

TRANSSIBIŘSKÁ MAGISTRÁLA

Jak šel čas

Ing. Danuše Marusičová

46. seminář cyklu Historie dopravy

28. května 2019

Vzdělávací a informační pracoviště Dopravní fakulty Jana Pernera, Praha, ul. Pod Výtopnou 2

Úvod

SUDOP Praha a.s. založil v roce 2014 zajímavou tradici – při příležitosti jím ve spolupráci se SŽDC pořádané každoroční konference „Železnice“, přibalit jako bonus ke sborníku přednášek z konference, neprodejnou a SUDOPem připravenou publikaci „SUDOPSKÉ ROMÁNY DO KAPSY“, která je vždy tematicky zaměřena na některý z dopravních módů.

Doposud vyšly tyto Sudopácké romány do kapsy :

- 2014 č. 1 s podtitulkem „ Ocelový oř, Zane Grey“
- 2015 č. 2 s podtitulkem „USA a Kanada: Železnice od Atlantiku k Pacifiku.“
- 2016 č. 3 s podtitulkem „Napříč Saharou... Pěšky, na velbloudech, autem“,
- 2017 č. 4 s podtitulkem „Říční doprava v Česku: slavná éra.. . a současnost“,
- 2018 č. 5 s podtitulkem „Ruská železnice: přes Sibiř k Tichému oceánu“.

Poslední číslo Sudopských románů do kapsy, číslo 5, dostali účastníci konference „Železnice 2018“, která se konala dne 29. 11. 2018 v Praze, v hotelu Olšanka. Se zájmem jsem si ji přečetla celou.

Sudopácké romány do kapsy č. 5

Ruská železnice: přes Sibiř k Tichému oceánu

Obsah – 108 stran:

- Sibiřská patrola Kanadské jízdní policie, M.H. Bowery
- Kanadská jízdní policie v Rusku, SUDOP
- Československé legie v Rusku, Dr. F. Šteidler
- Bajkalsko-amurská magistrála, Václav Turek
- Stepí, tajgou, tundrou i pouští, Josef Hons
- Život mi vzal BAM, Ivan Čiřťakov
- Zajímavosti, SUDOP
- O autorech, SUDOP

Nejvíč mě zaujala část **Stepí, tajgou, tundrou i pouští** popisující historii stavby Transsibiřské magistrály (TRANSSIB nebo TSSM) neboli Velké sibiřské dráhy, jak se od počátku nazývala, a v souvislosti s ní i část **Československé legie v Rusku**.

Požádala jsem proto generálního ředitele SUDOPu Ing. Slavíčka, zda by souhlasili s využitím těchto dvou částí publikace ke zpracování prezentace pro seminář cyklu Historie dopravy pořádaný DFJP UPce, a souhlas jsem dostala.

Počátky železnice v Rusku – první pokusy

První zprávy o kolejových drahách přicházely do Ruska z Anglie stejně jako do ostatní Evropy. Roku 1840 získali Rusové z Anglie popis a model litinových drah s povozy pro dopravu nákladů a i jejich součást - litinové kolejnice.

Rusko mělo ale i řadu vlastních průkopníků železnic. Nejdříve to byly dráhy s dřevěnými kolejnicemi pro vozíky na převoz rudy z dolů do hutí. Roku 1788 byla postavena 160 m dlouhá dráha s litinovými kolejnicemi v Alexandrovském závodě v Petropavlovsku, následovala v délce 2 km u Zmejinogorského dolu na Altaji koňská dráha rovněž s litinovými kolejnicemi.

Roku 1833 sestrojili uralští nevolníci první malý ruský parovůz, jímž tahali vozíky s rudou mezi dolem a hutním závodem v Nižním Tagilu.

Postupem času se však stavba železnic stávala v Rusku otázkou více politickou než technickou. Železnice měla nejen průkopníky a zastánce, ale i mocné odpůrce. Vlivu železnice, která zjednoduší přesun lidí v Rusku, se obávali nejen obhájci nevolnictví, ale i povozníci, loďaři a provozovatelé pošty, odpůrci byli i mezi vysokými úředníky státní správy.

V zemi zvyklé na poklonování před vším zahraničním musel přijít cizinec, aby první ruskou železnici postavil. Byl jím profesor vídeňské polytechniky **František Antonín Gerstner**, pražský rodák německé národnosti, který v letech 1824-28 byl projektantem i stavbyvedoucím českého úseku koněspřežné železnice z Českých Budějovic do Lince. Do Ruska přijel v roce 1834, projel řadu gubernií až po Ural, shromažďoval statistické údaje o zemědělství, hornictví, tovární výrobě i obchodu a nabyl přesvědčení, že železnice zde musí sehrát rozhodující úlohu.

Počátky železnice v Rusku – přínos prof. Gerstnera 1/1

František Antonín Gerstner

- se rozhodl a pro cara Mikuláše I. zpracoval hrubý návrh nejdůležitějších železničních tratí Ruska (z Petrohradu do Moskvy, do Nižního Novgorodu, do Kazaně, a dál do Oděsy nebo Taganrogu s cílem spojit světový přístav na Baltickém moři s Volhou, s Oděsou na Černém moři a Taganrogem na moři Kaspickém při ústí Donu ku prospěchu i ruského obchodu s Asií a omezení anglické konkurence;
- inicioval statistické šetření na Moskevské silnici u Petrohradu, které prokázalo mohutnost přepravního proudu a nezbytnost zdokonalit tuto dopravní cestu – páteř ruského obchodu;
- se rozhodl , že nejdříve prosadí stavbu dvou krátkých a méně technicky i finančně náročných zkušební drah, na kterých prokáže, že i v náročných klimatických podmínkách lze stavět a provozovat železnici;
- provedl všestranný průzkum petrohradské oblasti a v lednu 1835 předložil carovi žádost o povolení stavby dvou krátkých drah:
 - Petrohrad - Carské Selo (Puškinovo) a Pavlovsk,
 - Petrohrad - Petěrhof a Oranienbaum (proti válečnému přístavu Krondštadt);
- v prosinci 1835 získal souhlas k vytvoření společnosti pro stavbu obou drah.

V březnu 1836 car schválil i privilegium ke stavbě a utvořená železniční společnost zadala stavbu carskoselské dráhy Gerstnerovi. Ten svěřil vypracování projektu a vedení stavby skupině 12 českých inženýrů, mezi kterými byl i **Jan Perner**.

Počátky železnice v Rusku – přínos prof. Gerstnera 1/2

Stavba tratě Petrohrad – Carské Selo, délka 24 verst = ca 27 km (1 versta = 1 066,781 m)

- Gerstner zvolil neobvykle široký rozchod 6 stop = 1828 mm. Vznikaly tím nesnáze s nákupem lokomotiv a vozů v belgických a anglických strojárnách, zavedených na rozchod 1435 mm.
- Stavba narazila na překážky:
 - deštivé léto → bahnitý terén,
 - nedostatek dělníků, špatné pracovní podmínky až nelidské zacházení → útěk dělníků (ze tří tisíc dělníků v létě 1836 jich do listopadu zbylo jen 750), muselo být nasazeno asi 1400 vojáků, aby byla stavba do zimy hotova.
- Rozpory mezi Gerstnerem a českými inženýry - neúnavný a osamocený Gerstner byl tvrdý a bezohledný k sobě i k druhým. Gerstner se viděl nejen jako velký budovatel železnic, ale i jako budoucí vládce ruských železnic. V prosinci 1836 si dokonce vytvořil železniční společnost, ve které se stal jejím ředitelem.
- Stavba postupovala zvolna. Na podzim 1836 byly na ca 3 km úseku uskutečněny jízdy vozů taženými koňmi, pak i lokomotivami, ale slavnostní zahájení provozu na celé trati se konalo až o rok později, 30. října 1837, pravidelný provoz byl zahájen na jaře 1838.

Gerstnerova hvězda v Rusku ale postupně zhasínala, stavby drah se začali ujímat ruští inženýři. Situace se změnila, když 1. února 1842 vydal car příkaz ke stavbě železnic státem.

I když dráha z Petrohradu do Carského Sela a Pavlovská se nestala významnou tratí železniční sítě, byla v době vzniku tím, co v Rusku pomohlo prosadit výstavbu kmenových tratí.

