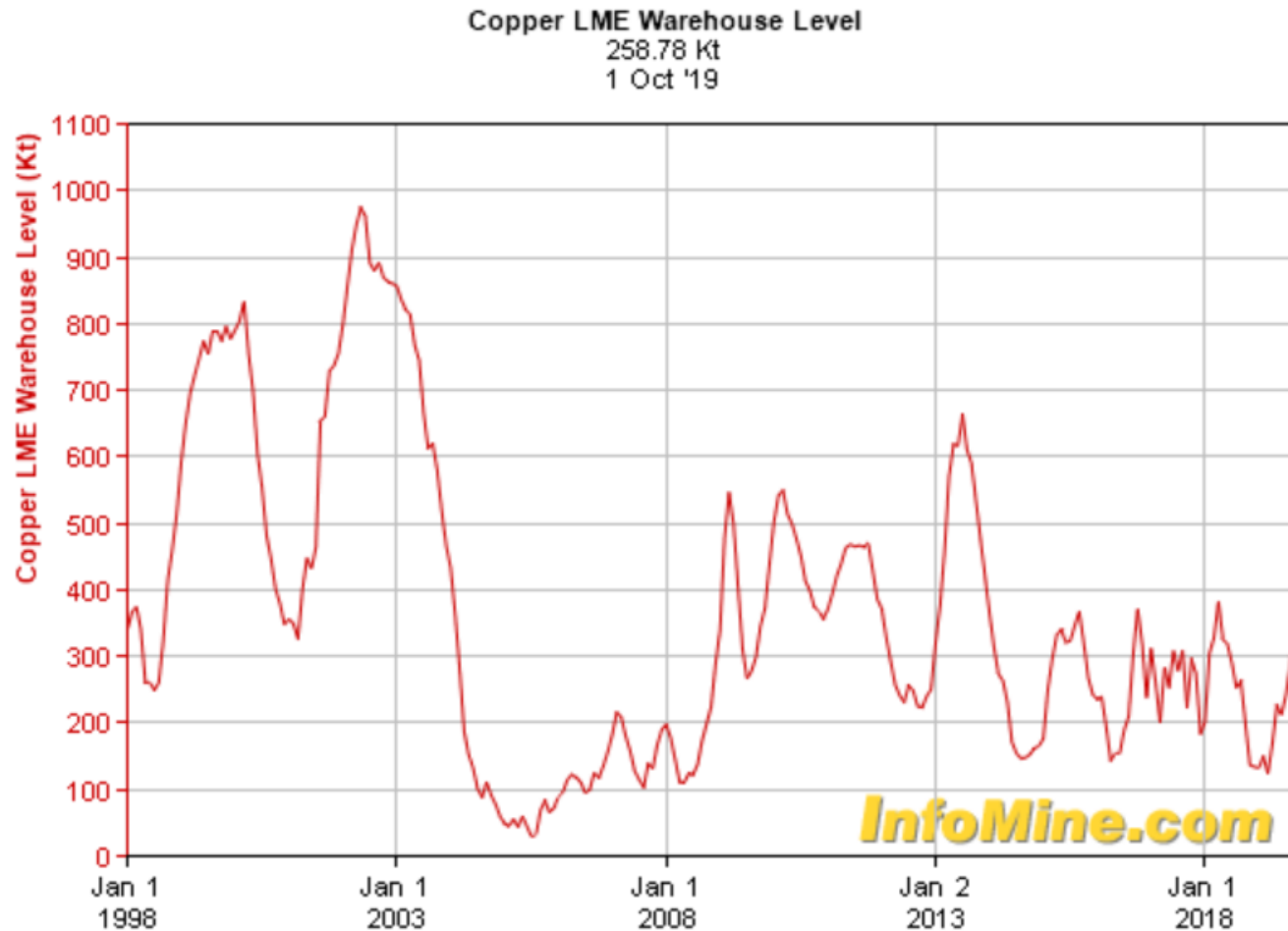


Zdroj: geology.com

Pokud se podíváme na to, k čemu se měď používá, tak je to stavitelství (43 %), elektřina a elektronika (19%) – měď má vynikající a těžko nahraditelné vodivé vlastnosti, vybavení pro dopravu (19 %), spotřební produkty (12 %), strojírenství (7 %).

Pokud přijde recese a poklesne aktivita v těchto sektorech, klesne i cena mědi. V roce 2009 byla dokonce pod 1,5 USD/lb. Naopak v případě ekonomického růstu bude cena mědi růst. Důležité je mít na paměti, že globální ekonomika roste, cca 3 % ročně. Trh s mědí je globální, a tak co ve skutečnosti dlouhodobě rozhoduje, je globální vývoj ekonomiky.

