



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra slovanských jazyků a literatur

Oddělení ruského jazyka a literatury

Bakalářská práce

HISTORIE A SOUČASNOST TRANSSIBIŘSKÉ MAGISTRÁLY

(THE HISTORY AND PRESENT OF THE TRANS-SIBERIAN RAILWAY)

Autorka práce: Karolína Lešková

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Zdeňka Matyušová, Ph.D.

České Budějovice 2017

Oddělení ruského jazyka a literatury
Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

HISTORIE A SOUČASNOST TRANSSIBIŘSKÉ MAGISTRÁLY

V bakalářské práci se zejména věnujeme historii, vzniku a výstavbě Transsibiřské magistrály, její elektrifikaci, významným místům na Transsibiřské magistrále, ale také její současnosti, budování dalších úseků, výstavbě nových stanic a měst a jejímu zamýšlenému prodloužení.

Součástí práce jsou i vhodné obrazové přílohy, dobové snímky, fotografie, archivní materiály a co nejúplnější bibliografie.

Vedoucí bakalářské práce: doc. PaedDr. Zdeňka Matyušová, Ph.D.

Department of Russian language and literature
Pedagogical Faculty, University of South Bohemia, České Budějovice

THE HISTORY AND PRESENT OF THE TRANS-SIBERIAN RAILWAY

The main topics, which are described in the bachelor thesis, are history, formation and construction of the Trans-Siberian Railway, its electrification, important places on the Trans-Siberian Railway, but also its present, building next parts of the track, building up new stations and cities and its intended extension.

To the bachelor thesis are attached appropriate pictures, period photographs, photographs, archival materials and the most detailed bibliography.

Leading of thesis: doc. PaedDr. Zdeňka Matyušová, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

České Budějovice, 24. dubna 2017

.....

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji doc. PaedDr. Zdeňce Matyušové, Ph.D. za odborné vedení této bakalářské práce, za cenné rady a podnětné připomínky, za trpělivost a čas, který mi věnovala.

Obsah

ÚVOD.....	8
1. HISTORIE ŽELEZNIC RUSKA	9
1.1 18. století.....	9
1.2 První polovina 19. století – první železnice.....	9
1.3 Druhá polovina 19. století.....	12
1.4 Osidlování Sibíře a výstavba železnic za Uralem.....	14
2. TRANSSIBIŘSKÁ MAGISTRÁLA.....	15
2.1 První plány a začátek výstavby.....	15
2.2 Výstavba jednotlivých obvodů.....	17
2.2.1 Krugobajkalka.....	17
2.2.2 Zabajkalský obvod a Východočínská železnice	19
2.2.3 Amurský obvod a Chabarovský most.....	20
2.3 Formování hlavní tratě Transsibu	21
2.4 Elektrifikace	22
2.5 Transsibiřskou magistrálou dnes.....	24
2.5.1 Vlaky.....	24
2.5.2 Vagóny.....	24
2.5.3 Stravování	25
2.5.4 Jízdenky	25
2.6 Výhledy do budoucna	26
2.7 Odbočky Transsibu	27
2.7.1 Turkestáno-sibiřská magistrála - Turksib	27
2.7.2 Trasmongolská magistrála	28
2.7.3 Bajkalsko-amurská magistrála – BAM.....	29
2.7.4 Amursko-jakutská magistrála - AJAM.....	32
2.8 Čísla a zajímavosti	33

2.9 Pár „nej“ o Transsibu	34
3. MĚSTA TRANSSIBIŘSKÉ MAGISTRÁLY	36
3.1 Moskva – Москва.....	36
3.2 Jaroslavl´ – Ярославль	40
3.3 Jekatěrinburg – Екатеринбург	42
3.4 Ťumeň – Тюмень.....	45
3.5 Omsk – Омск	47
3.6 Novosibirsk – Новосибирск	49
3.7 Irkutsk – Иркутск	51
3.8 Sljudʹjanka – Слюдянка.....	54
3.9 Vladivostok – Владивосток	55
Závěr.....	58
Резюме	59
Bibliografie.....	60
Knížní zdroje.....	60
Internetové zdroje	60
Dokumentární přílohy	

ÚVOD

Bakalářská práce pojednává o Transsibiřské magistrále, která patří k jednomu z nejrozsáhlejších systémů tohoto druhu dopravy nejen v Rusku, ale i v celosvětovém měřítku. Tato dopravní tepna je dlouhá 9 288 km a představuje nejdelší železniční trať na celém světě. Její trasa začíná v Moskvě a končí na pobřeží Tichého oceánu nedaleko hranic se Severní Koreou, ve Vladivostoku.

Již více než 40 let každý druhý den z Moskvy vyjíždí expresní vlak č. 2 „Rossija“ (Россия). Před modernizací vagónů vlak projel celou trasou za 16 dní. Dnes mu stačí 6 dní, aby se dostal z evropské metropole až do svého konečného bodu na Dálném východě.

Tato legendární trať, která protíná 87 měst a dále jede přes 12 oblastí, 5 krajů, 2 republiky, 1 autonomní oblast a 1 autonomní okruh, přetíná 16 velkých řek a 7 časových pásem.

Transsibiřská magistrála také spojuje dva kontinenty – Evropu a Asii. Díky železnici vznikla návaznost na západ a zároveň propojení celého Ruska ve směru ze západu na východ. Tato skutečnost nastartovala všeobecný rozvoj celého Ruska a zejména Sibíře. Podél magistrály začala vznikat nová města. Některá brzy zanikala, jiná si udržela svou vážnost a důležitost až do našich dní.

V této bakalářské práci prozkoumáme historii této významné dopravní tepny, ponoříme se hlouběji do krás, které nám nabízí nejvýznamnější města položená na Transsibiřské magistrále, a odhalíme si, jakou má nejdelší železnice světa budoucnost.

Teoretický základ pro práci mi poskytne odborná literatura. Dále budeme vycházet především z vlastního studia příslušné literatury, ze znalosti dokumentárních materiálů apod.

1. HISTORIE ŽELEZNIC RUSKA

1.1 18. století

Pro Rusko železnice byla a jistě i nadále bude velmi důležitá. Díky rozšiřování tratí se Rusko postupně rozpínalo směrem na východ a osvojovalo východní země a Sibiř, která je velmi bohatá na nerostné suroviny. Zvláště tam byla potřeba železnic při dobývání surovin, a proto již v polovině 16. století se v tamějších dolech objevovaly kolejové cesty. Tyto první kolejnice byly dřevěné a kůň na nich mohl táhnout povoz s nákladem čtyřikrát těžším než na obyčejné cestě bez kolejnic (viz příloha 1). I když tyto kolejnice přinesly své ovoce v podobě usnadnění a urychlení prací v dolech, kvůli jejich dřevěné konstrukci docházelo brzy k opotřebení a povozy často vykolejovaly. Aby se zamezilo rychlému opotřebení, dřevěné kolejnice byly opatřeny litinovými pásy.

V 18. století začíná pravá historie železnic Ruska. První litinová dráha byla vybudována pod vedením A.S Jarceva v Petrozavodsku v roce 1788. Tato dráha měla rovný povrch v délce 160 m a rozchod kolejnic 80 cm. Po této železnici se dalo pohybovat již dvanáctkrát rychleji, avšak kvůli jejímu rovnému povrchu měly kolejnice velký odpor a při provozu se snadno zanášely. Inženýr P. K. Frolov vyřešil tuto překážku zavedením kolejnic s vypouklým povrchem.

1.2 První polovina 19. století – první železnice

Objev parní lokomotivy rychle zvýšil nároky na kolejnice. Jejich tvar se postupně blížil tvaru I. První kolejnice, které se vyráběly zejména z litiny, byly brzy vystřídány kolejnicemi ocelovými, neboť se zjistilo, že jsou mnohem odolnější. První železnice se všemi jejími základními prvky (náspy, výkopy, nadjezdy a také most přes řeku) byla postavena Frolovem v roce 1806 v dole na těžbu železné rudy na Altaji. Na této trati mohl kůň vézt povoz s nákladem pětadvacetkrát těžším než na obyčejné cestě.

„První dráha s parním pohonem vznikla v roce 1834 v Nižnětagilském závodě. První lokomotiva v Rusku byla postavena otcem a synem Čerepanovými. V roce 1834

postavili první lokomotivu a v roce 1835 druhou, ještě silnější. Přednost ale dostala levnější tažná síla, a tak byli Čerepanovi nuceni svoji práci přerušit.“¹



Obr. č. 1: první parní lokomotiva postavená otcem a synem Čerepanovými²

V roce 1834 přijel na pozvání do Sankt-Petěrburgu inženýr František Antonín rytíř von Gerstner „(Narodil se 11. května 1795 v Praze, zemřel 12. dubna 1840 ve Filadelfii; byl to rakouský inženýr, první profesor praktické geometrie a průkopník stavby železnic v Čechách, Rakousku a Rusku)“,³ aby předložil caru Mikuláši I. zápisky a zkušenosti, které nabyt během čtyř měsíců cestování po Rusku. Ve svých zápiskách popisoval důvody pro stavbu železnice a zejména zdůrazňoval, že pro Rusko je železnice velice potřebná a výhodná. Gerstner nabídl caru Mikuláši I., pod podmínkou přiznání monopolního práva na výstavbu železnic na dvacet let, vystavět železnici mezi městy Moskva – Sankt-Petěrburg. Avšak tato privilegia byla Gerstnerovi zamítnuta. Bylo mu doporučeno vybudovat trať kratší a tím otestovat, jak bude železnice v ruských podmínkách fungovat.

Na nařízení Mikuláše I. a pod vedením inženýra Gerstnera byla zahájena 1. května roku 1836 stavba Carskoselské železnice. Trať začínala v Sankt-Pětěrburgu a končila v Carském Selu (Царском Селе) – rezidenci ruských imperátorů. Oficiální zahájení provozu proběhlo 11. listopadu 1837 třicet minut po poledni. Ze Sankt – Petěrburgu vyjel první vlak, který po uražení vzdálenosti 26,7 km dojel do Carského Sela. Tuto trasu vlak urazil za 35 minut a zpáteční dokonce o 8 minut rychleji. První jízda byla uskutečněna lokomotivou „Проворный“ (Проворный), která dosahovala až

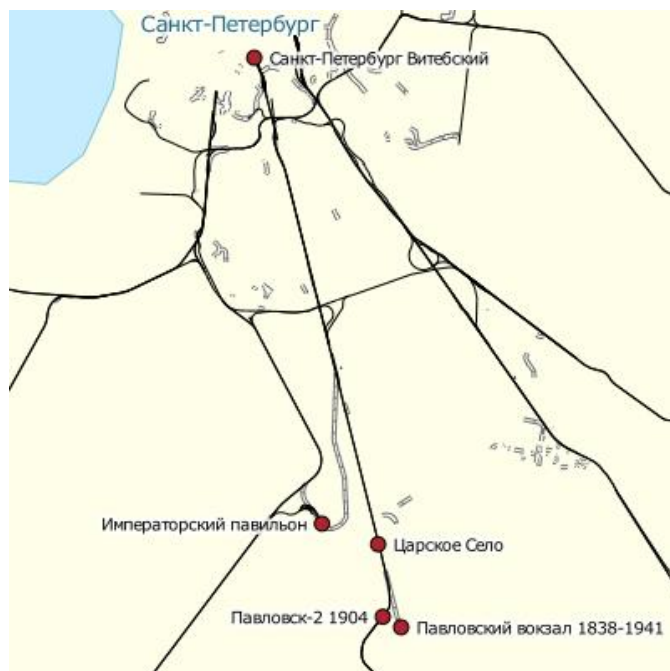
¹ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSIB, 2015, str. 30

² Zdroj: <http://historyntagil.ru/images3/156.jpg>

³ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSIB, 2015, str. 30

60 km/h a měla sílu 146 koní. Pasažéry slavnostní jízdy byl car Mikuláš I. s rodinou a členové vedení železnic. Z počátku se parní lokomotiva pro tah vagónů používala jen v neděli, zbytek týdne ji zastupovala koňská síla až do dubna 1838, kdy byla lokomotiva zavedena do každodenního provozu.

V tomtéž roce byla železnice prodloužena o 5,3 km do Pavlovsku. Bylo zde také otevřeno první ruské nádraží, součástí kterého byla i restaurace a koncertní sál.



Obr. č. 2: trať ze Sankt-Petěrburgu do Carského Sela⁴

V roce 1838 Gerstner odjel do USA z toho důvodu, že nedostal žádná další práva na výstavbu železnice v Rusku. „Na cestu po světě, kde získávali zkušenosti se stavbami, s řízením a provozem železnic, se vydali také P. P. Melnikov a N. O. Krafta. V letech 1837 až 1838 navštívili Francii, Anglii, Belgii, Německo a Rakousko. V červnu 1839 odjeli na jeden rok do USA.⁵

Rozhodujícím okamžikem pro výstavbu ruských železnic se stal návrat inženýrů Krafty a Melnikova z USA. Na základě podrobné zprávy o světových železnicích, ve které Krafta a Melnikov věnovali pozornost zejména jejich ekonomickému prospěchu, Mikuláš I. nakonec podepsal 13. února 1842 výnos o stavbě již dvakrát v minulosti zamýšlené železniční tratě - Sankt-Petěrburg – Moskva. O půl roku později začala stavba železnice. Z jihu pod dozorem projektanta Krafty a

⁴ Zdroj: http://ru.wikipedia.org/wiki/Царскосельская_железная_дорога

⁵ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 33

Melnikova ze severu. Na této trati o délce 644,5 km byla dvě velká nádraží, třicet čtyři stanic, sto osmdesát malých a osm velkých mostů. Oficiálně byla trať otevřena 13. listopadu 1851 a byla nejdelší dvoukolejnou tratí své doby v Evropě.