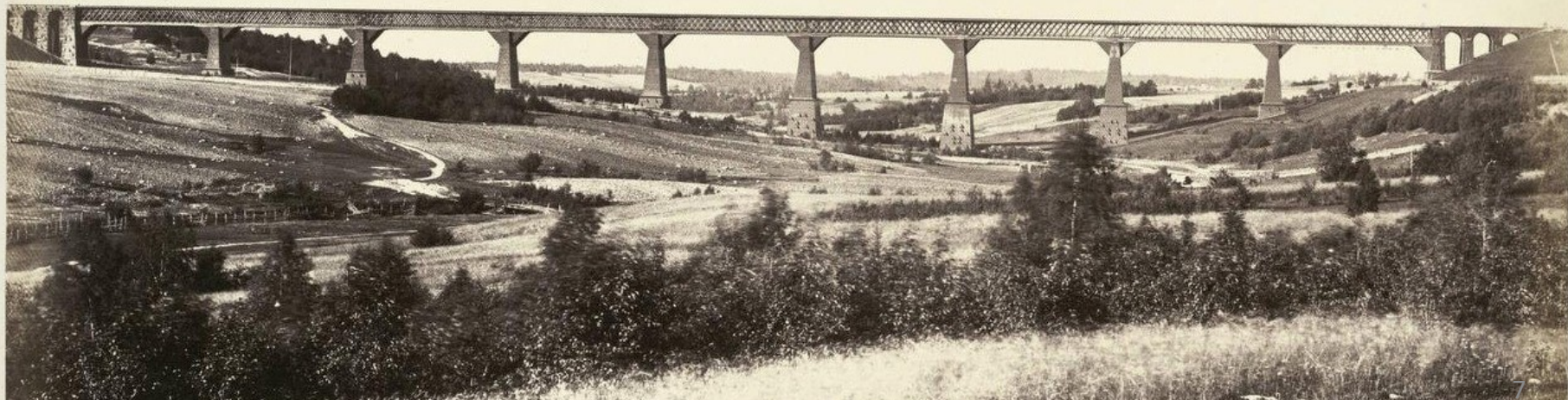
Výstavba základní ruské železniční sítě - 1/1

Zrod železniční sítě Ruska ovlivnily, spolu s politickými a vojenskými důvody, existující obchodní vztahy a stávající přepravní proudy zboží napříč Ruskem. Byly dány 3 úkoly.

První úkol – železniční spojení Moskvy s Petrohradem a obě města s Vídní, Berlínem, Paříží a se státy střední a západní Evropy.

Stavba byla zahájena r. 1843 a jako odborný poradce byla pozván severoamerický major Wristler. Snad na jeho radu bylo rozhodnuto, že rozchod kolejí bude 5 stop, tj. 1524 mm. Šlo o stavbu dvoukolejné trati dlouhé 644 km a v té době nejdelší a nejsevernější na světě. Stavbyvedoucím severní části se stal inženýr P. P. Melnikov, který od roku 1839 studoval stavbu železnic v Americe. Lokomotivy byly objednány v Americe a Anglii, kolejnice rovněž v Anglii. V r. 1843 bylo dokončeno trasování trati, v srpnu začala stavba, která trvala 8 let a v celé délce byla pod názvem Nikolajevská dráha dána do provozu 1.11.1851.

Verebenský most na Nikolajevské dráze Moskva - Petrohrad



Výstavba základní ruské železniční sítě - 1/2



Nikolajevská dráha - slavnostní fotografování ve stanici Tver

Výstavba základní ruské železniční sítě - 1/3

Druhý úkol – spojit centrální průmyslovou oblast Ruska a hlavní vodní tepnu Volhu s přístavy na Černém a Kaspickém moři i s Kavkazem.

Základem železniční sítě se staly tratě ve směru stávajících silnic spojujících Moskvu s centry 26 gubernií silnicemi, které byly většinou ve velmi špatném stavu. Signálem pro urychlení výstavby se pak stala Krymská válka 1853-56, kterou Rusko prohrálo, protože válku pomohla prohrát i pomalá doprava carských vojsk na bojiště.

- Roku 1854 zpracoval inženýr P. P. Melnikov návrh ruské hlavní železniční sítě, ale jeho návrh přesahoval finanční možnosti státu. Vláda proto rozhodla získat pro stavbu soukromý zahraniční kapitál.
- V roce 1857 byla ustavena „Hlavní společnost ruských železničních drah“ s převážně francouzským kapitálem a kromě toho byly pro stavbu kratších tratí zřízeny menší společnosti s ruským kapitálem.
- Roku 1862 byly jako první dány do provozu tratě Moskva – Varšava, Moskva – Vladimír – Nižní Novgorod, síť tak dosáhla délky 2796 km.
- Roku 1865 bylo zřízeno ministerstvo komunikací v čele se stavitelem Nikolajevské dráhy P. P. Melnikovem a roku 1868 schválil komitét ministrů jeho návrh na doplňovací železniční síť v délce 3500 km.
- **V roce 1874 přesáhla délka železniční sítě státních i soukromých tratí 18000 km.**
- Kromě základní železniční sítě pokračovala výstavba tratí zaměřená i na okrajové oblasti, důležité ale z vojenského a hospodářského hlediska.

Výstavba základní ruské železniční sítě - 1/4

Třetí úkol – pokračovat se stavbou tratí k Uralu, k jeho bohatým dolům a hutím a pak dál za Ural přes Sibiř a Dálný východ až do Vladivostoku u Tichého oceánu.

Cesta k pokračování však byla dlouhá a složitá, ovlivněná nejen technickými problémy, ale i politickým vývojem a to nejen v Rusku.

Pro pochopení velikosti a obtížnosti stavby **Velká sibiřská dráha**, které se až později začalo říkat **Transsibiřská magistrála**, je třeba znát i historii o počátcích **osidlování Sibiře za Uralem**.

- **Osidlování začalo v 16. století**, kdy ruský stát pověřil ochranou svého území na Urale rod Stroganovců a kdy v jejich službách pod vedením atamana Jermaka zahájili svobodní kozáci tažení na východ.
 - **Roku 1550 přešel Jermak Ural a porazil Tatary.**
 - **V letech 1581-84 dosáhl hlavního město sibiřské tatarské říše Isker (= Sibiř) a otevřel tím cestu k ruské kolonizaci.**
 - **V 17. století se kozáci posouvali stále dále na východ k Bajkalu a dál až k řece Amuru, kde bylo až roku 1849 objeveno ústí řeky Amur do Tichého oceánu naproti ostrovu Sachalin, což urychlilo kolonizaci Sibiře z východu.**

Výstavba základní ruské železniční sítě - 1/5

V r. 1859 žilo na Sibiři asi 3,4 milionů obyvatel – pestrá směs národností původních kočovných obyvatel, ruských kozáků, rolníků a odsouzených do vyhnanství na území o rozloze 12 miliónů mi² (31,1 mil. km²).

V 2. pol. 18. stol. sílil příliv přistěhovalců, ale i deportovaných a vězňů, kteří pěšky a v řetězech putovali tisíce verst z Ruska na Sibiř po dálkové poštovní silnici od Uralu nebo od Tichého oceánu.



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/1

Že Rusko Velkou sibiřskou dráhu potřebuje, o tom nebylo pochyby. Trvalo však desetiletí, než se ujednotily názory techniků, obchodníků a politiků na vedení trasy, jejíž směr na východ byl zhruba dán vedením sibiřské poštovní silnice.

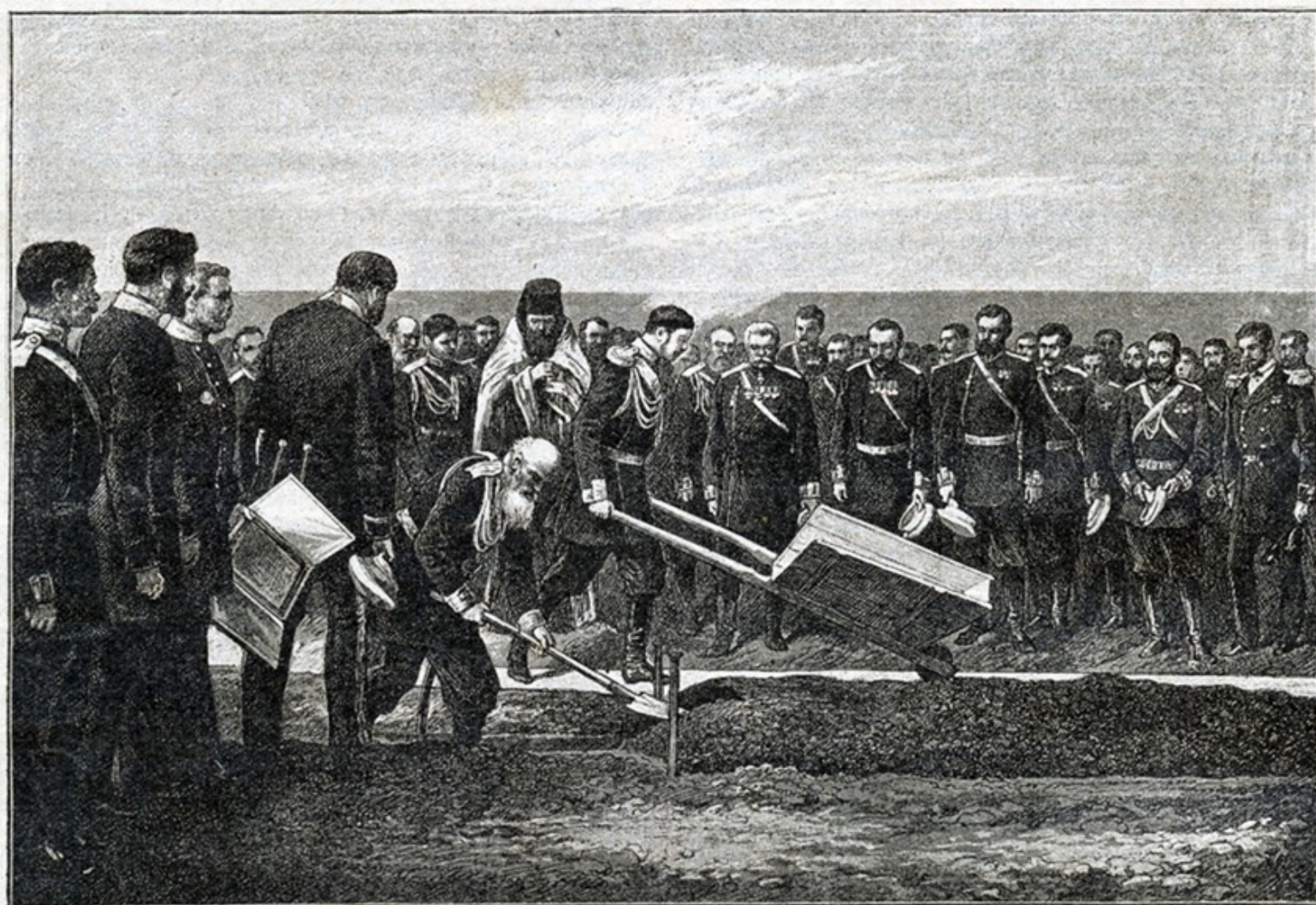
Už roku 1857 začali ruští i zahraniční inženýři pracovat na návrzích tras s cílem - Vladivostok na Dálném východě. Všem ale chyběl průzkum území, znalost terénu a přírodních podmínek.