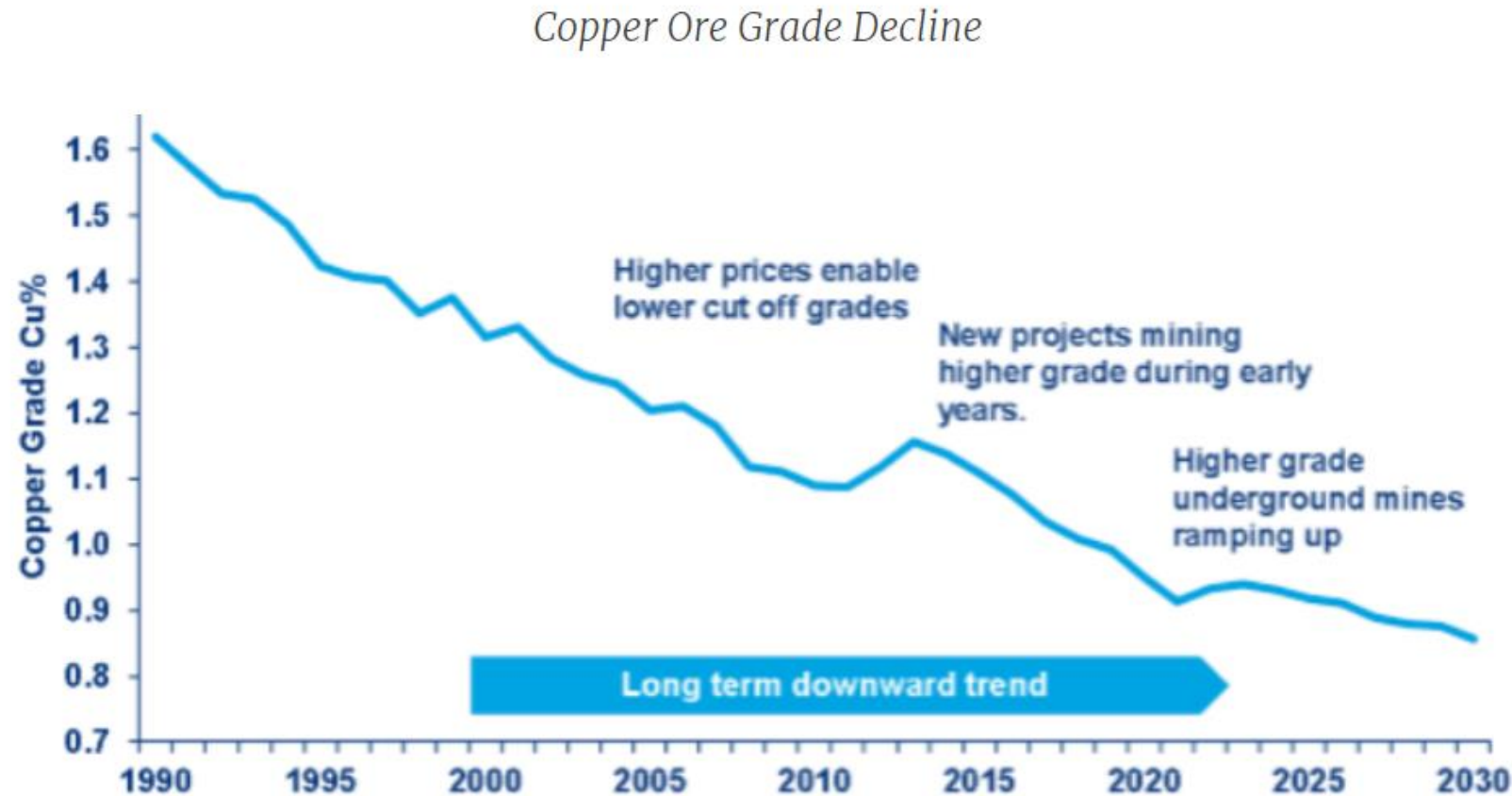
Úrovně skladů mědi jsou za poslední roky relativně nízké



Úrovně skladů na Londýnské burze indikují, jak na tom trh s mědí aktuálně je. Nízké zásoby mohou předcházet růstu cen.

Zdroj: [Infomine](http://Infomine.com)

Klesá obsah mědi v hornině – těžba se stává dražší



Toto je velmi důležitý pohled. Obsah mědi v hornině dlouhodobě klesá, a tedy náklady na těžbu mědi rostou. Pokud tedy investuji do těžaře, který má doly s nízkými náklady a vysokými zásobami – někdy v budoucnu vzroste cena mědi, a zvýší se tak jeho zisk, protože celkem na světě bude nákladnější těžit.

Investice do nové těžby jsou nízké

Nízké aktuální ceny mědi znamenají, že se do rozšiřování těžby nikomu moc nechce (projekty nejsou za tyto ceny profitabilní).