*„Vlak byl vypraven ze Sankt-Petěrburgu v 11:15 a do Moskvy úspěšně přijel za 21 hodin a 45 minut. V brzké době se doba jízdy zkrátila na 18 hodin...V září 1853 odjel ze Sankt-Petěrburgu do Moskvy první rychlovlak. Cesta mu trvala 12 hodin z toho 1 hodinu a 20 minut stál na zastávkách. V roce 1931 začal mezi Leningradem a Moskvou jezdit vlak „Krasnaja strela“, který tuto vzdálenost urazil za 10 hodin. V roce 1984 elektrická lokomotiva typu ČS2 tuto vzdálenost urazila za pět a půl hodiny a v roce 1984 lokomotiva ER200 snížila čas na 4 hodiny“.*⁶

Petěrburgsko-moskevská trať se stala součástí projektu na výstavbu železnice o délce více než 3 200 km. Podle návrhu, který Melnikov předložil v roce 1844, bylo v plánu spojit Moskvu s Donbasem a Černým mořem. I přes nátlak podnikatelů, kteří si stavbu železnice v centrálním Rusku přáli pro své obchodní zájmy, dal Mikuláš I. příkaz k výstavbě varšavské železnice v délce 1 115 km. Výstavba tratě začala v roce 1852 současně z obou stran – na jedné straně z Varšavy, na straně druhé ze Sankt-Petěrburgu. V listopadku roku 1853 kvůli začátku krymské války (1853-1856) a nedostatku peněz, museli být práce na železnici pozastaveny. Až o čtyři roky později byla výstavba obnovena a zároveň se postupně otevíraly nové úseky železnice. Petěrburgsko-varšavská železnice byla zprovozněna a otevřena v celé své délce 27. prosince 1862.

1.3 Druhá polovina 19. století

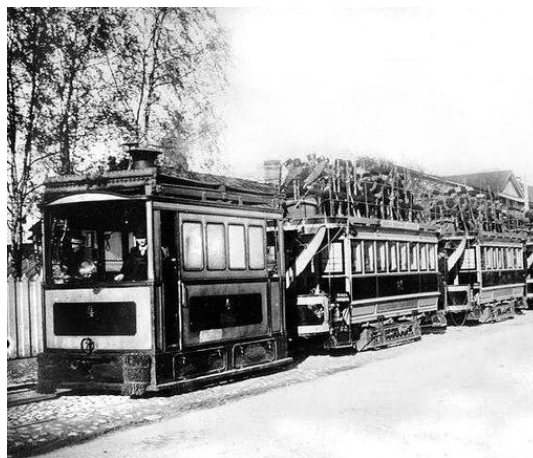
V druhé polovině 19. století se město Sankt-Petěrburg začalo rychlým tempem rozvíjet, zvětšovat a rychle rostlo jeho obyvatelstvo. Proto se v šedesátých letech 19. století rozhodlo zorganizovat městskou dopravu. K přepravě uvnitř města sloužily z počátku kočáry, později vagóny, které po kolejích tahali koně. Ukázalo se, že této dopravě bylo ve městě potřeba. Jen během dvou let (1863-1864) bylo převezeno 1,5 miliónu lidí. V roce 1877 bylo položeno 25 nových tratí pro městský transport. Průmyslový pokrok nebylo možné zastavit, a proto v 80. letech byli koně zaměněny za výkonnější lokomotivy. *„Небольшой паровоз тянул уже не один, а два - три*

⁶ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 34

вагона, увеличилась и скорость движения. Но на центральных улицах города паровозы использовать было нельзя, и поэтому линии паровой конки (так стали называть новую разновидность городского транспорта) проложили в пригородных и заводских районах Петербурга“⁷ (Malá parní lokomotiva táhla už ne jeden, ale dva až tři vagóny, zvýšila se i rychlost jízdy. Avšak v na hlavních ulicích města nebylo možné parní lokomotivy používat, a proto linky parní „konky“ (tak se začalo říkat novému druhu městské dopravy) se vybudovaly v příměstských a závodních čtvrtí Sankt-Petěrburgu.)



Obr. č. 3: městská doprava Sankt-Petěrburgu⁸



Obr. č. 4: městská doprava Sankt-Petěrburgu⁹

Počátkem 19. století v Rusku zaostávalo v oblasti vnitrostátního obchodu. Nerozvinutá dopravní infrastruktura zdaleka nepokrývala celou zemi a způsobovala to, že doprava zboží z jihu Ruska do Sankt-Petěrburgu zabrala více času než z Evropy do Číny. Bez železnice bylo obtížné nepřetržitě zásobovat armádu a z toho důvodu se tato dopravní zaostalost odrazila na porážce Ruska v krymské válce. Před válkou mělo Rusko 1 044 km železnic (1,5% světových železnic), což bylo téměř jedenáctkrát méně, než jakou délkou železnic v té době disponovala Anglie. Vzhledem k této skutečnosti car Alexandr II. rozhodl, že pro další vývoj v oblasti obranyschopnosti a ekonomiky je nutná stavba další železnice, a proto dal postavit železniční síť v délce 4 000 km.

⁷ Dreguljas, G.: *Sozdanije v Peterburge konno-zheleznoj dorogi* [online]. Dostupné z: <http://opeterburge.ru/history/sozdanie-v-peterburge-konno-zheleznoj-dorogi.html>

⁸ Zdroj: <http://opeterburge.ru/images/article/1340>

⁹ Zdroj: http://opeterburge.ru/images/article/6-_MH6nFTDg

„V roce 1867 v souvislosti s úspěchem výstavby a provozováním železnic vypukla železniční horečka. Stovky podnikatelů žádaly o udělení železniční koncese¹⁰. V roce 1870 byla upřesněna norma na rozchod kolejnic, a to na 1 520 mm.“¹¹

Již v roce 1865 disponovalo Rusko 3 000 km železnic a během dalších třech let se otevřelo 26 nových tratí. Nejlépe si vedly železnice přímo napojené na Moskvu – Moskevsko-nižegorodská, Moskevsko-jaroslavská, Moskevsko-rjazaňská.

1.4 Osidlování Sibíře a výstavba železnic za Uralem

Dlouhá staletí byla pustá a rozlehlá krajina, která se rozkládala za Uralem, zcela neprozkoumána a neobjevena. V 80. letech 16. století nastal důležitý moment v historii carského Ruska. Donský kozák Timofjejevič Jermak roku 1582 porazil chána Kučumu. Tím zbavil Sibíř tatarské nadvlády a jejich území, rozkládající se mezi řekou Ob a Jenisej (Енисей), připadlo carskému Rusku. V 17. století v rámci expanze ruské moci na východ, ruští průzkumníci dosáhli pobřeží Ochotského moře a Zabajkalí. Nově založené osady přerůstaly v města, začal se rozvíjet průmysl a zemědělství. Mnoho měst brzy zaniklo, avšak jiná se stala velmi důležitými a strategickými. Významná pro vodní dopravu se stala města Chabarovsk a Vladivostok. Bylo nutné tyto města propojit jak mezi sebou tak i s rozhodovacími centry v evropské části Ruska. Tak se začalo diskutovat o projektu Sibiřské železnice (později přejmenovaná na Transsibiřskou magistrálu).

Na Urale se začalo stavět v letech 1874-1878. Gornozavodská železnice spojovala města Jekatěrinburg – Nižnij-Tagin – Kušva – Perm (viz příloha č. 2). Trať měřila 515 km. O pět let později byla Gornozavodská železnice o 325 km prodloužena z Jekatěrinburgu do města Ťumeň.

Výstavbou této železnice vyvstala opět otázka o osvojení Východní Sibíře. První, kdo předložil vládě návrhy stavby železnice ve Východní Sibíři (od řeky Volhy k jezeru Bajkal a od řeky Amur do zálivu De-Kastri) byl generál-gubernátor Východní Sibíře hrabě N. N. Muravjov-Amurský a učinil tak již v roce 1858. I přesto, že byla východní oblast Ruska zranitelná tím, že nebylo možné oblasti poskytnout vojenskou pomoc bez železnice, projekty na výstavbu tratě byly vládou shledány jako neekonomický a byl zamítnut.

¹⁰ Pozn.: koncese; subjektivní právo, výsadu či oprávnění k provozu nějaké činnosti na určitém území.

¹¹ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 36

Otázka výstavby železnice ve Východní Sibiři se stala opět aktuální po dokončení Gornozavodské železnice do Ťumeně.

„Alexander III. v roce 1886 zdůraznil důležitost železničních tratí pro východní oblasti a 6. června 1887 svolal poradu ministrů, na které bylo definitivně rozhodnuto začít železnici na východě stavět.“¹²

V roce 1875 car potvrdil projekt trati, která měla vést městy Alatyr – Ufa – Čeljabinsk, nicméně výstavba této trati byla na dlouho oddálena zejména kvůli rusko-turecké válce (bulharská osvobozenecská válka 1877-1878). Začátkem osmdesátých let 19. století se k tomuto projektu vrátili a po jeho novém prozkoumání bylo předloženo několik možných směrů železnice, z nichž byl schválen projekt Samara – Ufa – Zlatoust – Čeljabinsk (viz příloha č 3). Práce začaly roku 1886 výstavbou trati Samara – Ufa, do roku 1890 již byla trať dostavěna do Zlatousta a v tomtéž roce bylo nařízeno začít s prodloužením tratě do města Mias. O rok později se přikročilo k výstavbě dráhy Mias – Čeljabinsk. V roce 1896 se Gornozavodská dráha spojila s Transsibem vybudováním úseku Jekterinburg – Čeljabinsk.

Díky prudkému rozvoji výstavby železnic, během kterého se také postavil nejdelší most v Evropě té doby (most přes řeku Volhu – 1 420 m), nebo tehdy nejdelší tunel v Rusku (Suramský tunel – 4 km), již v roce 1892 Rusko disponovalo 31 400 km železnic.

2. TRANSSIBIŘSKÁ MAGISTRÁLA

2.1 První plány a začátek výstavby

Plán vytvořit železniční dráhu, která spojuje evropské Rusko s jeho východními državami, vyžadoval ohromné náklady. Než se přikročilo k jeho provedení, bylo potřeba prozkoumat všechny přírodní i hospodářské poměry oblastí, které má protínat. V těchto průzkumech se pokračovalo také v průběhu stavby magistrály. *„Dráha byla ovšem projektována a pak též vedena takovými kraji, které skýtaly nejméně přírodních překážek, dovoľovaly poměrně nejsnazší zásobování při stavbě dráhy a slibovaly pro budoucnost nejintenzivnější hospodářský rozkvět (...) Zároveň byly pečlivě zkoumány i podmínky budoucího možného rozmachu*

¹²Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 37

průmyslového. Horlivě zkoumáno nerostné bohatství půdy – hlavně se jednalo o zásobování dráhy uhlím...“¹³

O tom, že se bude nová trať na východ stavět, bylo rozhodnuto, nicméně kterým směrem povede, ještě tehdy nebylo stanoveno. Zamýšlelo se, že nová železnice povede srze města Jekatěrinburg – Ťumeň – Omsk, ale výchozím bodem pro stavbu se stal Čeljabinsk.

„Na konci osmdesátých let devatenáctého století se stala stavba Transsibiřské magistrály nutností. V polovině února 1891 členové kabinetu ministerstva jednohlasně odsouhlasili zahájení prací a vybudování Velké sibiřské železnice současně ze dvou stran, z Čeljabinsku a z Vladivostoku. Bylo schváleno vést trať přes Čeljabinsk – Kurgan – Omsk – Krasnojarsk – Nižněudinsk – Irkutsk – Vladivostok.“¹⁴

Slavnostní zahájení výstavby Transsibiřské magistrály se uskutečnilo 31. května 1891, přestože v té době již z Vladivostoku vedla dráha dlouhá 2,5 km a práce na západním úseku začala o několik měsíců dříve. Při slavnostním zahájení car Mikuláš Alexandrovič naložil a odvezl kolečko hlíny na spodek budoucí železnice a téhož dne také položil základní kámen budoucímu nádraží ve Vladivostoku.



Obr. č. 5: car Mikuláš Alexandrovič zahajuje výstavbu Transsibiřské magistrály¹⁵

¹³ Mašín, E.: *Širým světem: Sibiřská magistrála* [online]. Praha: Tisk Unie, 1928 Dostupné z: http://www.detske-casopisy.cz/wp-content/uploads/2014/09/SIRYM_SVETEM_6.rocnik_1928_cislo_02.pdf

¹⁴ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 38

¹⁵ Zdroj: http://fisechko.ru/100vel/sobit/i_004

2.2 Výstavba jednotlivých obvodů

Transsibiřská magistrála byla v průběhu stavby rozdělena na obvody: Západosibiřská, Středosibiřská, Krugobajkalka, Zabajkalská, Amurská a Ussurijská (viz příloha č. 4). Její celková délka z Čeljabinsku do Vladivostoku byla navrhována na 7 581 km. Pod vedením hlavních inženýrů, mezi které patřil například A. I. Ursati, A. I. Meženinov, K. J. Michajlovský a O. P. Vjazemskij byla výstavba magistrály naplánována na 3 etapy po dobu 10 let.

„První: Západosibiřská z Čeljabinsku k řece Ob, Středosibiřská od řeky Ob do Irkutsku a Ussurijská z Vladivostoku do Grafského.

Druhá: Ussurijská od stanice Grafskoj do Chabarovsku, Zabajkalská od stanice Mysovaja do stanice Sretěnsk.