V červnu 1887 vydal car Alexandr III. příkaz urychlit přípravu stavby, která se stala vysoce významnou z hlediska státního, hospodářského i vojenského.

- Dne **19. května 1891** se na příkaz cara Alexandra III, **se konalo slavnostní zahájení stavby**. Carevič Mikuláš Alexandr (*budoucí car Mikuláš II*) položil základní kámen ke stavbě nádraží Vladivostok a dovezl první káru s pískem na násep rozestavěné (asi 2 km) ussurijské dráhy – viz dále.

Stavba Velké sibiřské dráhy tak začala nejdříve od východu z Vladivostoku, od západu z Čeljabinska o rok později v roce 1892.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/2



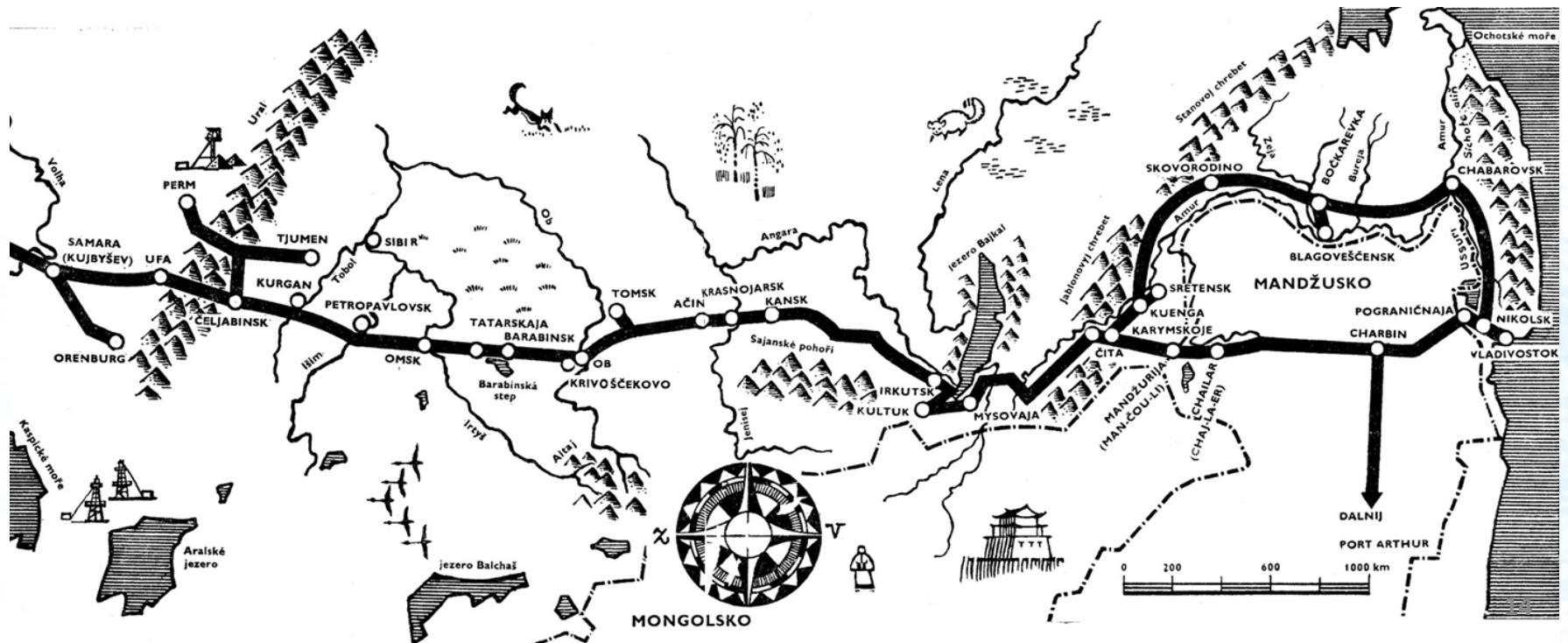
Закладка великой сибирской дороги. Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ Николай Александровичъ собственноручно отвозить тачку земли на полотно дороги во Владивостокъ, 19-го мая 1891 г.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/3

Stavba byla rozdělena do 3 časových etap:

1. **Západosibiřská dráha** Čeljabinsk - Ob (stavba 1892/95, provoz zahájen 06/1896), **Středosibiřská dráha** Ob - Irkutsk, dokončení **Jihossurijské dráhy** Vladivostok - Graftskaja,
 2. **Severossurijská dráha** Graftskaja - Chabarovsk, **Zabajkalská dráha** Mysovaja - Stretensk,
 3. **Bajkalská okružní dráha** (Krugobajkalka) Irkutsk - Mysovaja, **Amurská dráha** Sretensk – Chabarovsk.
- Stavby byly organizovány tak, aby jednotlivé úseky po dokončení mohly, spolu s navazujícími vodními cestami, sloužit k dopravě stavebního materiálu a pracovníků z Ruska.

Čeljabinsk - Vladivostok (bez odbočných tratí) 7486 km, Moskva - Vladivostok 9288 km.



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/4

Základní technické parametry Velké sibiřské dráhy

- **Největší stoupání** v plochem území $6-8 \text{ ‰}$, v horském území $15-17,4 \text{ ‰}$
- **Min. poloměr oblouku** 250 příp. 150 ruských provazců, sázní, tj. 533 m příp. 320 m (*1 sázeň = 2,133 m*)
- **Šířka koruny koleje** 5 m, v zářezech 4,7 m
- **Sklon svahu** 5:4
- **Trubní propusty** litinové nebo kameninové
- **Mosty** dřevěné, přes větší toky železná příhradová konstrukce na kamenných opěrách a pilířích
- **Rozchod koleje** 1524 mm
- **Kolejnice** hmotnosti asi 30 kg/m
- **Kolejové lože** štěrkové tloušťky 0,27 m
- **Úrovňové železniční přejezdy** silnic a cest nestřežené kromě přejezdů v městech a velkých obcích
- **Průměrná vzdálenost mezi stanicemi** byla stanovena 50 verst (ca 53 km); u stanic - center nových měst se stavěly ubytovny, nemocnice, školy i kostely ...