Commodity fundamentals still positive

Despite trade/China/Macro fears

26



Preliminary Results 2018

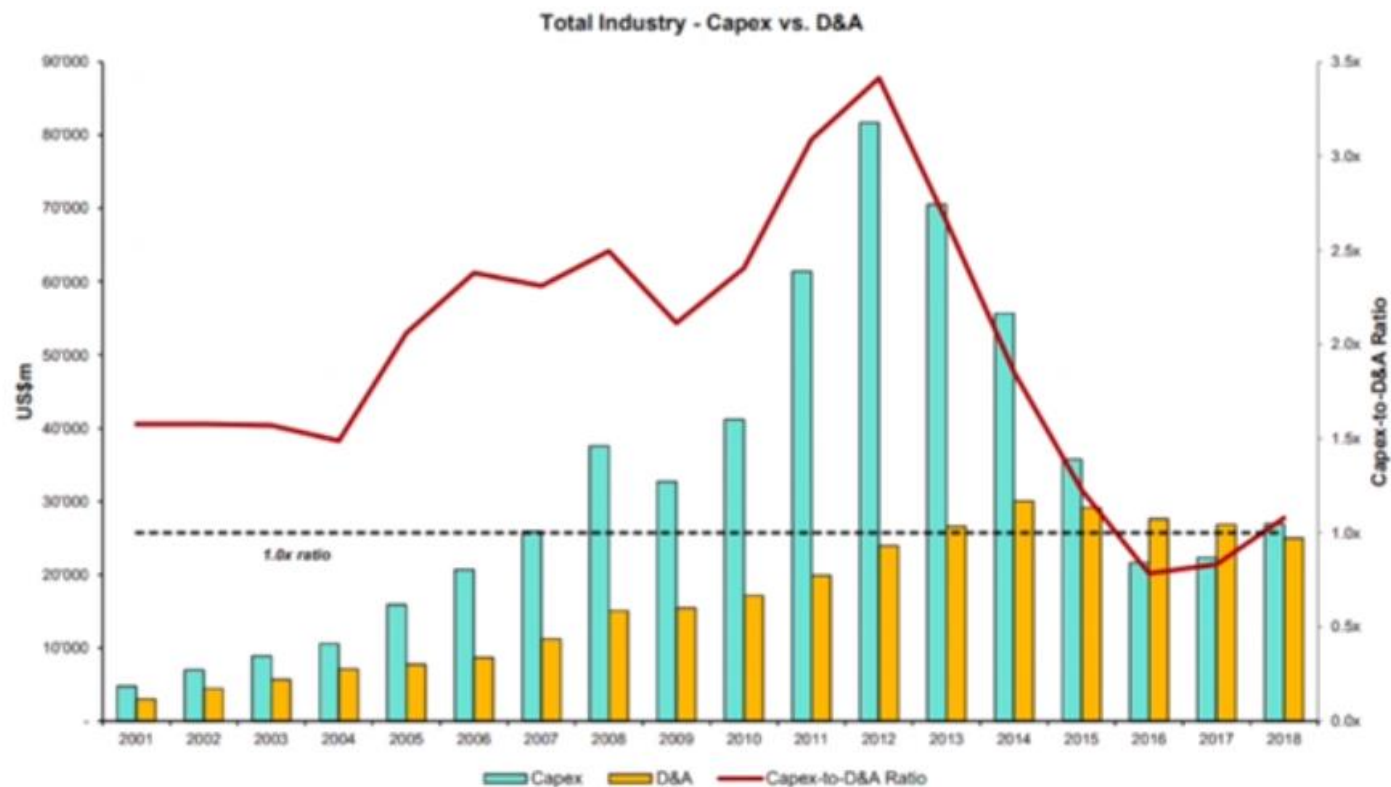
Notes: (1) Company data, Morgan Stanley Research estimates, January 2019. (2) Company sources for Nickel, Wood Mackenzie monthly reports for Copper, Zinc, Lead, Iron Ore, CRU for Aluminium.

GLENCORE

Zdroj: Glencore

Měď je v cyklu dole – investice do dolů jsou nízké -> nízká produkce v budoucnosti -> vysoká cena v budoucnosti

Cyclical considerations...from feast to famine.



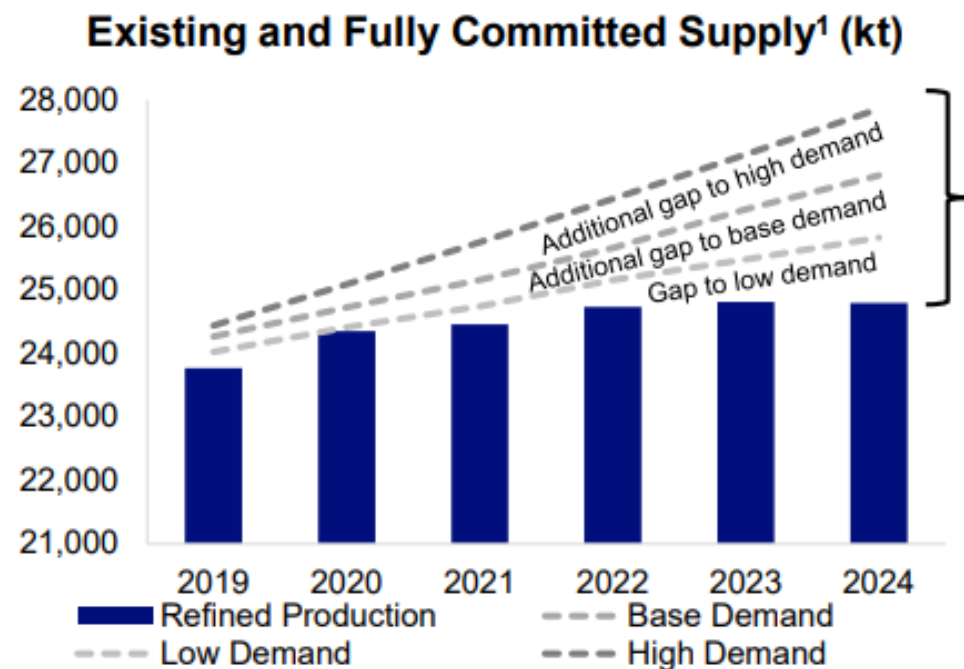
Další projekty těžby existují, jen potřebují vyšší ceny mědi, aby dostaly zelenou