*Třetí: Krugobajkalka z Irkutsku do stanice Mysovaja a Amurská od Sretěnsku do Chabarovsku.*¹⁶

V letech 1889-1891 působil v Rusku ve funkci ředitele odboru železnic na ministerstvu financí S. J. Witte. Během této funkce dohlížel na program výstavby Transsibiřské magistrály a byl jeho velkým příznivcem. V roce 1892 byl Witte jmenován do funkce ministra financí. Byl to člověk velmi aktivní a zasadil se o značný rozvoj průmyslu, zlepšení ekonomiky a také o přitáhnutí zahraničních investorů.

Roku 1892 začala stavba tratě z Čeljabinsku směrem na východ. Výstavba po dobu dvou let měla z obou stran stejné tempo. V roce 1894 se plán stavby změnil. Výbor pro výstavbu tratě rozhodl, že zabajkalský obvod železnice se pozastaví a naopak zrychleně se bude postupovat ve stavbě trati z Krasnojarsku do Irkutsku. V roce 1895 již dojel první vlak do Krasnojarsku a o další tři roky později do Irkutsku.

2.2.1 Krugobajkalka

Mezitím, co ze západního směru již byla postavena trať o délce přes 5 000 km do Irkutsku, na východě dosahovala jen okolo 700 km a to z Vladivostoku k Chabarovsku. A právě u Irkutsku čekal stavitele ten pravý oříšek – jezero Bajkal. 207 km dlouhý obvod Transsibiřské magistrály Krugobajkalka byl technicky velice náročný. Roku 1896 začala stavba tratě z Irkutsku po levém břehu řeky Angary do

¹⁶Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 40

stanice Bajkal (u mysu Baranok na břehu jezera Bajkal). Poprvé se vlak mohl vydat do stanice Bajkal již o dva roky později roku 1898, avšak oficiálně byla Irkutsko-Bajkalská linie o délce 72 km otevřena a předána do provozu až v roce 1900 (viz příloha č. 5).

„Dříve bylo jako Krugobajkalka označován celý úsek železnice z Portu Bajkal do stanice Mysovaja (tedy opravdu železniční trať vedoucí kolem jižního cípu Bajkalu dále podél východního pobřeží), dnes však je Krugobajkalka chápána jako historický úsek dlouhý 84 km z Portu Bajkal do Kultuku, dále úsek vedoucí ze Sljudžanky a s pokračováním na východ náleží už k Transsibiřské magistrále.“¹⁷

Kvůli zamýšlené přehradě na Angaře z obav, že tato řeka zvýší svou hladinu a železnice bude zatopena, se v letech 1947-1949 postavila nová elektrifikovaná železnice a to z Irkutsku do stanice Sljudžanka. Roku 1956 při napouštění přehrady se obavy staly skutečností, Angara zatopila podstatnou část tratě. Rázem se historický úsek Krugobajkalky stal slepou tratí. Z tratě byla postupem času odvolána vojenská ochrana a začalo řídnout i osídlení. Postupně začala železnice chátrat a vzhledem k tomu, že už nebyla potřeba převážet po této trati takové množství nákladu jako dříve, došlo k rozmontování jedné koleje. Nyní slouží tato zapomenutá železnice hlavně k turistickým účelům. Má celkem 4 stanice: Kultuk, Marituj, Ulanovo, Bajkal (Култук, Маритуй, Уланово, Байкал) a vlak projede tuto trasu za necelých 5 hodin. Tato železnice zůstává jednou z nejúctyhodnějších staveb celého světa. Ruští inženýři na tomto úseku prošli přísnou školou drsných přírodních podmínek. Jen mezi stanicemi Sljudžanka a Bajkal bylo vystavěno:

„522 inženýrských staveb (tunely – 38, galerie – 14, kamenná potrubí – 6, kamenná koryta – 3, kamenné viadukty – 6, ocelové mosty – 226, opěrné stěny – 229), 12 kasáren, 14 vojenských stanovišť, 8 strážních dvojdomků, 29 strážních domků (celkem 63 ostatních objektů).“¹⁸

Na počest unikátní stavbě, kterou představuje Krugobajkalka, stavitelé této trati postavili v Sljudžance osobitý památník v podobě nádraží. Je to jediné nádraží na světě, které je postaveno celé z mramoru.

¹⁷ <https://siberianblog.wordpress.com/2013/11/25/nezname-sibirske-zeleznicni-trate/>

¹⁸ https://cs.wikipedia.org/wiki/Krugobajkalsk%C3%A1_%C5%BEeleznice

2.2.2 Zabajkalský obvod a Východočínská železnice

Bylo rozhodnuto ve stanici Bajkal vystavět přístav a zajistit lodní přepravu po jezeře do stanice Mysovaja a nazpět. Ve stejné době začala výstavba tratě Sretěnsk – Mysovaja na zabajkalském obvodu Transsibiřské magistrály. Na přelomu 1895-96 se plán výstavby magistrály výrazně změnil. „*Vzhledem k vyčerpáním finančním prostředkům padlo rozhodnutí postavit železnici přes Čínu, Čínsko-dálnovýchodní železnici.*”,¹⁹ Výstavba Amurského obvodu Transsibiřské magistrály ze Sretěnska do Chabarovsku byla odložena. Jednak trať přes Mandžusko byla strategicky výhodná kvůli graduujícímu rusko-japonskému konfliktu, který vyústil roku 1904 v ruko-japonskou válku s bojištěm v Mandžusku, tak i proto, že byla podstatně kratší (viz příloha č. 6).

V roce 1899 začala práce na východním úseku Krugobajkalky Mysovaja – Tanchoj. Ve stanici Tanchoj se zřídil přístav pro zajištění zásobování materiálem, protože co nemohli na stavbu přivést od Irkutsku, to bylo nutné dovézt z východu. Proto bylo třeba využít Bajkal k dočasnému dopravnímu spojení s druhým břehem. Trasa přes jezero činila 170 km. V létě zajišťovaly dopravu lodě, v zimě jezdil vlak po kolejích položených přes zamrzlý Bajkal do stanice Tanchoj, kde se navazovalo na Transsib. Roku 1901 byla dokončena trať do Sretěnska, kde se museli cestující dál dopravit po řekách Šilka a Amur, aby mohli v Chabarovsku nastoupit na již dostavěnou Ussurijskou trať do Vladivostoku. Projet touto trasou z Moskvy až do Vladivostoku vám v té době zabralo 38 dní. Až v roce 1903 byla dokončena Východočínská železnice protínající čínské Mandžusko (města Čita – Charbin – Ussurijsk) Tato trať již poskytovala přímé spojení s Vladivostokem, avšak značnou překážkou zůstávala nedokončená trať kolem Bajkalského jezera, přes které se vlaky musely stále převážet. Vlaky se přepravovaly přes jezero až do roku 1905, kdy byla Krugobajkalka zcela uvedena do provozu. 29. října byly břehy Tichého a Atlantického oceánu spojeny železničními kolejemi bez přerušení.

¹⁹ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 43

2.2.3 Amurský obvod a Chabarovský most

„Východočínskou železnici se však stavitelé nespokojili a dál počítali s vybudováním severní trasy podél Amuru. Práce mohly i přes mnoho překážek začít roku 1906 a definitivně skončili teprve roku 1916.“²⁰ Největší překážkou na tomto úseku byl bezpochyby Chabarovský most přes řeku Amur.

Plány na výstavbu Chabarovského mostu (také nazývaný Amurský zázrak – Амурское чудо) se objevily již v roce 1895. Avšak v souvislosti s tím, že se začala stavět Východočínská železnice a stavba Amurského obvodu byla odložena, i od plánů mostu se upustilo. Otázka výstavby Amurské trati opět vyvstala v roce 1906 po tom, co bylo Ruské impérium poraženo v rusko-japonské válce. Byl vyhlášen konkurs na nejlepší projekt Chabarovského mostu, kterého se účastnili ti nejlepší inženýři. Existovalo několik projektů tohoto mostu a dokonce i tunelu pod Amurem. Nejvíce vyhovujícím projektem bylo vést most od obce Osinovka (Осиновка) 8 km vzdálené od Chabarovsku. Slavnostní zahájení prací se konalo 30. července roku 1913. Ocelové konstrukce pro výstavbu byly vyráběny ve Varšavě. Poté se různými způsoby dopravovaly do Oděsy, odtud po moři do Vladivostoku, kde byly převezeny po železnici do Chabarovsku. Podle projektu na výstavbu bylo vyhrazeno 26 měsíců a datum předání mostu do provozu bylo stanoveno na 14. října roku 1915. Datem dokončení psací na mostě však zamíchala první světová válka. Do války byli vysláni zkušení dělníci a navíc se v Indickém oceáně potopil parník s posledními dvěma ocelovými konstrukcemi, které bylo nutné poté objednat z Kanady. Most o své celkové délce 2599 metrů byl kvůli komplikacím otevřen téměř přesně o rok později, než bylo plánováno - 18. října roku 1916. Tato stavba byla po desítky let nejdelším mostem v Rusku, Sovětském svazu a dokonce i Eurasii.

V současné době má most dvě podlaží. Na dolním podlaží vede železnice a horní podlaží zajišťuje dopravu silniční.

²⁰ Schabert, W.: *ŽELEZNICE:obrazový atlas*. Praha, Svojtka&Co, 2011, str. 137

2.3 Formování hlavní tratě Transsibu

Současná trať Transsibiřské magistrály začíná na Jaroslavském nádraží v Moskvě a končí ve Vladivostoku. Tak tomu ale nebylo vždy. Do roku 1917 vlak vyjížděl z hlavního města ruského impéria a to ze Sankt-Petěrburgu z moskevského nádraží. Tato trasa vedla přes města Čerjepovec – Vologda – Buj – Šarja – Vjatka (dnešní Kirov) – Perm – Nižnij-Tagil – Jekatěrinburg – Čeljabinsk – Omsk a pak dále po trase Transsibu do Vladivostoku. V roce 1909 byl směr trati napřímen od Permu do Jekatěrinburgu – byla vystavěna trasa Perm – Kurgun – Jekatěrinburg. Již v roce 1913 se trasa železnice opět změnila a to v oblasti západní Sibíře. Trať se stala ještě kratší - vlaky ze Sankt-Petěrburgu jezdily po trase Jekatěrinburg – Ťumeň – Omsk a dále po trase Transsibu do Vladivostoku. V roce 1917 se po téměř 200 letech stala Moskva opět hlavním městem Ruska a zároveň i výchozím bodem pro Transsibiřskou magistrálu. Do roku 1920 vlaky, které vyjížděly z Moskvy, využívaly trasu: Moskva – Rjazaň – Penza – Samara – Ufa – Čeljabinsk – Petropavlovsk (Kazachstán) – Omsk – Krasnojarsk – Irkutsk – Čita – Charbin – Vladivostok. Tato trasa je označována jako historická trať Transsibu.

Hlavní trať je v současnosti prezentována a kilometrově počítána jako Transsibiřská magistrála (viz příloha č. 7). 14 z celkem 87 měst, která leží na trase Transsibu, jsou centra subjektů Ruské federace, 6 měst počtem obyvatel překračuje 1 milión, 8 měst se pohybuje od 300 000 do 1 miliónu obyvatel a 73 měst má s nižším počtem obyvatel než 300 000. V tabulce uvádím tato největší města, která leží na Transsibiřské magistrále. Tučně zvýrazněná jsou města s počtem obyvatel vyšším než 1 milion, psaná kurzívou se pohybují v počtu obyvatel v rozmezí mezi 300 tisíci – 1 miliónem. Druhý sloupec tabulky popisuje vzdálenost měst od výchozí stanice v kilometrech. Dále uvádím i jiná města, svým způsobem jedinečná a významná, o kterých se ještě v této práci budu zmiňovat.

Moskva	0
<i>Jaroslavl</i>	282
<i>Kirov</i>	956
Perm	1 434
Jekatěrinburg	1 814

<i>Žumeň</i>	2 139
Omsk	2 711
Novosibirsk	3 336
Krasnojarsk	4 098
<i>Irkutsk</i>	5 185
Sljudžjanka	5 311
<i>Ulan-Ude</i>	5 641
<i>Čita</i>	6 198
<i>Chabarovsk</i>	8 523
<i>Vladivostok</i>	9 288

Tab. č.1; zdroj: Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015+ vlastní zpracování

2.4 Elektrifikace

3. února roku 1956 byl v SSSR přijat Generální plán elektrifikace železnic, který dal největší impuls k rozvoji tohoto odvětví. „Vědecko-technická revoluce“ – přesně tak zaměstnanci železnic pojmenovali tuto iniciativu. Díky ní v celém Rusku několikanásobně vzrostl objem přeprav, byly zmodernizovány závody, továrny a objevili se i nové profese.

Nicméně elektrifikace nejdůležitější dopravní tepny Ruské federace začala už dříve. V roce 1929 na úseku Moskva – Mytišči o délce 18 km, byl přidán stejnosměrný proud a byly uvedeny do provozu první električky. Ale všude se tuto novotu zavést nepodařilo.

Dlouhou dobu se elektrické vlaky používali hlavně pro krátké příměstské spoje, pro přechod náročných průsmyků a pro rajóny, které byly přetíženy nákladní dopravou. A na dlouhých trasách vlaky fungovali postaru – černé uhlí – topič – parní kotel. Tento způsob provozu lokomotiv se zachoval v SSSR až do 50 let 20. století. Proč tak pozdě? Rekonstrukce stávajících magistrál po Velké vlastenecké válce byla zcela dokončena až ke konci roku 1955. V té době objem přepravy osob dosáhl předválečné úrovně a nákladní přeprava se dokonce 1,5 krát vzrostla. Právě tehdy vyvstala otázka o rekonstrukci železnic.