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/5

Základní provozní a ekonomické parametry Velké sibiřské dráhy

- **Provoz:** Po dokončení stavby měla být pro provoz včas zajištěna vozidla: 3 vlaky o 60 nápravách v každém směru/den včetně 1 vlaku pro smíšenou osobní a nákladní dopravu: (lokomotivy 8 nápravové, osobní vozy 8 a 6 nápravové, nákladní vozy 4 nápravové). Po nové trati, která postupně nahrazovala starý sibiřský silniční trakt, přicházelo vše, co potřebovali stavitelé železnice i osídlenci a zpět na západ plynulo obilí, dříví, uhlí, rudy a kovy, od zlata a stříbra až po železo, olovo a měď.
- **Finance:** Náklady na stavby byly odhadnuty na 50 tis. rublů/1 verstu; ve skutečnosti byly více jak dvojnásobné (stavba narážela na nepředvídatelné překážky terénu i přírody, které si vynutily změnu projektů i stavebních postupů). Účet TSSM včetně vyvolaných nákladů činil 1,35 miliardy rublů a po bezprostředních úpravách pro zvýšení výkonnosti dosáhl více jak 1,5 miliardy rublů.
- **Řízení stavby:** V 02/1893 zřídil car vládní Komitét sibiřské dráhy, předsedou jmenoval následníka trůnu. V témže roce byla při ministerstvu komunikací zřízena Správa stavby sibiřské dráhy. Významnou osobou se stal *Sergej Julčevič Witte* (1864 – 1915), nejlepší železniční odborník Ruska, který se ze staničního pokladníka vypracoval až na šéfa správy státních drah a následně i na ministra komunikací a financí.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/6

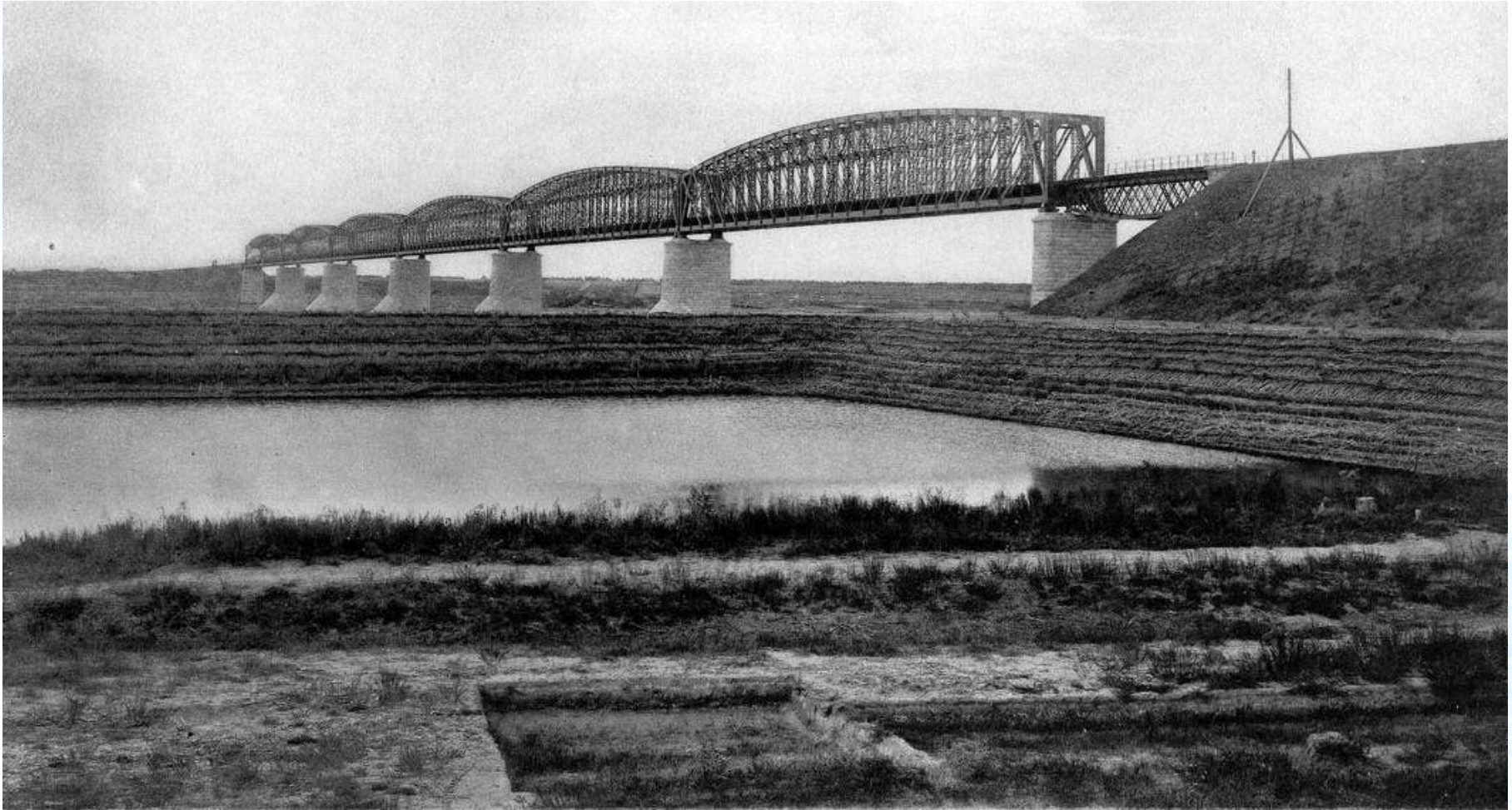
Práce na stavbě - stavební sezóna jen 120 dní v roce



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/7

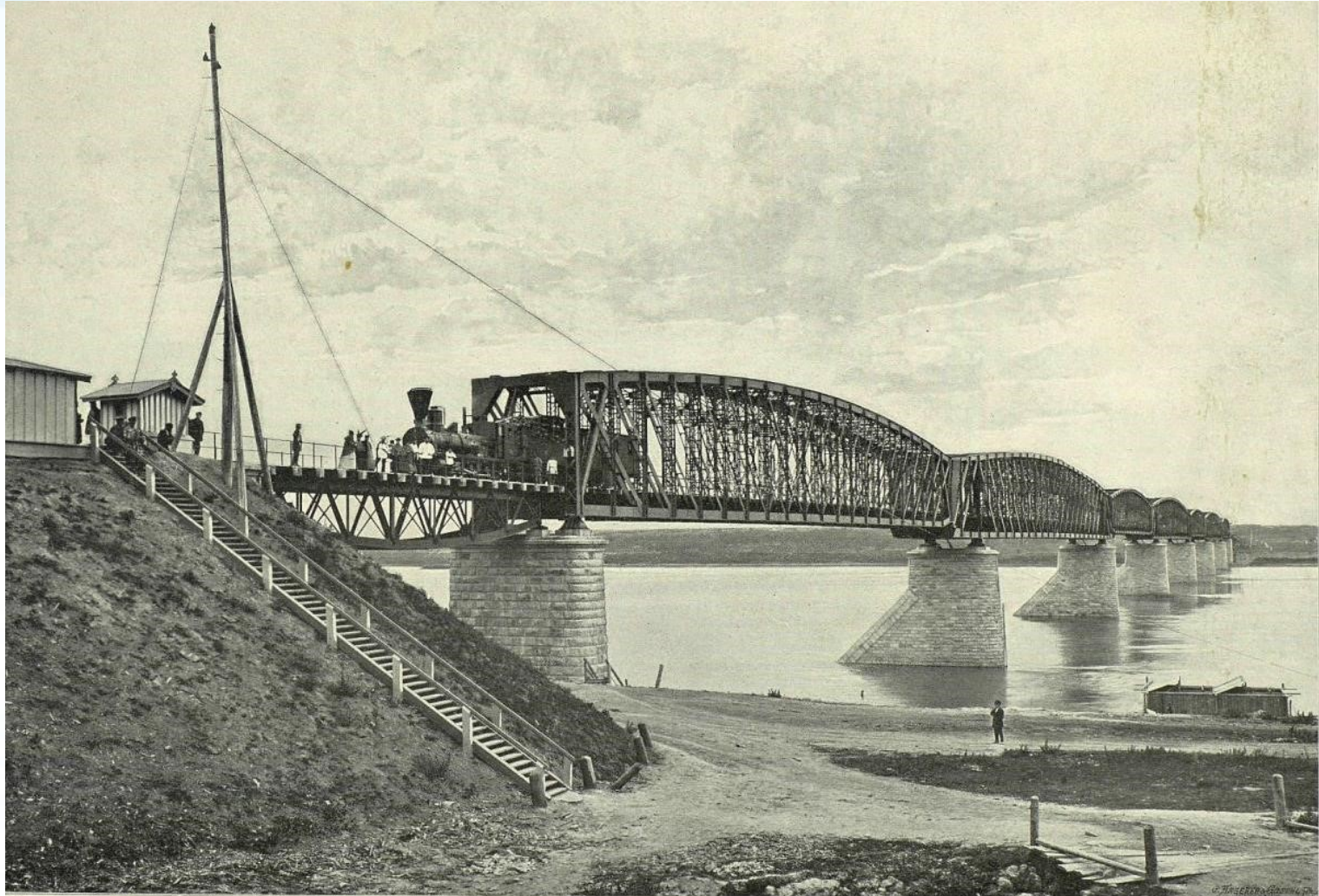
Most přes řeku Irtyš v Omsku

(čs. legionářům se jej podařilo zachránit před zničením a mohli jej tak použít k přesunům po TSSM)



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/8

Most přes řeku Ob u Krivoščenkova (délka 790 m, 6 pilířů v řece, 2 pobřežní opěry)