- 12/31/2017 Reserve: 4.4 bn lbs of Copper
- \$850 mm Project; Utilizes Existing Infrastructure at Safford
- Commenced Pre-stripping Activities in 1Q18
- Provides Exposure to Large Sulfide Deposit (60+ bn lbs Contained Copper)
- Low Execution Risk
- First Copper Expected by YE 2020
- Key Statistics
 - Estimated production: ~200 mm lbs/year
 - Mine life: ~20 Years
 - 50% of capital costs are for mine equipment & pre-production stripping
 - Estimated unit cash cost: \$1.75/lb
 - After-tax NPV @ 8%: \$0 (\$2.40 Copper) to \$1.2 Billion (\$3.50 Copper)



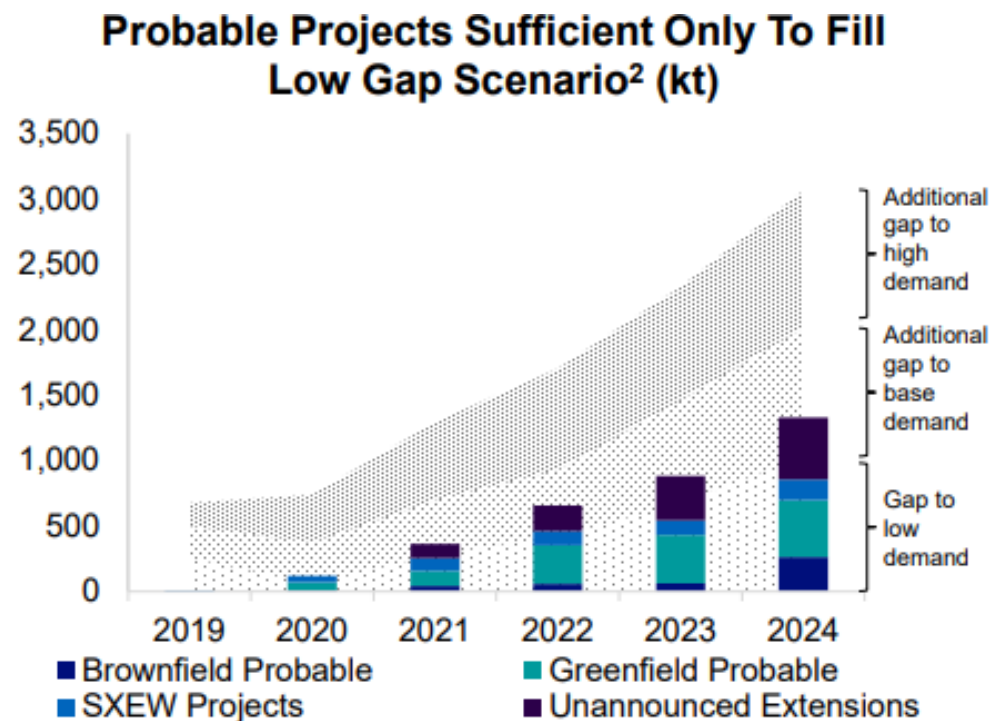
NPV (net present value) tohoto projektu od Freeport-McMoran je \$0 při ceně mědi \$2.4 – nikdo nedá zelenou rozvoji tohoto, pokud ceny budou takto nízké.

A vzniká nám nedostatek nabídky při silné poptávce



Assumed average growth to 2024:

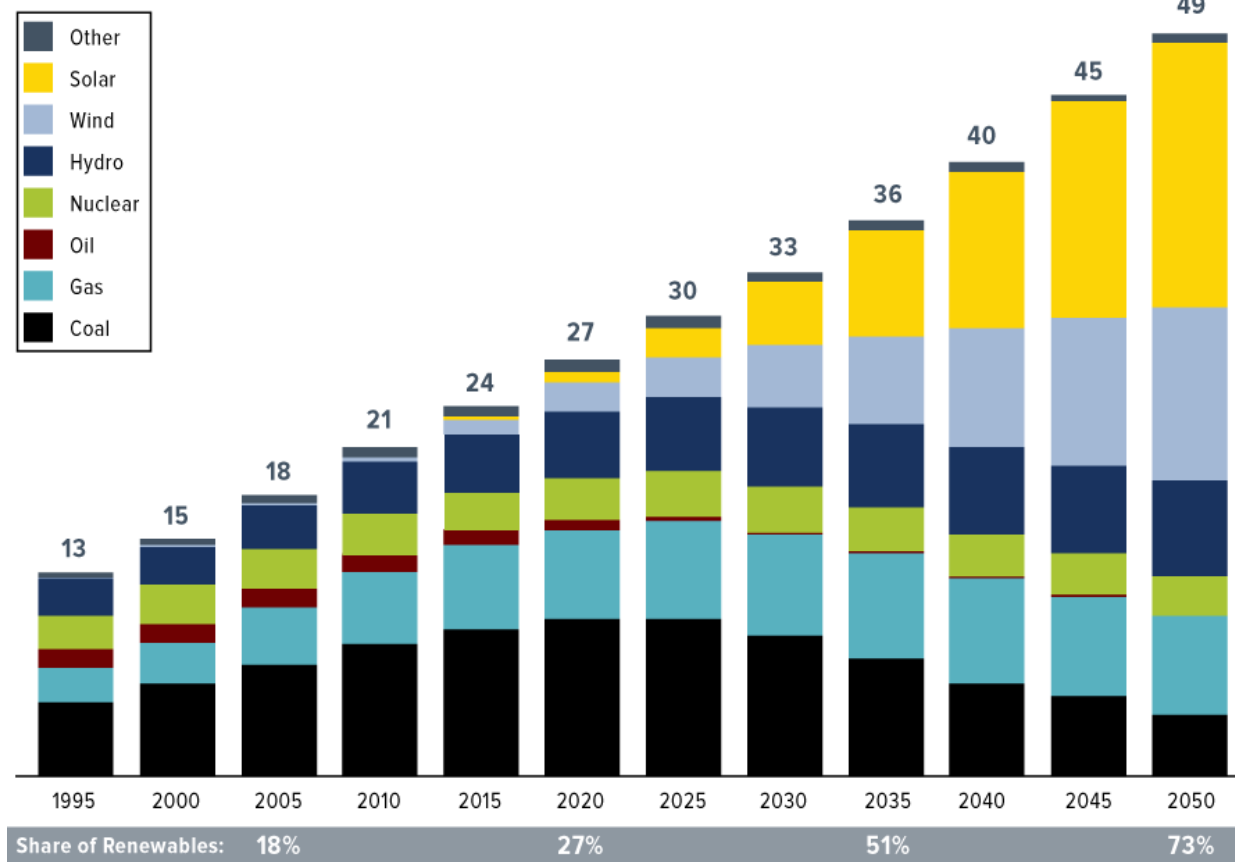
- High Demand (2.7%): 3.1 million tonne gap
- Base Demand (2.0%): 2.0 million tonne gap
- Low Demand (1.5%): 1.0 million tonne gap