Touto dobou v SSSR na elektrický pohon fungovalo jen přibližně 5 tisíc km železničních tratí. Podle Generálního plánu z roku 1956 se za 15 let měl počet

elektrifikovaných tratí devět krát zvýšit. Za práci se vzalo úderným tempem. Okolo Transsibu se vybudovaly nové elektrárny, začaly se stavět závody na výrobu elektrických vlaků, kabelů, rozvodných zařízení a dalšího speciálního vybavení. Společně s elektrifikací probíhala rekonstrukce celých železničních uzlů, stavěla se nová depa, elektrifikované stanice a komunikační stavby.

Ze začátku se na železniční tratě zaváděl zejména stejnosměrný proud. Transsibiřská magistrála se v tomto stala „průkopníkem“, protože na ní byl v roce 1960 zaveden první dlouhý úsek (1 222 km) se střídavým proudem. Od této doby byl zaváděn zejména střídavý proud. Jen na Východosibiřském obvodu Transsibu bylo, díky zavedení proudu, propuštěno z těžké práce více než 8500 lidí. Už nebylo potřeba starých profesí, jako byl například topič, bylo potřeba nových – elektromechanik, elektromontér, operátor, dispečer.

Kromě zvýšení přepravní kapacity se dosáhlo výrazného snížení provozních nákladů. Zároveň se zvýšila rychlost jízdy, hmotnostní normy, produktivita práce a také se zlepšily pracovní podmínky. Podle statistik mezi lety 1956 – 1960 bylo na celém světě na elektrický pohon převedeno přibližně 13 tisíc km železnic. Z toho celých 8,5 tisíc km na území SSSR.

Avšak začátkem roku 1966 se začalo tempo elektrifikace upadat. Za rok se zavedlo jen 1 700 km nové elektrifikace. Mezi lety 1971 – 1990 se proud zavedl na pouhých 900 km za rok. A později se toto číslo ještě dva krát zmenšilo. Výsledkem se stalo to, že poslední neelektrifikovaný úsek – Guberogovo - Ruzhino - Svijagino – se dokončil až v roce 2002. Tím pádem elektrifikace této dopravní tepny Rusku trvalo celých 73 let.

Dnes Rusko zaujímá první místo v celkové délce elektrifikovaných tratí (43,3 tisíc km). Elektrifikované tratě činí v Rusku více než 50% z celkové délky železniční sítě (85,2 tisíc km) a uskutečňují více než 85% všech přeprav.

2.5 Transsibiřskou magistrálou dnes

V současné době se z Moskvy můžeme po Transsibiřské magistrále vydat ze dvou nádraží – Jaroslavského a Kazaňského. Jelikož se nejedná jen o jednolitý pruh kolejí, z hlavní tratě se odklánějí odbočky na alternativní trasy Transsibu. Tyto trasy jsou mezi sebou propojeny buď stanicemi, nebo dalšími krátkými železnicemi. To nám dává možnost si trasu vybrat.

2.5.1 Vlaky

Vlaky, které se pohybují po Transsibu jsou celkem pohodlné, ale rozhodně nejsou luxusní. Úplně celou trasou z Moskvy až do Vladivostoku projedou jen dva vlaky - vlak „Rossija“ a vlak č. 100/099. Dále pak většinu úseků tratě projede přibližně 10 vlaků denně v každém směru. Průměrně po Transsibu vlaky jezdí 3-4 dny. Většinou platí, že když má vlak jméno, je luxusnější. Tím se myslí, že nabízí například vagóny první třídy, občerstvení i individuální kupé. Také jezdí vlaky příměstské tzv. električky. Ty jezdí v nejbližším okolí velikých měst. Kromě osobních vlaků a rychlíků se po trati přepravuje obrovské množství nákladních vlaků. Roční kapacita nákladní přepravy je zhruba 120 miliónů tun. Mezi lety 2008-2013 objem přepravy nákladu po Transsibu k Tichému oceánu stoupl o 55%.

2.5.2 Vagóny

Vagóny lze rozdělit na tři třídy. Třetí třídu představují vagóny typu „plackartnyj“ (плацкартный). Je to nejpřístupnější typ vagónu, protože lístky do něj jsou nejlevnější. Většinou má vagón 54 míst. Lehátka nejsou rozdělena na kupé jen na jakési boxy po šesti lehátkách - na jedné straně uličky se nachází čtyři lehátka (dvě dole a dvě nad nimi) a na druhé straně uličky jsou umístěna nahoře další dvě lehátka a pod nimi je stolík s vyklápěcími sedáky. Na obou stranách vagónu se nacházejí toalety a samovary (malá kamínka, dnes elektronická).

Druhou třídu tvoří vagón typu „kupéjnyj“ (купейный). V běžných kupé je obvykle 32 – 36 míst, která jsou rozdělena na kupé každé o čtyřech místech. Jako místa se rozumějí lehátka a jsou umístěna na stranách kupé vždy dvě nad sebou.

Lehátka jsou očíslována, dolní jsou vždy lichá a horní sudá. Kupé se dají zamykat a mezi lehátka v chodbičce je možné si roztáhnout malý stůl.

První třídu představují vagony typu „ljuks“ (люкс), nebo „spalnyj“ (спальный) - spací vagon. V těchto vagoních se nachází většinou 8 – 10 kupé po dvou místech. Lehátka jsou umístěna dole vedle sebe a tím pádem se nemusíme krčit pod žádným dalším lehátkem. Tato kupé jsou většinou vybavena klimatizací, televizí a lze si tlačítkem přivolat průvodčího. V závislosti na přepravní společnosti jsou nabízeny i některé služby jako například občerstvení, nabídka tisku nebo ložního prádla. Cena za kupé v těchto vagoních je 3-4 krát vyšší než za „plackartnyj“ a 1,5 – 2 krát vyšší než ve vagoně „kupéjnyj“.

Většinou platí, že když má vlak jméno, je luxusnější. Tím se myslí, že například nabízí vagony první třídy, občerstvení nebo i individuální kupé v takzvaném vagoně „mjagkij“ (мягкий вагон).

2.5.3 Stravování

Nabídka v jídelním voze je velmi omezená a poměrně drahá. Například pivo zde stojí přibližně 150 Kč. Malá porce hlavního jídla vyjde přibližně na 400 Kč. Proto se většina cestujících stravuje sama. Pomocí samovarů si připravují drobné pokrmy, jako jsou polévky, instantní nudle a těstoviny s různými omáčkami. Potraviny se dají nakoupit i na delších zastávkách, kde místní prodávají své vypěstované ovoce či zeleninu, nebo různé vařené speciality ruské kuchyně. Výběr potravin odpovídá vždy ročnímu období a sezóně.

2.5.4 Jízdenky

Existují domněnky, že jsou jízdenky levné a nejlevnější je koupit je na venkově mimo hlavní město. Další mylnou představou je to, že zařizování jízdenky je „byrokratický porod“ na Moskevském nádraží. To je ale velký omyl. Koupě jízdenek je velice jednoduchá. Nemusíme jízdenky složitě vybavovat na nádraží, dají se koupit online a to na webu Ruských Železnic (Российские железные дороги). Pokud Vám nevyhovuje ruský jazyk, stránky lze přepnout do angličtiny. Tyto stránky fungují téměř stejně jako online jízdní řády. Na webu stačí jen zadat odjezdovou a příjezdovou stanici a datum. Poté co nám web vyhledá, spoj si už jen zvolíme typ a číslo vagonu a

sedadlo, nebo spíš lehátko v něm. Například vlak 002M „Rossija“, který vyjede 29.4. 2017 z Moskvy a do Vladivostoku dojde 5.5. 2017, nabízí všechny 3 typy vagónů – ljuks, kupejnyj, plackartnyj. Ceny jízdenek se liší podle období. Vyšší ceny mohou být například okolo svátků. K uvedenému datu jsou aktuální následující ceny jízdného:

vagón	dolní lehátko	horní lehátko
„ljuks“	75 140 RUB (32 950 CZK)	---
„kupejnyj“	38 800 RUB (17 020 CZK)	23 560 RUB (10 330 CZK)
„plackartnyj“	15 261 RUB (6 690 CZK)	15 261 RUB (6 690 CZK)

Tab. č.2; zdroj: <http://pass.rzd.ru/> + vlastní zpracování

Všechny vlaky, které jezdí Transsibiřskou magistrálou, jsou přísně místenkové. To znamená, že není možné kdekoli vystoupit, obejít si město a pak nastoupit na další vlak. Vlaky sice stojí v každé stanici přibližně půl hodiny, ale to postačí tak k obstarání jídla a prohlédnutí tamního nádraží. Pokud nestihnete nastoupit do téhož vlaku, kterým jste přijeli, není možné jet dalším bez platné jízdenky. Proto se doporučuje si trasu řádně naplánovat. Pakliže máte zájem o prohlídku některých měst, která leží na Transsibu, je nejlepší si nakoupit jízdenky na jednotlivé úseky. Např.: Moskva – Irkutsk, Irkutsk – Vladivostok.

2.6 Výhledy do budoucna

Transsibiřská magistrála se stále více využívá pro nákladní dopravu. Více než 50% přepravy na Transsibu tvoří přeprava nákladní. Obchodní potenciál magistrály se zvyšuje. Oproti lodní přepravě zboží železnice disponuje nezanedbatelnými výhodami – dodávka zboží trvá dvakrát méně času, náklady na dopravu jsou nižší, předchází riziku poškození zboží při překládce a navíc až 90% trasy vede Ruskou federací, což snižuje různá politická rizika a nedorozumění.

Vláda Ruské federace a Ruské dráhy a.s. realizují opatření pro další rozvoj přepravního potenciálu celého dopravního koridoru, který představuje Transsibiřská magistrála, mezi Evropou a tichooceánskými asijskými státy. Zejména jsou realizovány rozsáhlé investiční projekty ve východní části Transsibu pro zajištění růstu

železniční přepravy mezi Ruskou federací a Čínou. Dále se provádí nezbytná zdokonalení železničních stanic na hranicích s Koreou, Čínou a Mongolskem. V souladu se světovými standardy se modernizují kontejnerové terminály. Pro zajištění rostoucích objemů přepravy nákladu do Číny prochází rekonstrukcí úsek Krymskaja – Zabajkalsk.

Rada transsibiřské dopravy společně s Ruské dráhy a.s. připravují koncepci rozvoje transsibiřské přepravy na období do roku 2020. Tato koncepce se zejména věnuje rozvoji kontejnerové dopravy a opatřením k jeho uskutečnění:

- celková modernizace technologií a zlepšení organizace nákladní přepravy na trase Transsibu;
- zlepšení podmínek a zákonitostí společné činnosti železnic, lodní dopravy, přístavů, expeditorů a operátorů;
- zajištění vysoké kvality služeb – dodržování dodacích lhůt, neporušenost zboží,...
- informační přehled o přepravním procesu po Transsibu – poskytování informací klientům o pohybu zboží/ nákladu po trase až do místa určení v reálném čase;
- zlepšení zpracovatelských možností přístavů na východě a západě Ruska;
- založení moderních logistických center se skladovými prostory;
- další rozvoj dopravních spojení mezi státy Asie, Ruska, SNG, centrální a východní Evropy, Skandinávie a pobaltskými státy.

2.7 Odbočky Transsibu

2.7.1 Turkestáno-sibiřská magistrála - Turksib

(Туркестано-Сибирская магистраль – Турксиб) – viz příloha č. 8

První myšlenka o spojení Sibiře a Turkestánu vyvstala již v roce 1886, avšak peníze pro tuto trať byly uvolněny až o 30 let později. Před stavbou samotné Turkestánsko-sibiřské železnice byly postavené jiné úseky, na které se napojovala. Roku 1917 byly do trvalého provozu odevzdány dvě železnice – Altajská, spojující města Novosibirsk – Barnaul – Semej (Semipalatinsk), a trať Almaty (do r. 1921

Vjernyj) – Lugovaja – Arys. V roce 1924 byla do provozu odevzdána trať, která vedla městy Burnoje – Lugovaja a pak dál do Kyrgyzstánu. Až 3. prosince roku 1926 byla schválena výstavba Turksibu. Stavět se začalo v září roku 1927 z Semeje a o dva měsíce později téhož roku práce započaly i z druhého konce, ze stanice Lugovaja. Tento úsek se napojil na již existující trať Altajské železnice a tím se Turksib spojil s Transsibem.

Železnice byla stavěna v letech 1926 – 1931, což bylo v období první pětiletky v SSSR. Trať měla velký význam jak pro ekonomický tak kulturní rozvoj Kazachstánu a středoasijských republik. Avšak hlavním významem stavby Turksibu byl rozvoj pěstování bavlny. *„V roce 1928 vypěstovaly středoasijské republiky 178 000 tun bavlny a v roce 1980 už 9,96 miliónů tun. Železnice měla také velký vojenský význam. Ruská vláda potřebovala v případě nutnosti rychlý přesun armády k čínským hranicím.“*²¹

Turksib měří 1 442 km a jeho stavba byla vyčíslena na 19,3 miliónů rublů. Trať začíná v Novosibirsku a dále pokračuje po trase Barnaul – Rubcovsk – Lokot' – Semej – Ajagus – Aktogaj – Koxu – Saryozek – Almaty – Šu – Lugovaja. Ze stanice Lugovaja pak vlaky mohou dále pokračovat do Turkmenistánu, Uzbekistánu nebo Kyrgyzstánu.