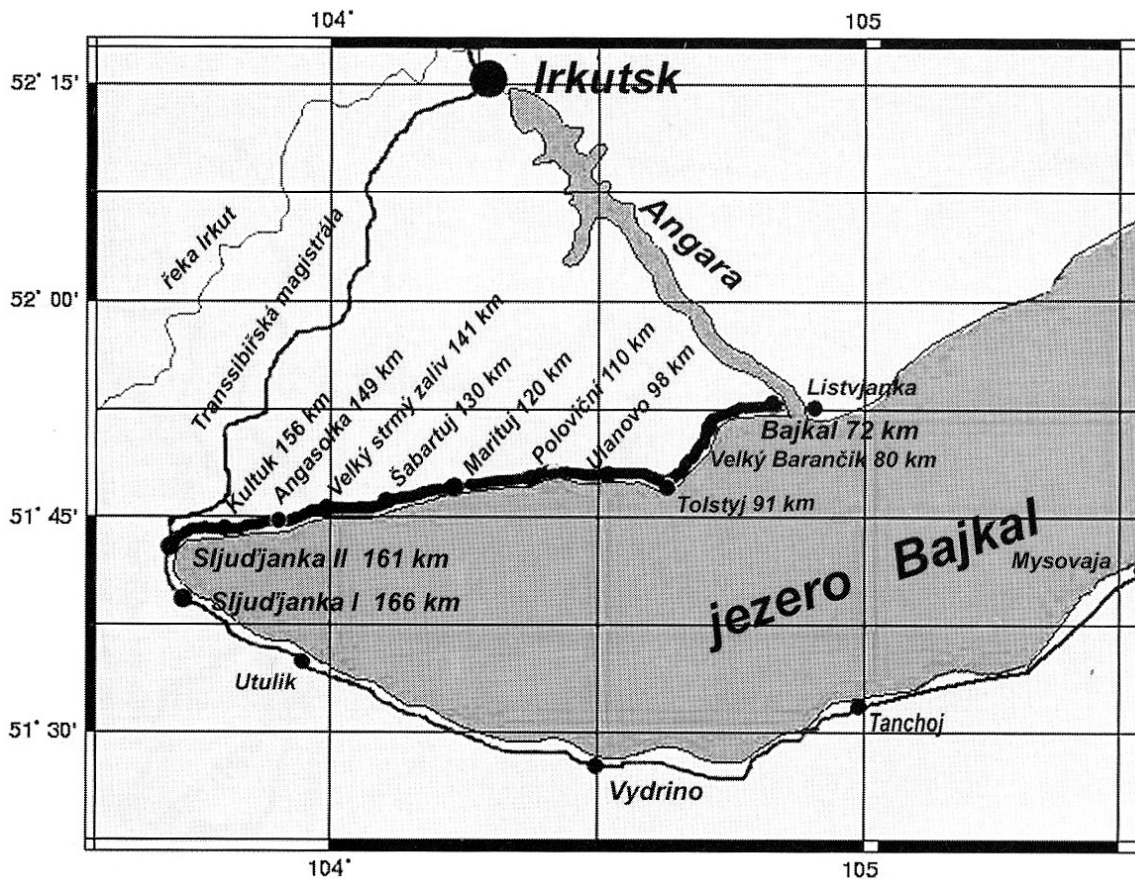
Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/9

Most přes řeku Jenisej v Krasnojarsku - délka 930 m
Projekt oceněn zlatou medailí na světové výstavě v Paříži roku 1900



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/11

Bajkalská okružní dráha / Krugobajkalka (260 km) Irkutsk - Mysovaja



Bajkal

Nejhlubší sladkovodní jezero světa,

- hloubka 1642 m,
- délka 636 km,
- šířka 27 až 79,4 km,
- 1/5 čisté sladké vody světa;

Překážka i dobrá dopravní cesta. Sibiřská poštovní silnice končila na severním břehu jezera, a od konce léta 1898 i Středosibiřská dráha, odkud ze stanice Bajkal pluly s cestujícími i zbožím a stavebními materiály přes jezero velké prámy do výchozí stanice Zabajkalské dráhy – stanice Mysovaja.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/10

Bajkalská okružní dráha / Krugobajkalka (260 km) Irkutsk - Mysovaja

Než se z Irkutsku postavila trať kolem Bajkalu do stanice Mysovaja na Zabajkalské dráze, zajišťovala přepravu nákladů parolod' Bajkal konstruovaná jako 100 m dlouhý ledoborec (na dolní palubě měl 3 koleje pro 25 nákl. vozů), cesta přes Bajkal (68 km) - 3,5 hod., přepravu cestujících a zavazadel zajišťoval menší ledoborec Angara.

Po dobu leden-březen, kdy jejich provoz byl pro kruté mrazy nemožný, byla možná jen přeprava po ledu. Bylo to řešení přechodné, nevýkonné a proto se urychleně připravil v roce 1899 projekt a schválila stavba Bajkalské okružní dráhy, která začala v roce 1900.

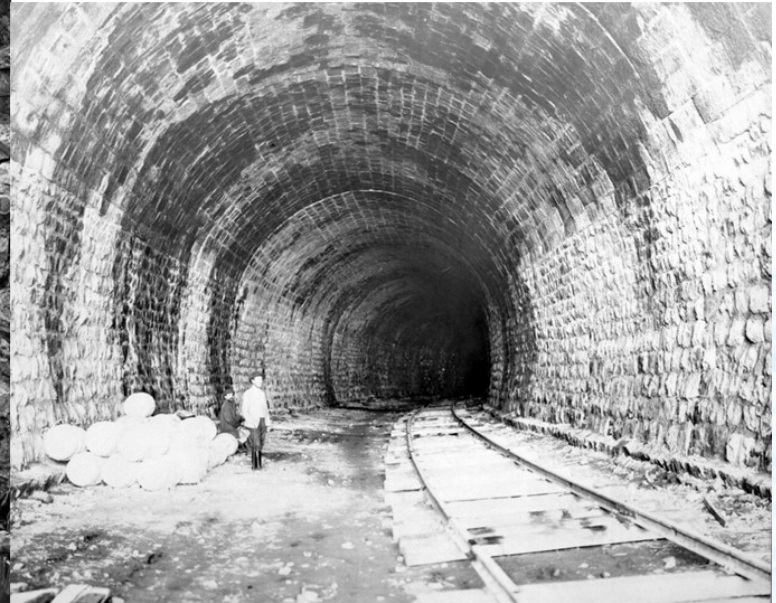
- 4 měsíce před zahájením jejího provozu přepadlo 1.6.1904 Japonsko bez vyhlášení války ruské loďstvo u Port Arturu, do konce května ztratilo Rusko svoje námořní loďstvo a bylo poraženo i na souši. 9.1.2005 vypuklo v Rusku povstání a v září 2005 Rusko uzavřelo mír, při kterém ztratilo Port Artur a jižní Sachalin.
- Výsledek války mj. ukázal nezbytnost
 - dostavět Amurskou dráhu Sretensk – Chabarovsk (poslední článek TSSM)
 - a výkonnost TSSM zvýšit zdvoukolejněním.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/11

Bajkalská okružní dráha - stavba tunelů

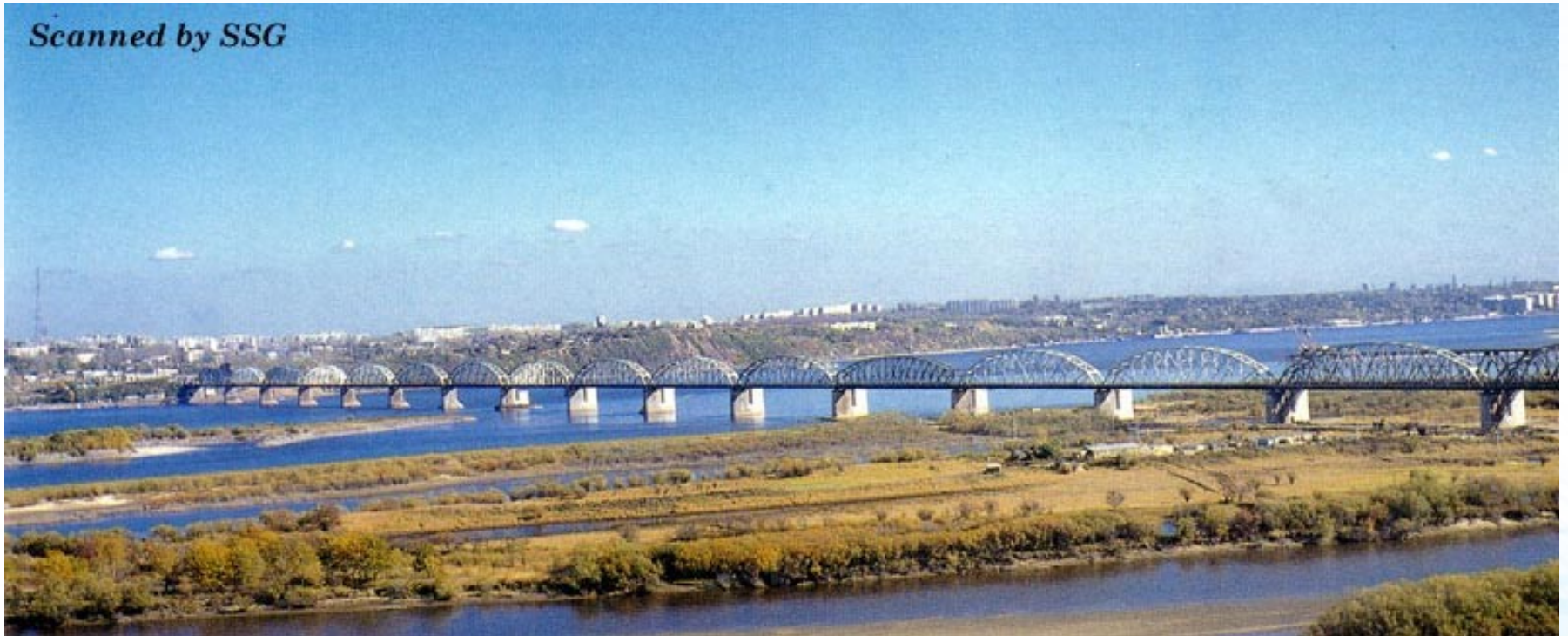


Krugobajkalka (Bajkalská okružní dráha) délka 260 km, 38 tunelů, přes 248 mostů a viaduktů, dnes historická železnice pod ochrannou UNESCO.



Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/12

Amurská dráha (2109 km) Sretensk – Chabarovsk



Příhradový most přes řeku Amur u Chabarovska (2730 m) patřil ve své době k nejdelším na světě. Jeho stavbou se uzavřela gigantická stavba Velké sibiřské dráhy, jedné z největších v dějinách výstavby světových železnic.

Stavba Velké sibiřské dráhy - 1/13

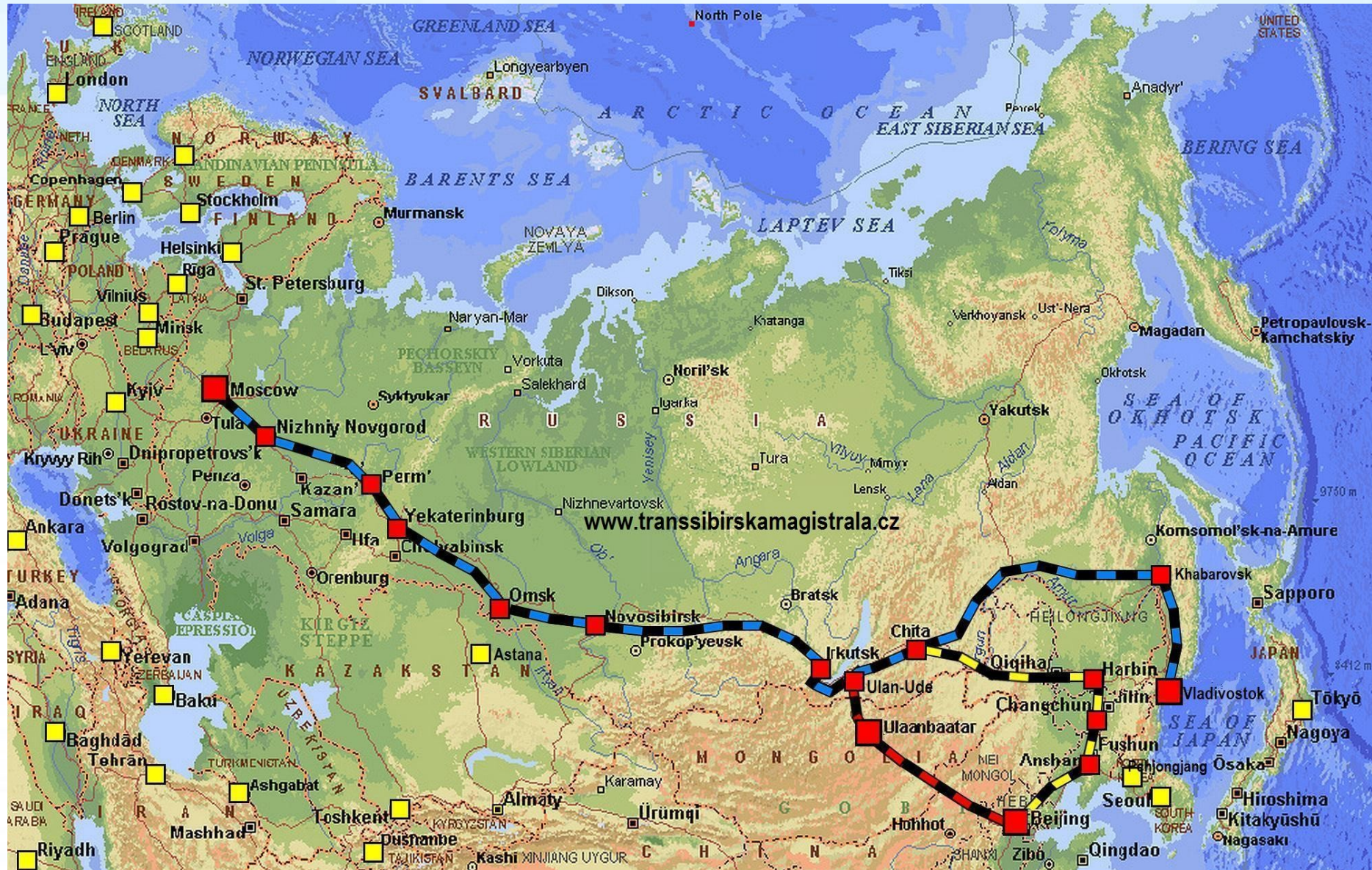
První **nedostatky stavby** se projevily po zahájení provozu hned po dokončení TSSM.

- Konstrukce koleje: Kolejnice – lehké a málo únosné měly v úseku Čeljabinsk - Sretensk četné lomy a musely být již od roku 1898 měněny za těžší typ, zvýšení počtu pražců nestačilo, zvýšil se proto i jejich profil a současně se výšila tloušťka šterkového lože.

Po dokončení výměny kolejnic a úpravě konstrukce stoupla průměrná rychlost expresních osobních vlaků z 26,7 verst/hod na 34,2 verst/hod a cesta z Čeljabinska do Irkutska se zkrátila z 12 na 9 dní.

- Stanice – příliš krátké a navzájem příliš vzdálené – vzájemná vzdálenost byla zkrácena stavbou 57 nových stanic.
- Provoz zpomalovala i nejednotná dovolená váha vlaků s ohledem na sklonové poměry – aby mohla být povolena jednotná dovolená váha vlaků, bylo rozhodnuto upravit 850 km tratě v horských úsecích, kde sklony dosahovaly až $17,4 \text{ ‰}$.
- S rostoucím počtem obyvatel, rozvojem průmyslu i z vojenského hlediska bylo roku 1906 rozhodnuto o výstavbě 2. koleje v úseku Omsk – Karymskoje.