A to tu máme ještě solární boom a elektrická auta – vše potřebuje spoustu mědi

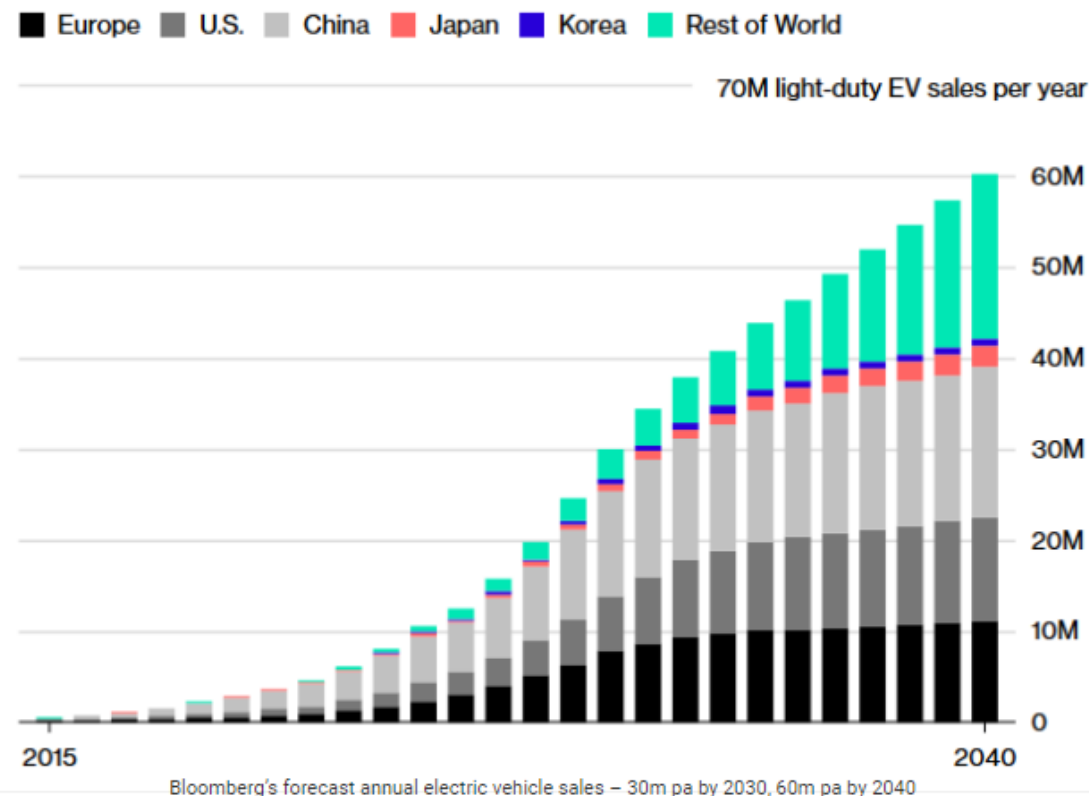
Renewable Energy Projected to Account for Three Quarters of Global Power Generation by 2050

Thousands of Terawatt Hours (TWh)



"Other" includes biomass, geothermal and marine.