2.7.2 Trasmongolská magistrála

(Трансмонгольская магистраль) – viz příloha č. 9 - 10

Tato magistrála je dlouhá 2 215 km a na Transsibiřskou magistrálu se napojuje ve městě Ulan-Ude. Železnice dál vede přes hlavní město Mongolska – Ulánbátar a končí v hlavním městě Čínské lidové republiky, v Pekingu. V Mongolsku má trať důležité odbočky do měst Erdenet, Šaryngol, Baganúr, Bor-Under a Zúbajan. Přimo na trati Trasmongolské železnice leží další významná města. V Mongolsku to jsou například města Süchbátar, Darchan, Čojr, Sajnšand a Zamyn-Úd. V Číně pak Erenhot, Ta-tchung a Ťi-ning. Jelikož se rozchod kolejí v Mongolsku (1 520 mm) a Číně (1 435 mm) liší, tak právě v Erenhotu, což je hraniční město mezi Mongolskem a čínským Vnitřním Mongolskem, se mění rozchod a vyměňují se podvozky u vagónů.

²¹ Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 71

V Mongolsku je trať většinou jednokolejná, v Číně dvoukolejná. V současné době slouží trať hlavně k přepravě zboží.

Stavba Transmongolské magistrály probíhala v letech 1949-1961. Do této doby byly v Mongolsku postaveny jen dvě tratě. První byla postavena v roce 1938, měřila 43 km a vedla z hlavního města do dolů na těžbu černého uhlí. Druhá železnice o délce 236 km byla postavena v roce 1939. Spojovala ruské město Borzja a Mongolské Čojbalsan.

2.7.3 Bajkalsko-amurská magistrála – BAM

(Байкало-Амурская магистраль – BAM) – viz příloha č. 11

Jedním z důvodů pro stavbu BAM byly vyhrocené vztahy mezi SSSR a Čínskou lidovou republikou, které přecházely až v pohraniční přestřelky. Proto bylo nutné postavit železnici, která zajistí spojení s Dálným východem jinudy, než podél čínsko-ruské hranice. Dalším důvodem pro výstavbu tratě v pustině bylo obrovské množství nerostných surovin.

Od Transsibu se BAM odděluje na jeho 4 515. km ve městě Tajšet v Irkutské oblasti a pokračuje stejně jako Transsib dál na východ. Měří 4 287 km a stejně jako Transsibiřská magistrála se i Bajkalsko-amurská řadí mezi nejdelší železniční tratě světa. Zatímco Transsib objíždí jezero Bajkal z jihu, BAM vede od města Tajšet k severnímu břehu Bajkalu. Obě magistrály probíhají téměř souběžně, akorát BAM vede o 150 – 700 km severněji. Po BAM je cesta k tichooceánskému přístavu kratší než po trati Transsibu o 500 km a cesta do Vladivostoku je kratší o 200 km. Trať má přibližně 40 zastávek, ty nejdůležitější jsou ve městech Bratsk, Ust'-Kut, Severobajkalsk, Tynda, Bestuzhev, Urgalu, Komsomolsk na Amuru a konečná zastávka v přístavu Sovjetskaja Gavaň. Město Tynda je označováno jako hlavní město Bajkalsko-amurské magistrály. U města Bestuzhev se z BAM odděluje další trať směrem na sever – Amursko-jakutská magistrála.

Na trase BAM jsou 3 spojovací tratě s Transsibiřskou magistrálou. Tynda – Bamovskaja, Urgal – Izvjestkovaja, Komsomolsk na Amuru – Voločajevka (Chabarovsk). Další větve odbočující z tratě vedou do dolů a nalezišť nerostných surovin. K Elginským uhelným dolům byla postavena vlečka o délce 321 km v roce

2011. V roce 2017 by mělo být předáno do provozu nové naleziště (Činějské naleziště) a stejně tak k němu i nová vlečka o délce 66 km. Toto naleziště by mělo být největším zdrojem titanu v Rusku a jedno z největších nalezišť na světě vanadu.

Výstavba magistrály, avšak s dlouhými přestávkami, probíhala v letech 1938-1984 a stavěla se současně z obou konců. Výstavbu zdržela mimo jiné i druhá světová válka. Po skončení války se práce na magistrále opět rozběhly za pomoci nové pracovní síly – německých a japonských válečných zajatců a trestanců. Stavbu provázela ohromná propaganda. Leonid Brežněv roku 1974 označil BAM za „nejdůležitější stavbu deváté pětiletky“. Na stavbu se sjížděli dělníci z celého SSSR. Některé stanice byly vystavěny výhradně obyvateli jednotlivých sovětských republik (viz tab. č. 3). Trať byla dostavěna 1. října 1984, kdy se ve stanici Kuanda oba úseky železnice setkaly. Mnoho úseků trati bylo položeno jen provizorně a bylo potřeba je časem přestavět. Proto byla železnice předána do provozu až na přelomu 80. – 90. let.

Stanice	Národnost
Angoja, Ulkan	Ázerbajdžánci
Kjuchelbekerskaja, Zvjozdnaja	Arméni
Mujakan	Bělorusové
Ikabja, Nija	Gruzíni
Novaja Čara	Kazaši
Taksim	Lotyšši
Novyj Uojan	Litevci
Alonka	Moldavané
Kuanda	Uzbekové
Novyj Urgal	Ukrajinci
Kičera	Estonci

Tab. č.3; zdroj: <http://bam.railways.ru/towns.html> + vlastní zpracování

O nepřístupnosti terénu není pochyb a svědčí o něm fakt, že BAM zahrnuje více než 4 200 mostů a můstků o celkové délce přes 400 km a 21 tunelů, které dohromady měří 47 km.

Značným dílem na celkové délce všech tunelů na této trati přispívá Severomujský tunel v Burjatsku. Tento tunel byl jedním z „oříšků“ stavby Bajkalsko-amurské magistrály. Když už bylo jisté, že se nestačí tunel dostavět včas, vystavěl se

jeho obchvat. Tento obchvat byl postaven v roce 1987 a měřil 28 km. Směl se po něm převážet jen náklad (osobní přeprava cestujících byla zakázána) a to rychlostí maximálně 15 km/ hod. Po druhém obchvatu, který byl vystavěn o dva roky později, o délce 54 km se již cestující převážet směli. Po dokončení druhého obchvatu, byl první uzavřen.

Severomujský tunel měří 15 343 m a je největším tunelem v Rusku. Kvůli nestabilitě skály, skrz kterou tunel vede, nebo problémům s podzemní vodou, byl tunel stavěn dlouhých 25 let (1978-2003). Byl zprovozněn až 5. prosince 2003. Na jeho stavbu bylo vynaloženo 17,7 miliardy rublů, tím se stal nejdražším dopravním projektem v historii SSSR.

Již v devadesátých letech 20. století, se magistrála dostala do potíží. Kvůli přechodu na tržní hospodářství a ekonomickému úpadku, byl ekonomický význam magistrály zpochybňován a postupem času magistrála spíše živořila. Až po roce 2000 si vlády opět začaly uvědomovat ekonomický potenciál oblastí, které jsou napojeny na BAM. Na počátku 21. století začal vyvíjet zájem o suroviny, jejichž naleziště byla rozprostřena v blízkosti tratě. Proto byly v roce 2011 otevřeny již výše zmíněné uhelné Elginské doly a v roce 2017 se zamýšlí zprovoznit Činějské naleziště na těžbu titanu a vanadu.

BAM začala být vnímána jako náhradní nebo pomocná trať pro nákladní dopravu, která by v tomto směru odlehčila Transsibu. Problémem trati však byla skutečnost, že na většině její délky byla jednokolejná a navíc nebyla koncipovaná pro těžkou nákladní přepravu. Proto v roce 2009 proběhla rekonstrukce na úseku Sovětskaja Gavaň – Komsomolsk na Amuru. K trati byla na tomto úseku přistavena druhá kolej, maximální hmotnost vlaků byla zvýšena na 5 600 tun (z původních 3 600) a díky novému Kuzněcovskému tunelu se celková délka trati zkrátila o 12,7 km. Celková rekonstrukce trati začala v 10. letech 21. století. Přestavovala se nádraží, stavěly se výhybny, přistavila se druhá kolej a opravovaly se úseky tratě, které se poškodily táním permafrostu. Kvůli tomu, že rekonstrukční práce na magistrále byly tak rozsáhlé, hovořilo se o této rekonstrukci jako o stavbě BAM 2.

Co se zamýšlí s Bajkalsko-amurskou magistrálou v budoucnu je obsaženo v tzn. *Strategii – 2030*. „*Развитие и обновление БАМа в направлении Ванино-Совгаванского транспортного узла будет способствовать снятию инфраструктурных ограничений на сети железных дорог Сибири и Дальнего Востока, позволит обеспечить освоение перспективных объемов перевозок на*

*подходах к портам...Мероприятия по развитию магистрали позволят увеличить скорость доставки транзитных контейнеров и по Транссибирской железнодорожной магистрали за счет перераспределения грузопотоков(...)*Одной из ключевых задач для развития Транссиба является развитие контейнерных перевозок и перераспределение перевозки грузов I класса (руда, уголь) на БАМ.²² *(Rozvoj a inovace BAMu ve směru Vadino–Sovgavanského dopravního uzlu bude napomáhat k odstranění omezení v oblasti infrastruktury železniční sítě na Sibíři a Dálném Východě a umožní přístavům nabýt perspektivního objemu přepravy...Rozvojová opatření magistrály umožní zvýšení rychlosti dodávek tranzitních kontejnerů i na Transsibiřské magistrále kvůli přerozdělování nákladní dopravy(...))* Jedním z hlavních úkolů rozvoje Transsibiřské magistrály je rozvoj kontejnerové přepravy a přerozdělení nákladní přepravy I. třídy (руда, угли) на БАМ.)

2.7.4 Amursko-jakutská magistrála - AJAM

(Амуро-Якутская железнодорожная - АЯМ) – viz příloha č. 12

AJAM se od Transsibu odděluje ve stanici Bamovskaja, ze které pokračuje na sever přes stanici BAMu ve městě Tynda a pak dál na sever do Republiky Sacha. S Bajkalsko-amurskou železnicí sdílí 26km trať z Tyndy do stanice Bestuževo, kde se odpojuje na sever. Vlaky po AJAM jezdí po trase Džalinda – Skovorodino – Bamovskaja – Tynda – Berkakit – Tommot – Jakutsk – Nižnij Best'ach. To však ještě nemá být konečná stanice. Plánuje se trať prodloužit a spojit ji s Magadanem a Čukotkou, a popřípadě ji tunelem spojit také s Aljaškou.

Trať není plně elektrizována a je prozatím jednokolejná až na sdílený úsek s BAM. Většina jejích úseků je položena na věčně zmrzlé půdě. Měří 1 239 km. Provoz železnice je velice komplikován klimatickými podmínkami. Železnice se zde musí vypořádat s teplotními rozdíly od -50 do +30 °C.

²² PROGNOZ; *Prognoz dolgosročnogo sociálno-ekonomičeskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda;Zheleznodorozhnyj magistralnyj transport* [online]. Dostupné z: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/e0c79b86f93e19a25550a47996d7bd7d2963c84f/

2.8 Číslo a zajímavosti

Transsibiřská magistrála ve své celkové délce měří 9288,2 km. 1 777 km této tratě vede evropskou a 7 512 km asijskou částí. Hraniční bod mezi Evropou a Asií je 1 778. km.

Při zahájení výstavby Transsibu se počet dělníků pohyboval okolo 9 000, avšak v letech 1895 – 1896 zde pracovalo již více než 85 000 dělníků. Z tohoto počtu bylo na práci nasazeno přes 14 000 vězňů. Dále také usedlí Rusové na Sibiři, oddíly vojsk a tisíce tureckých, korejských, japonských a čínských migrujících dělníků. Významnými staviteli byli také italští kameníci, kteří stavěli mostní pilíře. Protože mezi Rusy nebyli dost kvalifikovaní dělníci, byli italští kameníci najímáni pro jejich zkušenosti, kterých bylo velmi potřeba nejen při překonávání 16 velkých ruských řek. Na stavbě Transsibu se také podílel známý český dobrodruh, cestovatel, lovec a zlatokop Jan Eskymo Wezl.

Výstavba tratě potřebovala obrovské množství prostředků a byla velmi nákladná. Podle propočtů se měly náklady na výstavbu pohybovat kolem 350 milionů rublů, avšak nakonec se vyšplhaly na 1,5 miliardy rublů.

Vzhledem k tomu, že se Rusko rozhodlo stavbu vést jako výhradně ruský projekt a odmítlo jakékoli zahraniční investice, bylo schváleno použít k výstavbě zjednodušené řešení. To znamenalo postavit jednokolejnou trať se zjednodušenými technickými podmínkami: „*rychlost vlaku 12 km/h, zmenšení objemu zemních prací, náspů, použití odlehčených kolejnic a zkrácených pražců, stavění dřevěných mostů přes malé řeky a budování malých staničních budov.*“²³ Toto řešení bylo sice levnější, ale zato zdaleka nebylo bezpečné a postupem času si vybralo svou daň. Často docházelo k vykoľejování lokomotiv, což si vyžádalo objeti na životech a spoustu zraněných. Rychlost magistrály okomentoval jeden americký cestující takto: „Náš nejspolejší kovboj by s tímto železným ořem udržel krok“. Tento způsob výstavby byl zvolen nejen z finančních důvodů, ale také z důvodu toho, že se z počátku počítalo jen s malým pohybem vlaků. Avšak s příchodem druhé světové války bylo zapotřebí po železnici přepravovat více vlaků. Trať se proto musela upravit a také bylo nezbytné přistavit druhou kolej.