Mapa Transsibiřské magistrály - TSSM - Transsib

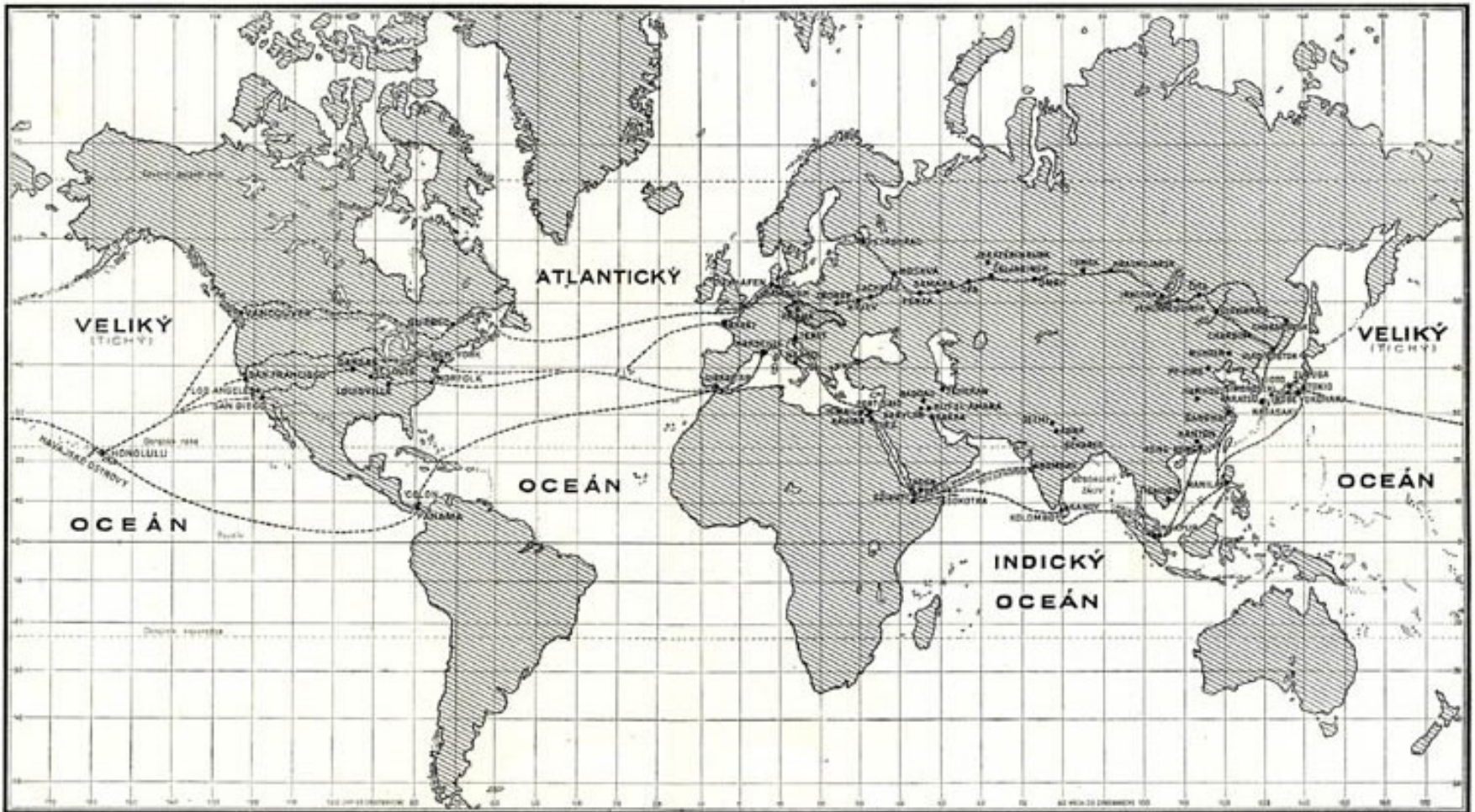


Československé legie a Transsib - 1/1

- **1914** – vznik České družiny (vojenský oddíl 1000 mužů - součást ruské armády z dobrovolníků z českých kolonistů žijících v Rusku, postupně doplňovaný zajatci české a slovenské národnosti).
- **1916** – Česká družina doplněna na celou brigádu.
- **2.7.1917** – Česká družina se vyznamenala v bitvě u Zborova v Haliči – ruská prozatímní vláda následně povolila vytvoření armádního sboru - Legií o 40 000 mužích (název Československé legie vznikl až po válce).
- **7.11.1917** – bolševická revoluce v Rusku (VŘSR), zahájena jednání o ukončení války na východní frontě, **3.3.1918** podepsána Brestlitevská mírová smlouva, potvrzení vítězství ústředních mocností na východní frontě nad Německem a kapitulace Ruska.
- **8.-13.3.1918** – bitva u Bachmače, vítězství nad Němci za silného přispění Legií, 26. 3. 1918 uzavřená dohoda mezi bolševiky a čs. národní radou zaručující Legiím zásobování, průjezd Sibiří do Vladivostoku a odvoz do Francie, výměnou za to Legie souhlasily s předáním všech těžkých zbraní a většiny kulometů a pušek bolševikům. Smlouva ze strany sovětů porušována, Legie v bojích obsadily TSSM , mj. např. záchrana mostu přes Irtyš v Omsku a likvidace ledoborce Bajkal (srpen 1918), a zajistily tak průjezd po TSSM směrem na Vladivostok. První vlaky transportů dorazily do Vladivostoku v dubnu 1918, poslední 7.2.1920.
- **15.1.1920** - první transporty odpluly z Vladivostoku, repatriace na půdě Československa byla ukončena 30.11.1920. Do Československa bylo přepraveno více než 72 tisíc osob, mezi nimi i mnoho Rusů; našich vojáků se vrátilo asi 56 tisíc. Na bojištích evropského Ruska, v sibiřské stepi, i v tajze kolem magistrály zanechali českoslovenští legionáři 3652 padlých a 739 nezvěstných.

Československé legie a Transsib - 1/2

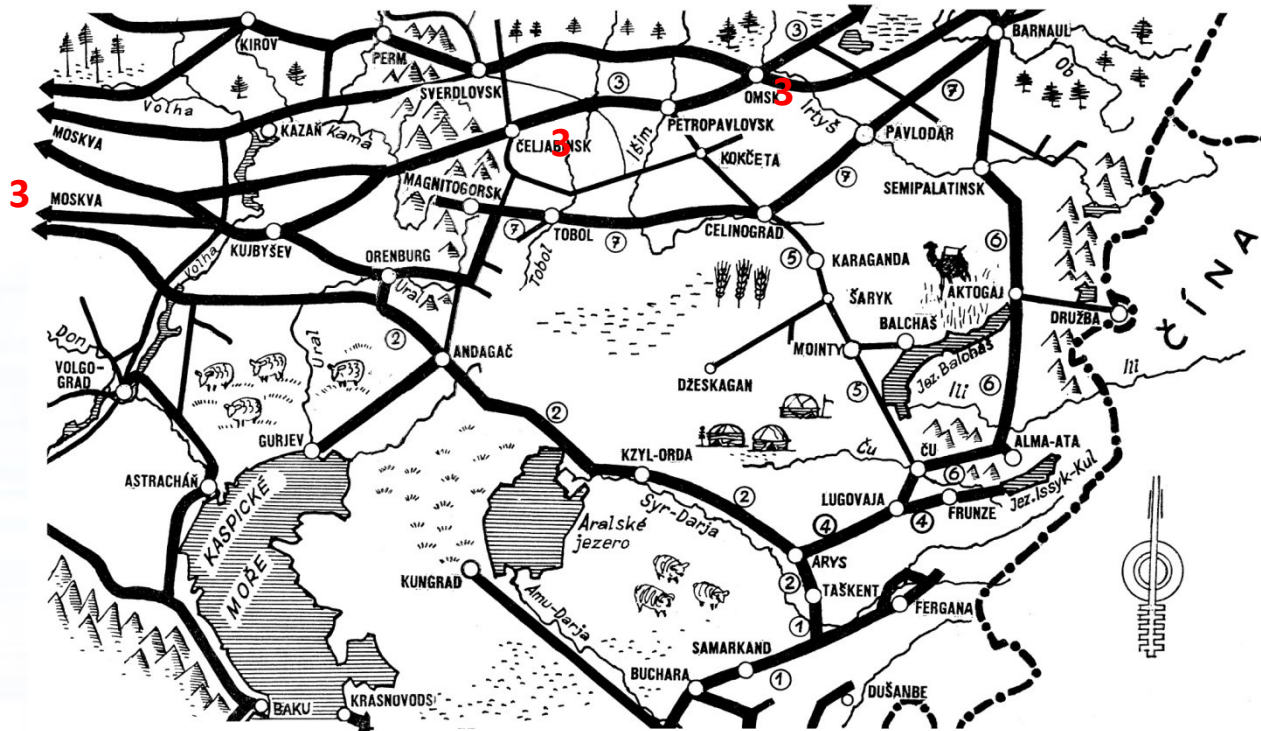
HLAVNÍ POZEMNÍ I MOŘSKÉ CESTY ČS. LEGIÍ NA POUTI KOLEM SVĚTA.



2 směry transportů: severní – z Vladivostoku lodí do Ameriky, vlakem přes kontinent a lodí dále do Evropy nebo (většina) **jižní** přes Japonsko, Hong Kong, Cejlon, Suezský průplav do italského Terstu

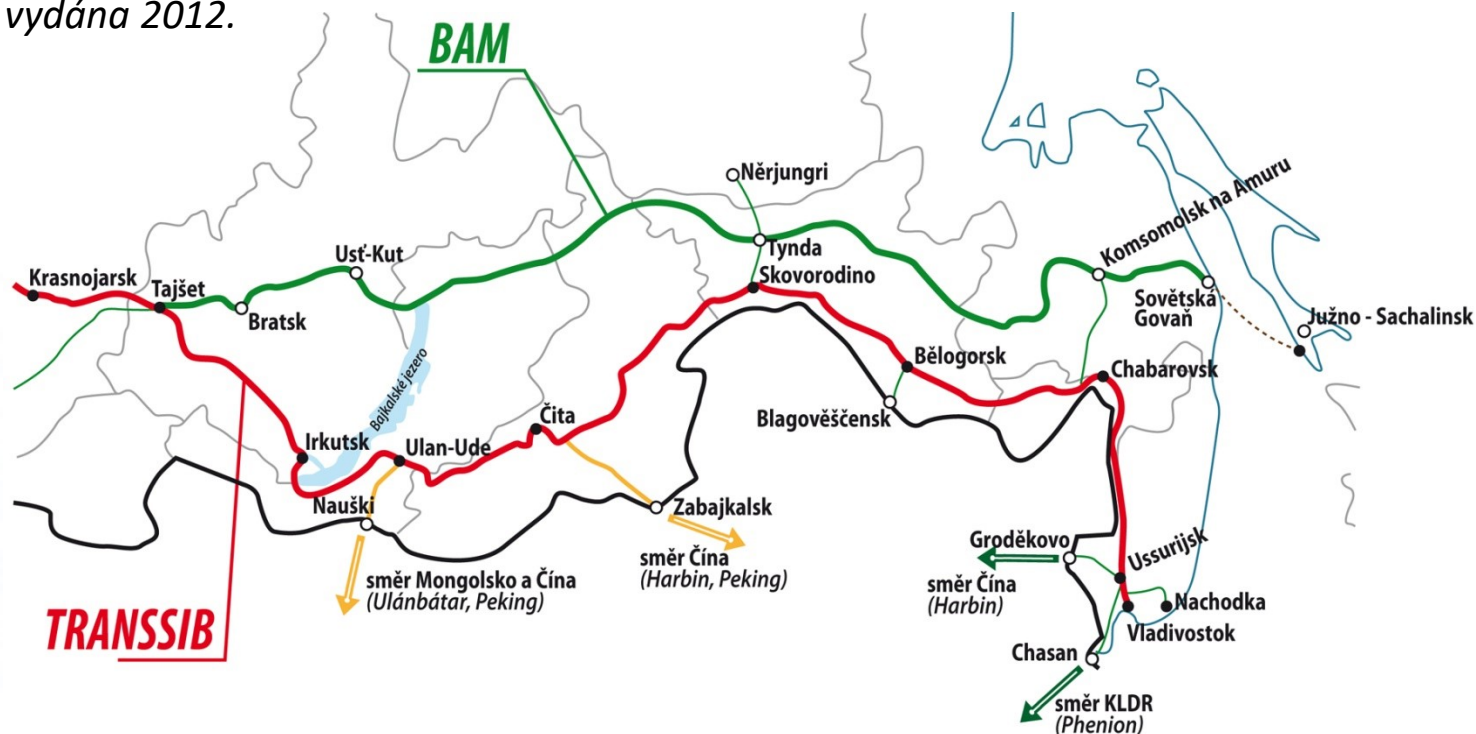
Železniční magistrály Sibíře a Střední Asie s lety výstavby