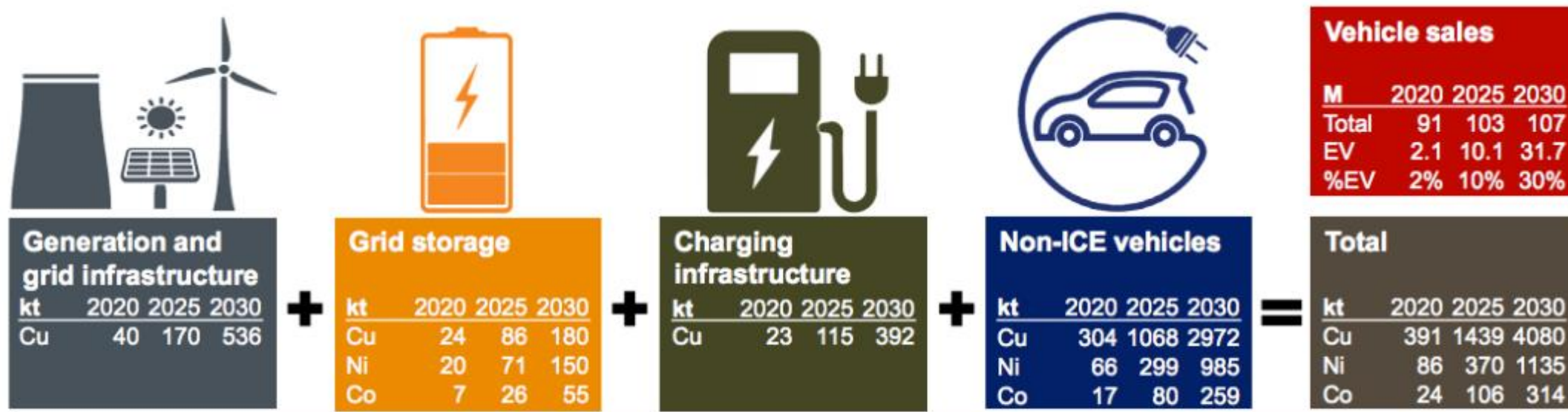
Source: McKinsey Energy Insights' Global Energy Perspective (January 2019), U.S. Global Investors



Poptávka po mědi poroste i bez těchto trendů. Toto je bonus.

Elektrické auto potřebuje cca 5krát více mědi než normální auto.

Kolik mědi je třeba – elektro-auta



Source: CRU "Mobility and Energy Futures – Perspectives towards 2035", prepared for Glencore by CRU Consulting – "Green" Scenario. See slide 26 for more detail on modelling framework. (1) The Electric Vehicles Initiative is a multi-government policy forum comprising Canada, China, Finland, France, Germany, India, Japan, Korea, Mexico, Netherlands, Norway, Portugal, South Africa, Sweden, UK and USA. <http://www.cleanenergyministerial.org/News/new-cem-campaign-aims-for-goal-of-30-new-electric-vehicle-sales-by-2030-85068>.

Source:
Glencore

A je tu ještě ekonomický rozvoj v Indii...

India has one of the lowest levels of copper installed per capita in the world. With a real per capita GDP of \$4,500 (in real 2005 US dollars), we calculate India has less than **14 pounds of copper** installed in its economy per person. **China, on the other hand, has nearly 170 pounds** of copper installed per person today and when China's real GDP per capita was comparable to India's (in **2004**), **we estimate it still had 45 pounds per person.** In other words, at comparable levels of real GDP, China had three times the installed copper base per capita than India. (Goehring & Rozenzweig)

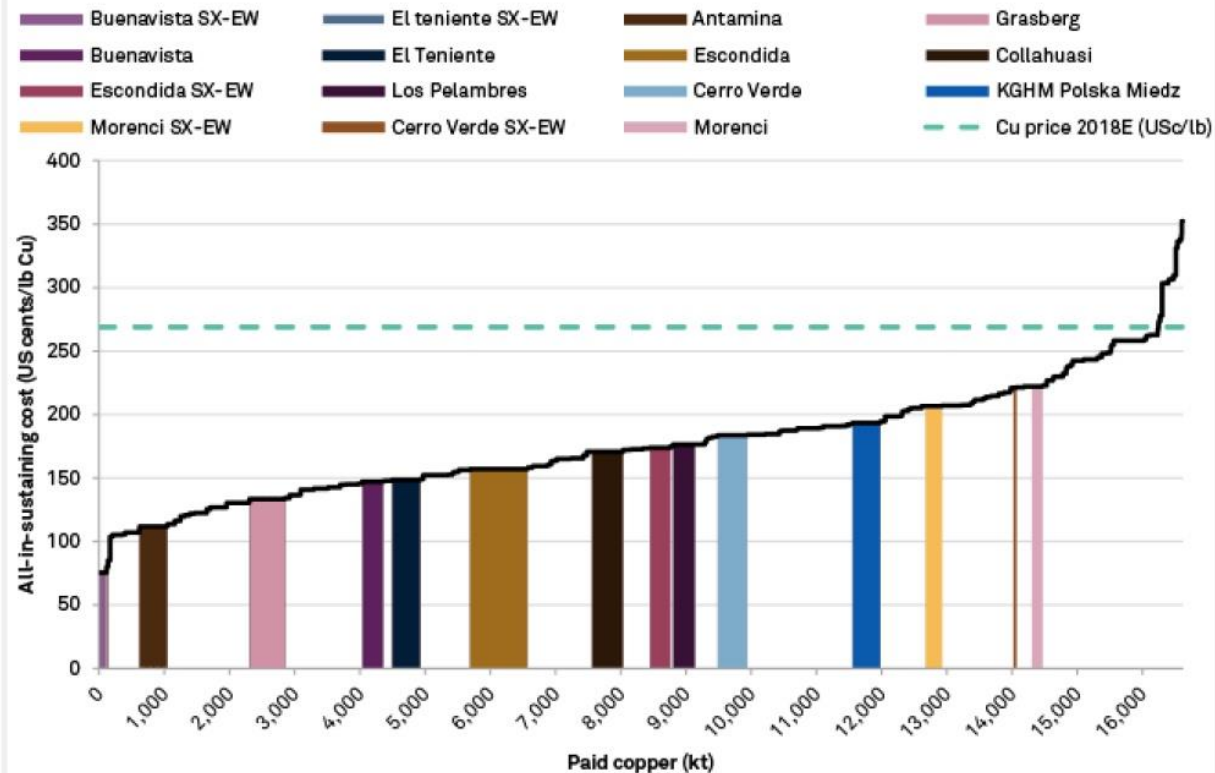
Asie + Afrika = 5.5 mld. lidí



Zdroj: [SIA](#)