²³Turek, V.: *Transsibiřská magistrála*. Lanškroun, TRANSSIB, 2015, str. 38

„V Barabinské stepi v novosibirské oblasti se musely dokonce kopat zvláštní studny, protože voda v tamních jezerech obsahovala tolik minerálů, že se nemohla použít v kotlích lokomotiv.“²⁴

V regionech, kterými magistrála prochází, se dobývá více než 65% celkové produkce uhlí, 25% dřeva a provádí se zde 20 % celkového zpracování ropy v celém Rusku. V těchto regionech se nachází více než 80% nalezišť základních přírodních zdrojů a nerostných surovin jako například ropa, zemní plyn, uhlí, dřevo, železné rudy a rudy barevných kovů.

Jen jezero Bajkal představuje jednu pětinu světových zásob a 90% ruských zásob povrchové sladké vody. Do jezera vtéká 336 a vytéká pouze jedna – Angara. Toto jezero má rozlohu téměř 32 000 km² a rozlohu povodí 557 000 km². Je dlouhé 636 km a šířka dosahuje až 80 km. Bajkal je hluboký 1 642 m a je nejhlubší jezero na světě. Po Kaspickém moři je také největším jezerem v Rusku a šestým největším na světě.

Bajkal je opleten mnoha legendami, avšak nejznámější pochází od národa Burjati o tom, jak vznikl název jezera Bajkal (Bajgal v burjatštině). Legenda praví, že jednoho dne propuklo silné zemětřesení, při kterém vznikla v zemi obrovská trhlina. Z této trhliny začal tryskat oheň, který pohltil a zničil vše živé v okolí. Zdrčení lidé prosili bohy, aby zastavili tuto katastrofu. Avšak jejich prosby vyslyšeny nebyly. V zoufalství obyvatelé opakovali stále dokola jen 2 slova – „Bai gal“, což v burjatštině znamená „oheň, zastav se“. Rázem byli svědky zázraku - oheň začal ustávat a ohromná trhlina, která po něm zbyla, se náhle začala plnit křišťálově čistou vodou.

2.9 Pár „nej“ o Transsibu

Nejchladnějším místem, které můžeme najít na trase magistrály, je bezpochyby úsek Mogoča-Skovorodino. Tento úsek dlouhý necelých 350 km se nachází v Amurské oblasti při hranicích s čínským Mandžuskem a nejnižší naměřená teplota zde dosahovala -62 °C. Přestože úsek Mogočava-Skovorodino není nejsevernějším na trase magistrály, je to oblast věčně zmrzlé půdy.

Nejsevernější stanicí je Kirov, **nejjižnější** – Vladivostok, **nejvýchodnější** – Chabarovsk a **nejzápadnější** samozřejmě Moskva.

²⁴ Schabert, W.: *ŽELEZNICE: obrazový atlas*. Praha, Svojtka&Co, 2011, str. 135

V Zabajkalské oblasti se v délce 650 km rozkládá pohoří Jabloňový hřeben s nejvyšším vrcholem vysokým 1 706 m. Na 6 110. km trať vede průsmykem tohoto pohoří v nadmořské výšce 1 040 m, což z něj dělá **nejvýše položený bod** na trase magistrály.

Naopak **nejníže položené místo** se nachází před Vladivostokem. Celých 39 km prochází železnice po břehu Amurského zálivu u Japonského moře. Úplně nejnižší místo z tohoto úseku nalezneme mezi 9 252. a 9 253. km, kde trať dosahuje pouhých 4 m n. m.

Nejdelší tunel se nachází pod řekou Amur, měří 7 198 m a byl postaven již během druhé světové války. Druhým nejdelším tunelem je Tarmančukanský tunel o délce 2 030 m, který se nachází v Amurské oblasti v Archarinském rajonu.

Stejně tak i **nejdelší most** vede přes řeku Amur. Amurský most měří 2 612 m a přezdívá se mu „Amurský zázrak“. Následují pak mosty přes řeky Zeja (1 102 m), Kama (945 m), Jenisej (934 m), Ob (820 m) a Irtyš (734 m).

Nejrovnější část železnice se nachází mezi řekou Ob a Irtyš – mezi městy Omsk – Novosibirsk. Na této trase nadmořská výška nepřekročí 100 m n. m. Vlaky zde jedou 610 km téměř po přímce bez jakékoli zatáčky či znatelného převýšení. Na této rovině vlak dosahuje **největší rychlosti** a to až 140 km/hodinu.

Největším nádražím je jednoznačně Novosibirsk – Glavnyj. Toto nádraží vzniklo již v roce 1894 jako železniční stanice „Ob“ na břehu stejnojmenné řeky. V roce 1897 bylo ve stanici vystavěno dřevěné nádraží s čekárnou, poštou bufetem. V roce 1906 k němu byla dostavěna kamenná dvoupatrová přístavba a ještě jedna v roce 1914. Obrat nákladní dopravy v této stanici prudce stoupl a bylo potřeba nádraží podstatně zvětšit. Projekt přestavby byl schválen roku 1929, stavba byla dostavěna a předána do provozu 25. ledna 1939. V letech 1997 – 2000 byla budova renovována. Pro obložení stěn a podlahy byly použity přírodní materiály – žula a mramor. Dnešní Novosibirské nádraží – Glavnyj – se rozkládá na ploše téměř 29 000 m² a najednou může pojmout až 3 900 pasažérů.

Transsibiřská magistrála projíždí okolo **nejhlubšího jezera** na světě – Bajkalu. Trať Krugobajkalka vede po bajkalském břehu 207 km.

Nejstrmější klesání magistrály se odehrává mezi stanicemi Andrianovská a Sljudžanka 2. Na přibližně 35 km klesá železnice o 400 m. Zároveň se na tomto úseku nachází **největší, nejkrásnější a nejdelší smyčka** Transsibiřské magistrály – Angasolská smyčka, která měří 7 km.

3. MĚSTA TRANSSIBIŘSKÉ MAGISTRÁLY

Transsibiřská magistrála projíždí velkým množstvím historických a kulturně unikátních měst. Tato města jsou turisticky velmi vyhledávaná především díky svým jedinečným architektonickým památkám, muzeím a různým výstavám. Proto jistě stojí za to se o některých u nich dozvědět pár zajímavostí. Jejich krásu doložím příslušnými fotografiemi, které budou dostatečnou ilustrací toho, co je možné vidět na trase Transsibiřské magistrály.

3.1 Moskva – Москва

Je hlavním městem Ruské federace. Nachází se v evropské části Ruska a s počtem 12 380 664 obyvatel (2017) je taky největším městem Evropy. Podle počtu obyvatel patří Moskva do první desítky největších měst na světě. Rozkládá se mezi řekami Oka a Volha na řece Moskvě, na rozloze 2 511 km². V Moskvě se nachází většina federálních orgánů státní moci Ruské federace, většina největších ruských společností.

Toto hospodářské, politické a kulturní centrum největšího státu na světě má dlouhou a bujnou historii, oplývá mnoha příběhy a může se pyšnit obrovským množstvím pamětihodností. V Moskvě najdeme mnoho zajímavých památek, muzeí, obrazáren, pomníků a nádherných míst. Unikátní zážitkem je také moskevské metro. Kdybychom měli popsat všechna tato zajímavá místa, byla by potřeba o nich napsat samostatnou práci, a proto se o městě nebudu rozepisovat a jen fotografiemi uvedu jeho největší památky.



Obr. č. 6: Moskevský Kreml – sídlo hlavy státu (Московский Кремль)²⁵



Obr. č. 7: Chrám Vasila Blaženého na Rudém náměstí (Храм Василия Блаженного на Красной площади)²⁶



Obr. č. 8: Novodevičij klášter (Новодевичий монастырь)²⁷

²⁵Zdroj: <http://mos-holidays.ru/moscow-kremlin/>

²⁶Zdroj: https://www.tripadvisor.ru/St_Basil_s_Cathedral-Moscow_Central_Russia.html

²⁷Zdroj: <http://mosstreets.ru/devichego-polya/>



Obr. č. 9: Chrám Nanebevstoupení Páně v Kolomenském (Церковь Вознесения)²⁸



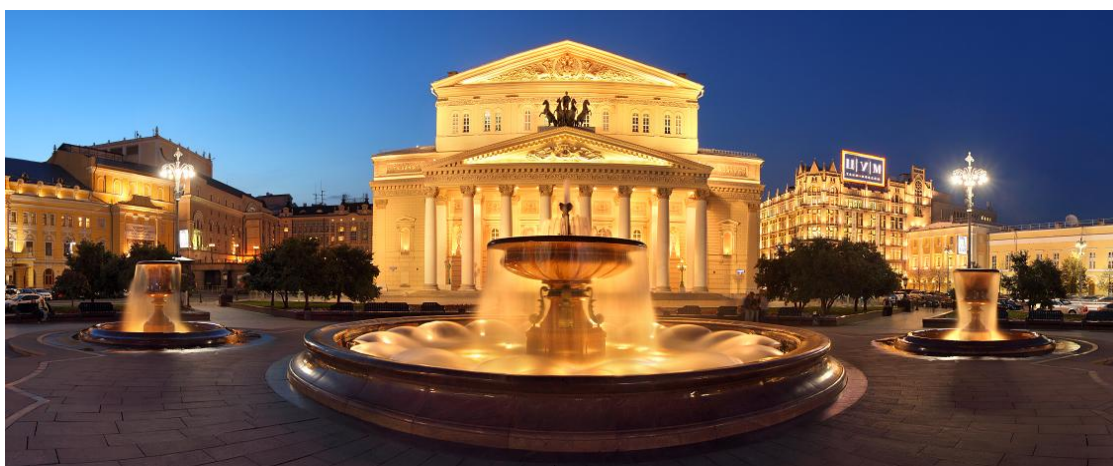
Obr. č. 10: Stanice metra Majakovskaja (Станция метро – Маяковская)²⁹

²⁸ Zdroj: http://alldayplus.ru/design_art_photo/arch/

²⁹ Zdroj: <http://russiakrasava.ru/dostoprimechatelnosti-moskvy/stanciya-metro-mayakovskaya>



Obr. č. 11: Moskevská státní univerzita M. V. Lomonosova (Москóвский госудáрственный университет имени М. В. Ломоно́сова)³⁰



Obr. č. 12: Velké divadlo (Большой театр)³¹

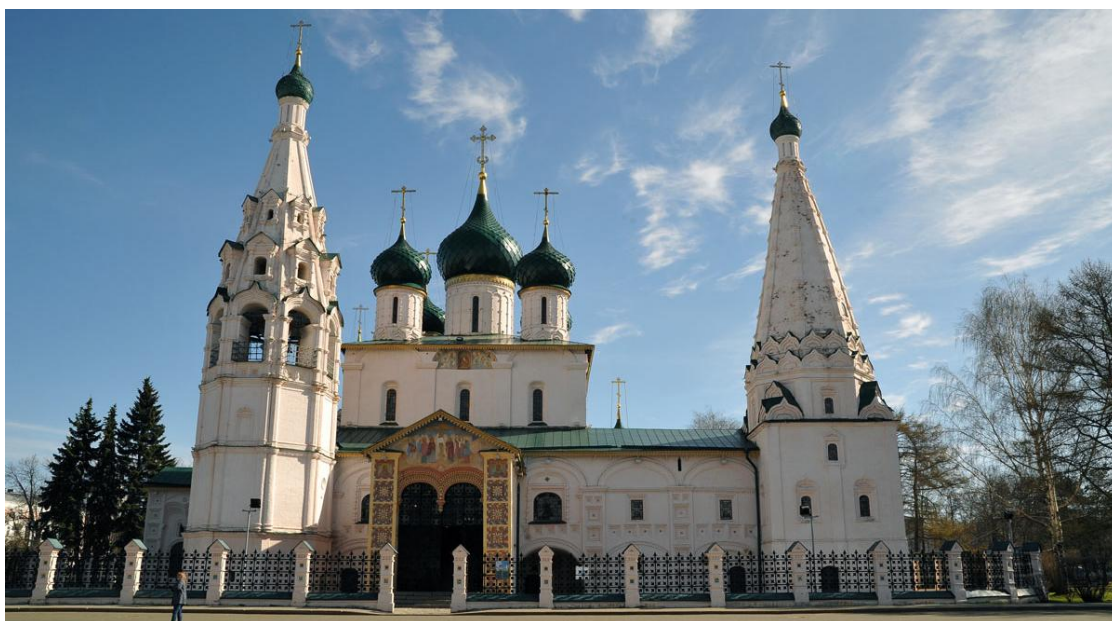
³⁰ Zdroj: <http://tournavigator.net/>

³¹ Zdroj: <http://petrushanov.livejournal.com/53210.html>

3.2 Jaroslavl – Ярославль

Nachází se ve stejnojmenné oblasti a patří do Zlatého kruhu Ruska (Золотое кольцо России). Toto označení náleží městům, která se nacházejí severovýchodně od hlavního města v regionu Zálesí, který je považován za kolébkou ruské státnosti. Zlatý kruh Ruska je označení pro skupinu historických ruských měst, která nabízejí mnoho možností turistických výletů. Jsou to centra národních řemesel a jsou zde zachovány jedinečné památníky kultury a historie Ruska.

Město bylo založeno již začátkem 11. století na místě, kde již od roku 862 stála osada „Medvezhij Ugol“ (Медвежий Угол). Město bylo založeno knížetem Jaroslavem Moudrým. Je jedním z nejstarších měst v Rusku. Na přelomu 12. a 13. století byl Jaroslavl hlavní kulturní, obchodní a řemeslnické centrum. Největšího rozvoje dosáhlo v 17. století, od roku 1612 zastávalo roli hlavního města. Na soutoku řek Kotorosl a Volha se nachází Historické centrum Jaroslavle. Toto centrum bylo zavedeno do světových památek UNESCO v roce 2005.