- 1) Zakaspická (Transkaspická) dráha Krasnovodsk–Ašchabad–Buchara–Taškent (1880–88),
- 2) Středoasijská dráha (Moskva–) Orenburg–Arys–Taškent (1900–06),
- 3) Sibiřská magistrála (Transsib) Čeljabinsk–Vladivostok (1891–1916),**
- 4) Semirěčenská dráha Arys–Lugovaja–Frunze (1917–24),
- 5) Transkazachstánská dráha (Petropavlovsk–) Celinograd–Karaganda–Šaryk–Ču (–Taškent a Alma Ata) (1925-1955),
- 6) Turkeštánsko-sibiřská dráha (Turksib) – (Novosibirsk–Barnaul–) Semipalatinsk–Aktogaj –Alma Ata–Ču–Lugovaja (–Taškent) (1927–30),
- 7) Jihosibiřská magistrála (Jugsib) Magnitogorsk–Celinograd–Pavlodar–Barnaul (–Abakan) (1931–53)



TRANSSIB a BAM (Bajkalsko – amurská magistrála)

O potřebě stavby BAM se začalo uvažovat již ve 2. polovině 18. století. Ve 2. polovině 19. století začalo intenzivní osidlování podél řeky Amur, začala i těžba nerostů, zejména zlata a byly prováděny rozsáhlé geologické průzkumy. V roce 1906, po skončení rusko-japonské války, se stavba železnice, která by byla dále od čínských hranic ukázala jako nutnost. V letech 1907-14 byly provedeny první průzkumné a projekční práce, pokračování zastavila 1. světová válka. Klíčovým rokem se stal rok 1933, kdy vláda vydala oficiální oznámení o stavbě BAM, byla založena firma pro průzkum a projektování BAM, ale během 2. světové války byla stavba značně utlumena. Po válce stavba BAM pokračovala, dokončení stavby a její dání do trvalého provozu v celé délce 4430 km (Tajšet - Sovětská Govaň) se stalo až 21.12.2003. Více viz kniha „BAM – Bajkalsko-amurská magistrála“ od Václava Turka, vydána 2012.



Nová hedvábná stezka - 1/1

- **09/2013** oznámil čínský prezident Si Ťin-pching záměr vybudovat Novou hedvábnou stezku. Pro dopravu vhodného zboží v kontejnerech mají být využity již existující železniční trati, hlavně v Číně samotné, dále Transsibiřská magistrála a tratě přes evropské Rusko, Bělorusko, Ukrajinu a Polsko do Německa, kde má být Duisburg důležitým překladištěm u Rýna. Na Novou hedvábnou stezku mají být napojeny také Indie a Írán.
- **15.2.2016** přijel první vlak z východní čínské provincie Če-ťiang do Teheránu.
- **01/2017** vypraven první vlak až do Londýna, celou trasu s délkou 12000 km ujel za plánovaných 18 dní. Zboží muselo být ale několikrát překládáno, neboť kvůli rozdílným rozchodům kolejí musí být na hranicích např. mezi Ukrajinou a Polskem měněny lokomotivy i vagóny.

Existují také snahy o napojení Rakouska přes Slovensko na čínský projekt tím, že by byla vybudována nová asi 450 km dlouhá širokorozchodná trať z Košic (kam již taková trať vede z Užhorodu) přes Bratislavu do Vídně. O tento projekt mají Rakouské spolkové dráhy velký zájem, zatím mu však brání válka na východní Ukrajině.

https://cs.wikipedia.org/wiki/Hedv%C3%A1bn%C3%A1_stezka

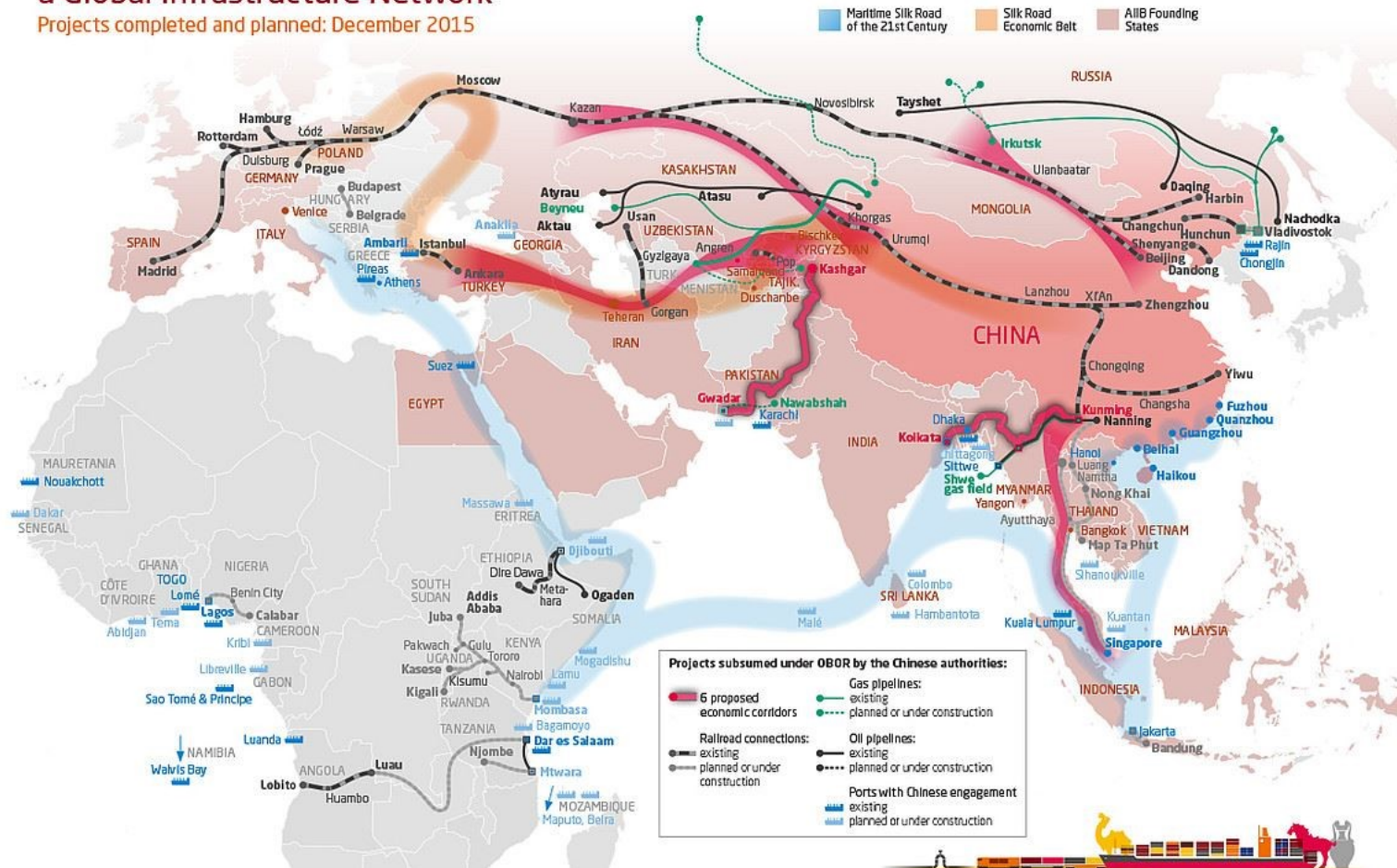


Nová hedvábná stezka - 1/2

MERICS China Mapping

One Belt, One Road: With the Silk Road Initiative, China Aims to Build a Global Infrastructure Network

Projects completed and planned: December 2015



<http://atlantacir.org/resources/Pictures/chin.jpg>

**Děkuji SUDOP Praha a.s. za poskytnutí podkladů
k prezentaci a vám všem za pozornost**

Danuše Marusičová