Zhruba polovina dolů je neprofitabilních při cenách mědi pod \$2

Forecast 2018 all-in sustaining cost curve on a co-product basis;
top 10 2016 copper producing assets highlighted



As of Oct. 27, 2017.
Operations that produce copper cathode via solvent extraction-electro winning alongside copper concentrate have separate costs, which are split between these two different reprocessing routes.
Source: S&P Global Market Intelligence

Světová produkce je cca 30 mil. tun ročně

Nové projekty ve výstavbě se nevyhýbají problémům

BASIC MATERIALS AUGUST 1, 2019 / 12:26 AM / 2 MONTHS AGO

UPDATE 1-Rio Tinto-controlled Turquoise Hill swings to loss on Mongolia mine woes

Turquoise Hill shares have slumped 46% since it said this month it could spend as much as \$1.9 billion more than the \$5.3 billion previously announced on the underground expansion of Oyu Tolgoi, and that first production would be delayed by up to 30 months.

Jak toho využít?

- Samozřejmě můžete koupit měď jako takovou a čekat až vzroste její hodnota, já preferuji podnik – těžaře, který má **nízké náklady těžby a nízký dluh** (tzn. ať se stane, co se stane, tak nezkrachuje) – nevíme totiž, jestli cena mědi půjde ihned nahoru, nebo jestli si projdeme recesí a ještě nižšími cenami mědi, což sníží ziskovost producentů mědi – a cenu jejich akcií
- I při ekonomickém poklesu by to nemuselo být tak tragické, protože politici v USA i EU [slibují, že udělají cokoliv, aby ekonomickou mašinu udrželi běžet](#).

Germany agrees €86 billion plan to improve Deutsche Bahn rail network

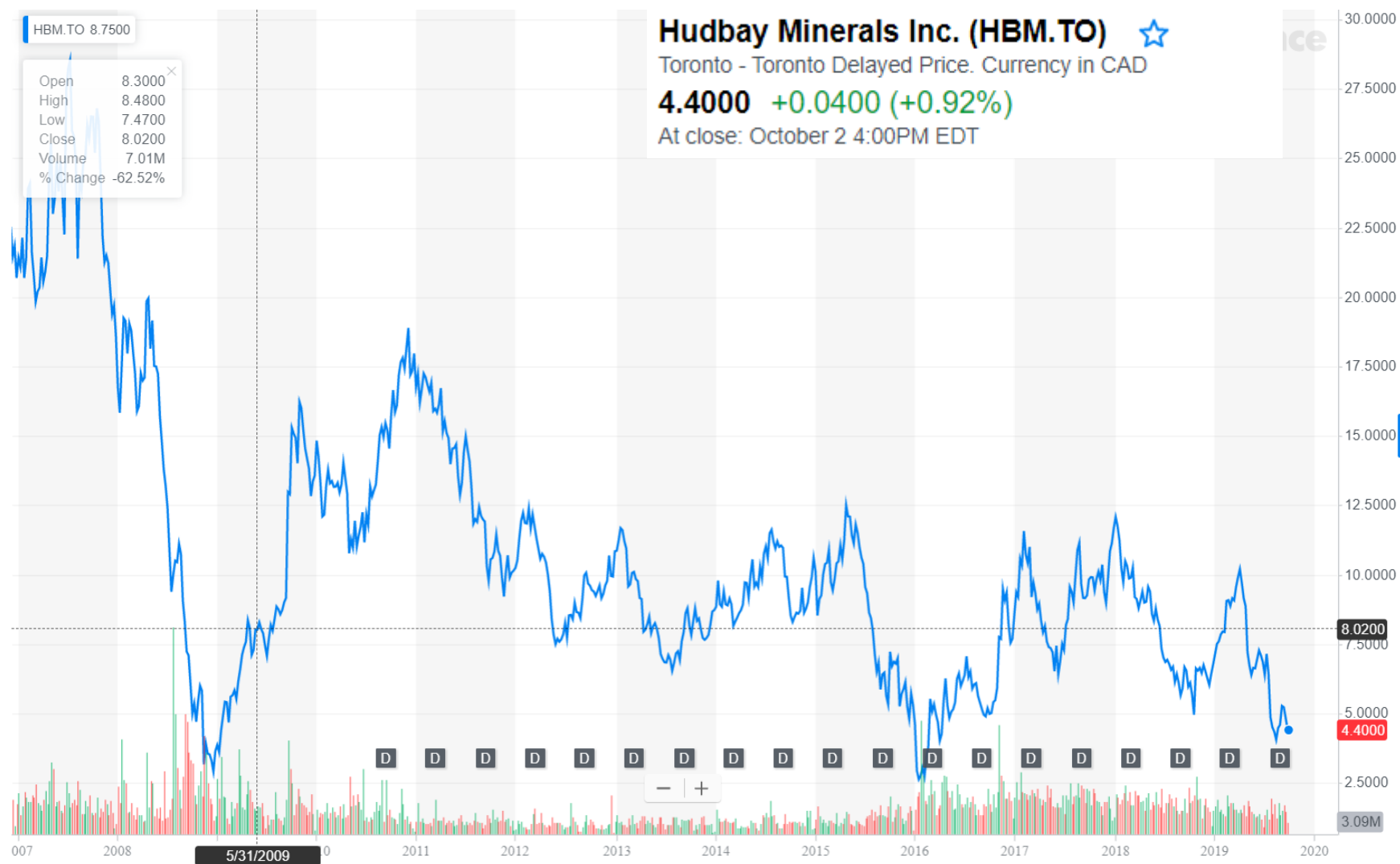
The 10-year plan is "the biggest railway modernization program" in Germany's history, Transport Minister Andreas Scheuer announced. It aims to be a foundation for "active climate protection."