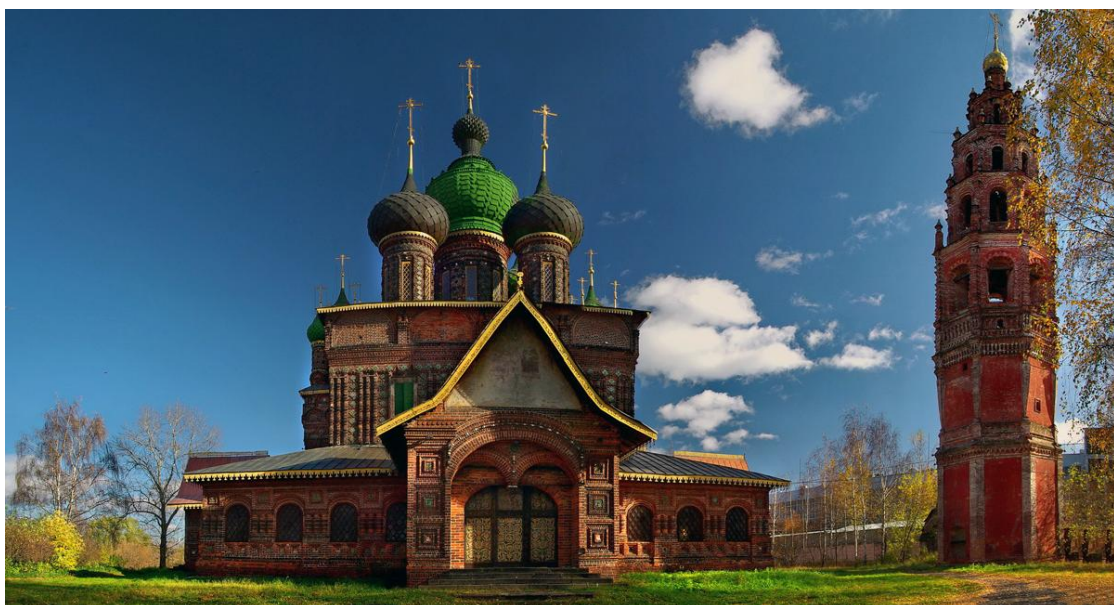


Obr. č. 13: Chrám proroka Eliáše (Церковь Ильи Пророка)³²

³² Zdroj: <http://geofotoput.ru/yaroslavl/yaroslavl-tsentr-tserkov-ili-proroka>



Obr. č. 14: Areál Gubernátorského domu (Губернаторский дом)³³



Obr. č. 15: Kostel Jana Křtitele (Церковь Иоанна Предтечи)³⁴



Obr. č. 16: Spaso-preobraženský klášter (Спасо-преображенский монастырь)³⁵

³³ Zdroj: <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/yaroslavl/museum/12057>

³⁴ Zdroj: <http://www.kartinki24.ru/kartinki/yaroslavl/8989.html>

³⁵ Zdroj: <https://www.personalguide.ru/rossiya/yaroslavl/guide/kiseleva-nina-anatolevna>

3.3 Jekatěrinburg – Екатеринбург

Je čtvrté největší město Ruska s počtem obyvatel téměř 1,5 miliónu obyvatel. Nahází se na Urale ve Sverdlovské oblasti, představuje hraniční město mezi Evropou a Asií. V letech 1924 – 1991 se město jmenovalo Sverdlovsk.

Město je poměrně mladé, bylo založeno až v 18. století. Roku 1723 zde byly založeny hutě a průmyslovou osadu pojmenovali na počest ženy cara Petra Velikého – Kateřiny I. Jekatěrinburg roku 1796 získal status města. Tím se i stalo jedním z úplně prvních průmyslových měst Ruska.

Město je také známé kvůli caru Mikuláši II. Po říjnové revoluci byl s jeho rodinou nucen k pobytu v tomto městě. 17. července roku 1918 byla zde v Ipat'jevově domě celá carská rodina zabita bolševiky z obav, že je blížící se Československé legie osvobodí.

Přes Jekatěrinburg vedla již na konci 18. století Transsibiřská magistrála, hlavní dopravní tepna Ruské federace, na Sibiř a dále do Asie. Proto, podobně jako Sankt-Petěrburg označovaný „okno do Evropy“, získal Jekatěrinburg přívlastek „okno do Asie“.

Roku 1960 se zde odehrála tzv. Aféra U-2. Nad Jekatěrinburgem bylo sestřeleno americké výzvědné letadlo Lockheed U-2. Jeho pilot, Francis Gary Powers, byl zajat a odsouzen k nuceným pracím. Po roce ve vězení byl Powers vyměněn za Rudolfa Abela. Rudolf Abel byl agentem KGB a byl v USA v roce 1957 odsouzen za špionáž na čtyřicet pět let.

O necelých dvacet let později došlo k dalšímu nehezkému incidentu. Nedaleko města fungoval vojenský komplex, kde vyráběli biologické zbraně na bázi antraxu. V roce 1979 došlo k úniku několika kilogramů prachu, který obsahoval antraxové spory. Vítr odnesl prach k průmyslové zóně, kde infikoval zejména pracovníky na noční směně. Většina z nakažených této nemoci podlehla.



Obr. č. 17: Budova muzea kamenů a šperků³⁶



Obr. č. 18³⁷, 19³⁸, 20³⁹: Exponáty muzea kamenů a šperků.



Obr. č. 21: Jeden z chrámů v komplexu carského pohřebiště Ganina Jáma (Ганина Яма)⁴⁰

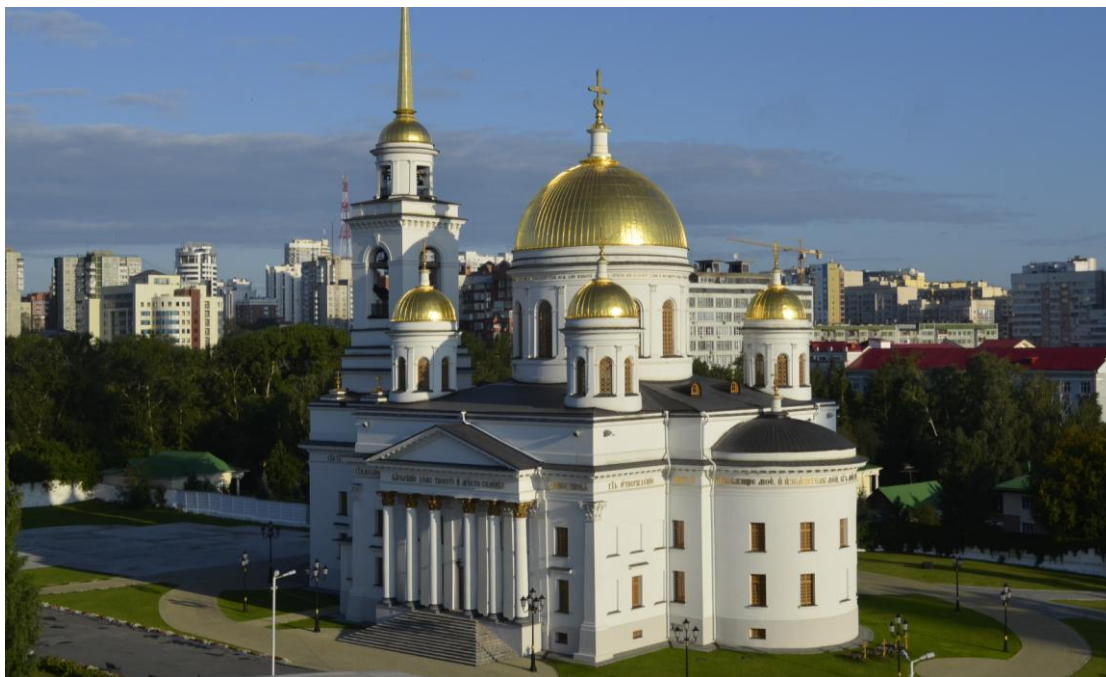
³⁶ Zdroj: <http://mikji.ru/>

³⁷ Zdroj: https://www.tripadvisor.ru/Museum_of_History_of_Stone_Cutting_and_Jeweler_Art-Yekaterinburg_Sverdlovsk_Oblas.html

³⁸ Zdroj: http://geo.web.ru/druza/m-mus_7Ek_rezn.htm

³⁹ Zdroj: <http://greenbag.ru/kamennye-tsvety-ekatirinburga>

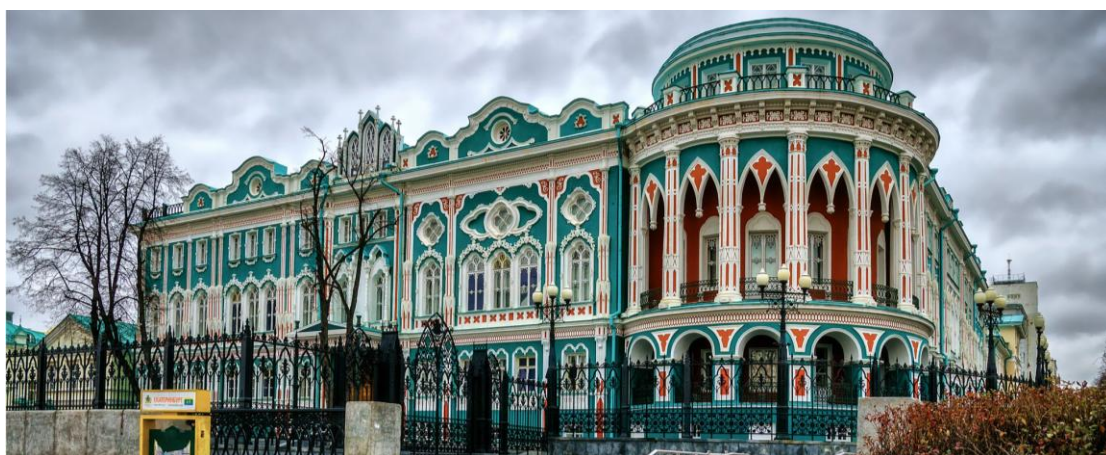
⁴⁰ Zdroj: <http://gotoural.com/tours/77>



Obr. č. 22: Alexandro-něvský chrám (Алекса́ндро-Невский собор)⁴¹



Obr. č. 23: Pomník Československým legiím (Памятник Чехословацкого легиона)⁴²



Obr. č. 24: Sevast'janova vila (Дом Севастьянова)⁴³

⁴¹ Zdroj: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Алекса́ндро-Невский_собор_\(Ека́теринбург\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Алекса́ндро-Невский_собор_(Ека́теринбург))

⁴² Zdroj: <http://wikimapia.org/29381241/ru/>

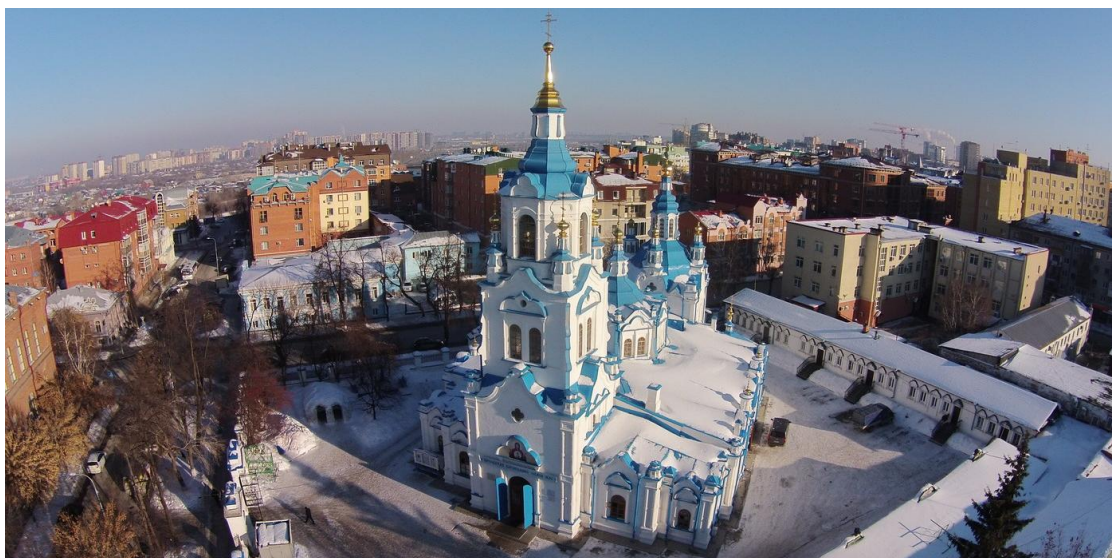
⁴³ Zdroj: <https://kudago.com/ekb/place/dom-sevastyanova/>

3.4 Ťumeň – Тюмень

Je prvním ruským městem na Sibiři. Název města vznikl údajně podle Tatarské legendy. Podle slova „tumen“, což znamená „deset tisíc“ nebo „desetitísíkové vojsko“. V 14. – 16. století se mezi řekami Tura a Tavda nacházel *Ťumeňský chanát*. 29. června roku 1586 se zde začala stavět první ruská stavba – Ťumeňská pevnost. V současnosti město leží na řece Tura nedaleko od místa, kde dříve stálo tatarské město Čingi-Tura.