- Např. největší důl společnosti Lundin Mining Candelaria má náklady na těžbu cca \$1,6/lb, což při prodejní ceně \$2,5/lb dává 0,9 hrubý zisk. Pokud cena vzroste na \$3,5/lb, zisk je najednou více než dvojnásobný, 1,9 (protože náklady zůstaly fixní). To je proč může být takový těžař velmi dobrý způsob, jak využít rostoucí ceny mědi.
- Je to také způsob, jak investovat do trendu elektrifikace – auta, obnovitelné zdroje. Netuším, jestli Tesla zvítězí, nebo zkrachuje, či která značka bude z tohoto trendu profitovat. Nicméně vím, že budou potřebovat spoustu mědi.

Rizika

- Příběh o nedostatku mědi není zase tak nový: Cena mědi bude vyšší, nicméně nevíme kdy – to nedokáže nikdo předvídat. Může to být 2020 a může to být 2024, nebo 2026 – tato nejistota může představovat rozdíl mezi OK výnosy a skvělými výnosy – může to být ale příležitost nakupovat za levno – postupně a opatrně – a často ten nejlepší čas na nakupování je, když se všichni bojí
- Akcie těžařů jsou tradičně velmi volatilní podle aktuální ceny (analytici předpokládají, že takové ceny, jaké jsou nyní, budou i v budoucnu – proč? Protože je jednoduché to modelovat) – nicméně volatilita znamená příležitost nakoupit za levno – pokud máme morálku neprodávat při poklesu a čekat
- Při rapidním poklesu cen mědi (recese) je třeba být připraven – vlastnit takové podniky, které nezkrachují – mají nízké náklady produkce a nízkou zadluženost (je těžké zbankrotovat, když nemáte dluhy)
 - Určitá nevýhoda je, že při růstu cen mědi zisk takovýchto producentů nevystřelí nahoru tak jasně jako u producentů s vysokými náklady – protože nemají takovou páku (nicméně moje mantra je – nejdůležitější je neztratit peníze – takže preferuji bezpečnější variantu)
- Celkově je to situace s velmi příznivým poměrem zisku a risku

Pro běžného investora může být psychicky těžké ustát pokles ceny o 50 % či více



Kdy investovat?

Právě tehdy, kdy se o měď málokdo zajímá a novinové titulky jí připisují hrozivý budoucí vývoj – jako nyní:

Financial Times, 4.10.2019

The metal, which has long been seen as a health check for the global economy because of its wide range of industrial uses, was trading close to a two-year low of \$5,635 per tonne on Friday.

“Commodity investors are very [negative] and appear to assume the worst. The recent data supports this view.”

Dr Copper has delivered a verdict and it is not good.

Tady by měli psát „spekulanti“ a ne „investoři“

Jaká je ovšem realita?

Citigroup estimates copper demand will grow just 0.2 per cent in 2019, because of lower spending on power grids and a drop in car sales.

Dobře, pokles růstu, ale pořád růst poptávky

“Copper has endured the most frustrating 2019 out of all the base metals,” said Deutsche Bank analyst Nick Snowdon. This year’s near 2 per cent fall in global mine supply would usually have led to higher prices, Mr Snowdon added.

2% pokles dodávky z dolů – to se mi líbí - tlak na růst cen

“Our conclusion is that to meet government 2030 emission targets, copper needs to be priced at \$8,000 a tonne, or a 40 per cent uplift from current prices.”

Až se to stane, ceny těžařů explodují ☺

If you believe the current consensus targets are not adequate, Mr Gait and his team have a more ambitious “Greta Scenario” for complete decarbonisation by 2025. That would require no less than \$20,000/tonne to produce the required

A cena může růst a růst...

Cena mědi může klesat, může jít nahoru. Až bude stoupat v důsledku dlouhodobých trendů, na investice bude pozdě. Pokud budu 6 let čekat a v roce 2026 ceny vystřelí a ceny akcií těžařů se zečtyřnásobí – je to pěkný zisk. Navíc v průběhu můžu přikoupit při nízkých cenách a trochu prodat při vyšších cenách a v průběhu času tak zvýšit svůj zisk. Nakoupením kvalitního těžaře se dostanu do situace vysoké nejistoty a nízkého rizika.

Jednoduše nakoupím, jakmile uvidím hodnotu.