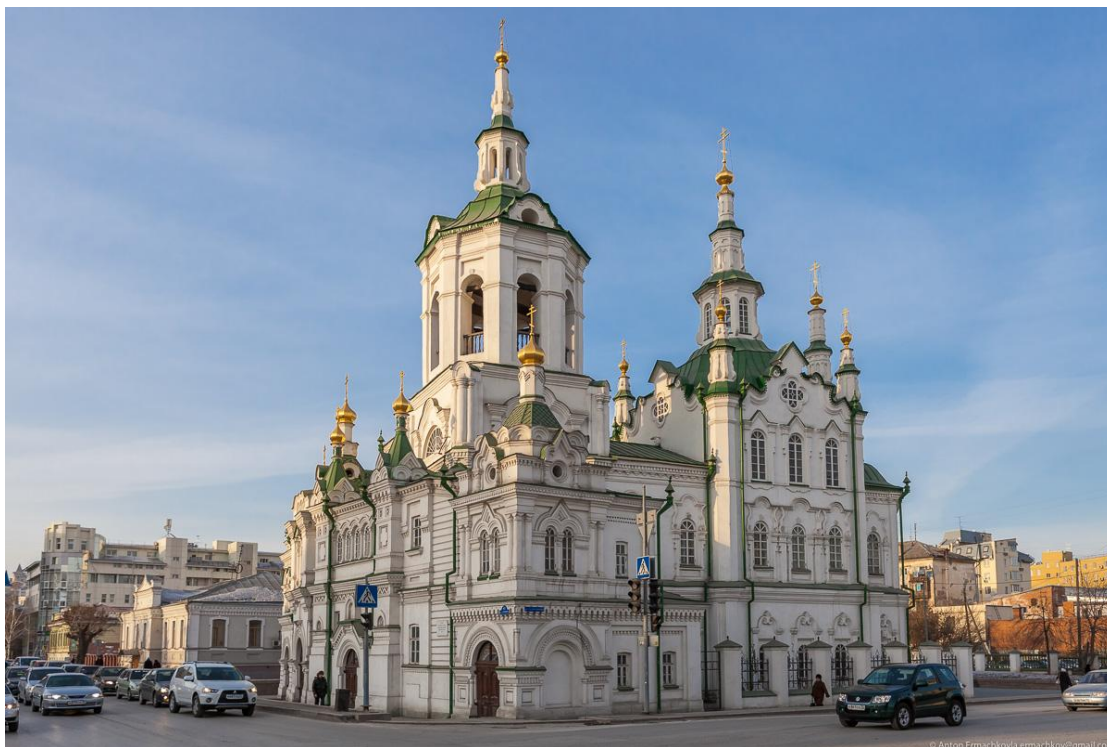
Ťumeň byla postavena na staré obchodní cestě, která vedla ze střední Asie do Povolží. V 17. století se stala důležitým místem další obchodní cesty – ze Sibiře do Číny. Rozvoji obchodu napomáhaly splavné řeky, po kterých se dalo velmi daleko doplout. Rozvíjela se zde řemesla: zpracování kůží, zvonářství, kovářství nebo mydlářství. V 19. století bylo město napojeno na Transsibiřskou magistrálu a společně s tím přišel i rozkvět města. Výrobu zde nastartoval zejména kožedělný průmysl. Dále tu také vznikl lodní, dřevozpracující a rybí průmysl.

K dalšímu většímu rozvoji města došlo během občanské války, kdy se evakovala evropská část Ruska za Ural. Bylo sem také převezeno tělo V. I. Lenina. Avšak k největšímu rozvoji zde dochází v 60. letech 20. století, kdy byly v Ťumeňské oblasti objeveny naleziště ropy a zemního plynu. V souvislosti s těžářským průmyslem se do města začaly stěhovat davy lidí za prací.

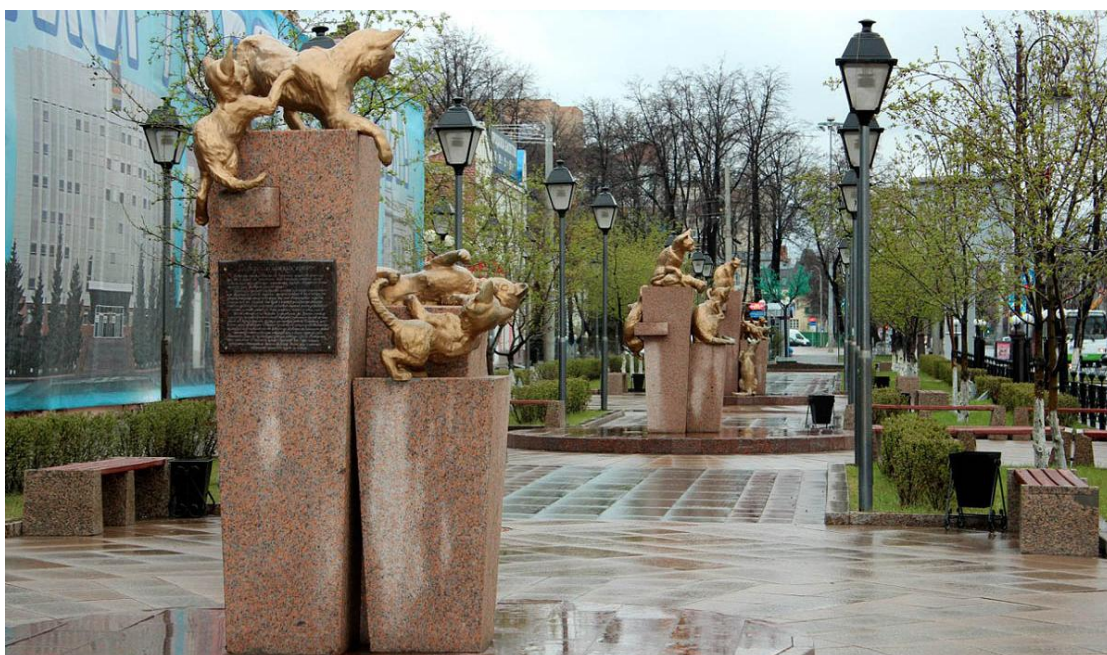


Obr. č. 25: Znamenský chrám (Знаменский собор)⁴⁴

⁴⁴ Zdroj: <https://kvobzor.ru/news/i32199>



Obr. č. 26: Spasský chrám (Спасская церковь)⁴⁵



Obr. č. 27: Parčík Sibiřských koček (Сквер сибирских кошек)⁴⁶

⁴⁵ Zdroj: <http://anton-ermachkov.livejournal.com/28896.html>

⁴⁶ Zdroj: <http://ntmn.ru/mesta/progulki/skver-sibirskikh-koshek/>

3.5 Omsk – Омск

Město pojmenované po řece Om bylo založeno roku 1716 jako malá hraniční pevnost pro rozšiřování Ruského impéria a upevnění jižní hranice. V současnosti má 1 166 092 obyvatel a rozkládá se na řece Irtyš a ústí řeky Om. Je druhým největším městem Sibíře a sedmým největším v Rusku. V letech 1850-1854 zde byl vězněn spisovatel Fjodor Michajlovič Dostojevskij.

Omsk se stal druhým nejdůležitějším administrativním městem Sibíře (po Tobolsku). K hlavnímu rozkvětu města došlo také s příchodem Transsibiřské magistrály.

V roce 1948 se ve městě začalo s rozsáhlou výsadbou zeleně. Díky tomu bylo město v roce 2008 oceněno v soutěži o nejkrásnější město SNG (Společenství nezávislých států, organizace tvořena některými bývalými státy SSSR).



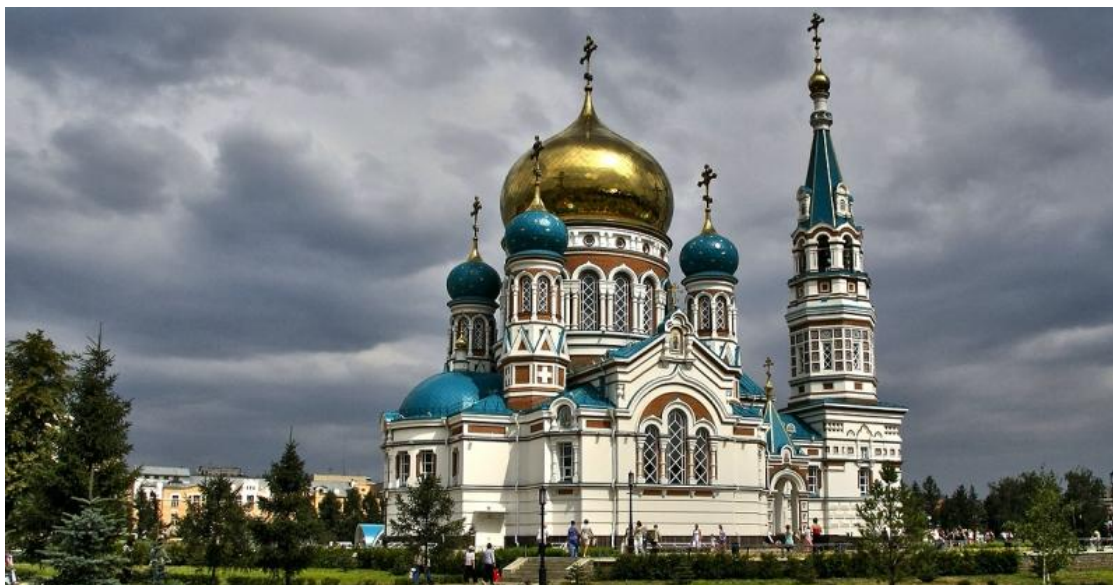
Obr. č. 27: Omské státní divadlo (Омский академический театр драмы)⁴⁷



Obr. č. 28: Železniční nádraží v Omsku (Вокзал в Омске)⁴⁸

⁴⁷ Zdroj: <http://etosibir.ru/omskij-akademicheskij-teatr-dramy-foto-andrej-kudryavtsev/>

⁴⁸ Zdroj: <http://wowagni.locavan.com/af12e879-raspisanie-poezdov-omsk-rzhd-sajt-4da1b>



Obr. č. 28: Katedrála Nanebevzetí Panny Marie (Успенский кафедральный собор)⁴⁹



Obr. č. 30: Muzeum výtvarného umění M. A. Vrubjela (Музей изобразительных искусств имени М. А. Врубеля)⁵⁰

⁴⁹ Zdroj: <http://www.rodon.cz/fotogalerie/Svata-mista/Nove-a-opravene-chramy-Rusko-1195>

⁵⁰ Zdroj: <https://aroundcard.com/ru/>

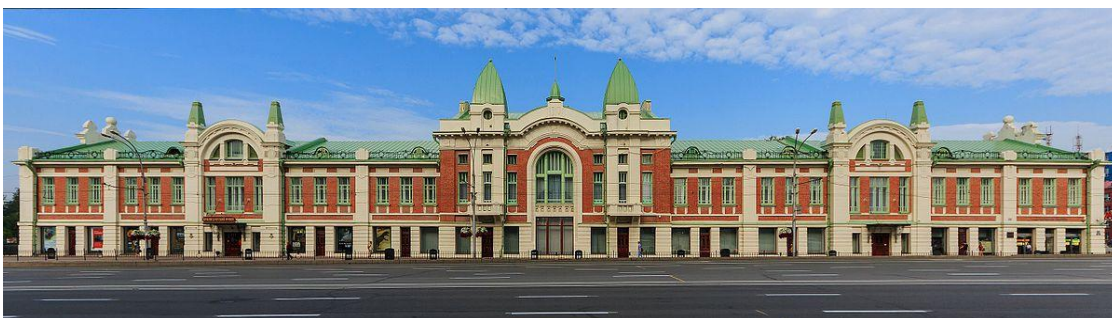
3.6 Novosibirsk – Новосибирск

Město vzniklo roku 1893 při stavbě mostu přes řeku Ob. Osada dostala na počest cara Mikuláše II. název Novonikolajevskij. Roku 1904 byl název upraven na Novonikolajevsk. Konečný název Novosibirsk dostalo město roku 1927 a zároveň bylo povýšeno na krajské město.

Hlavními průmyslovými obory v Novosibirsku jsou: strojírenství, hutnictví, elektrotechnický a potravinářský průmysl. S počtem obyvatel přesahující 1,5 miliónu je největším městem Sibíře a třetím největším městem Ruské federace.



Obr. č. 31: Chrám svatého Alexandra Něvského (Собор во имя Александра Невского)⁵¹



Obr. č. 32: Novosibirské státní oblastní muzeum (Новосибирский государственный краеведческий музей)⁵²

⁵¹ Zdroj: <http://www.ayda.ru/russia/novosibirsk/places/alexander-nevsky-cathedral-4845>

⁵² Zdroj: http://ru.wikipedia.org/wiki/Городской_торговый_корпус



Obr. č. 33: Železniční nádraží Glavnij (Вокзал Новосибирск-Главный)⁵³



Obr. č. 34: Novosibiřské divadlo opery a baletu (Новосибирский театр оперы и балета)⁵⁴

⁵³ Zdroj: http://www.wikiwand.com/es/Estaci%C3%B3n_de_Novosibirsk

⁵⁴ Zdroj: <http://www.classicalmusicnews.ru/news/minkult-rf-obyazal-novosibirskiy-teatr-opery-i-baleta-uchityivat-mnenie-obshhestvennikov/>

3.7 Irkutsk – Иркутск

Irkutsk je šestým největším městem na Sibiři. Přimo ve městě žije 623 424 obyvatel a v celé aglomeraci 1,1 miliónů obyvatel (2016). Nachází se ve Východní Sibiři asi 66 km severně od jižního cípu jezera Bajkal. Město leží na místě, kde se do Angary vlévá řeka Irkut, podle které získalo město název. Za zakladatele města je považován Jakov Pochabov, který zde roku 1661 se svým oddílem postavil pevnost. Okolí pevnosti se začalo brzy hojně osidlovat. Vznikaly první chrámy a kláštery a koncem 17. století vznikl velmi prosperující obchod s Čínou.

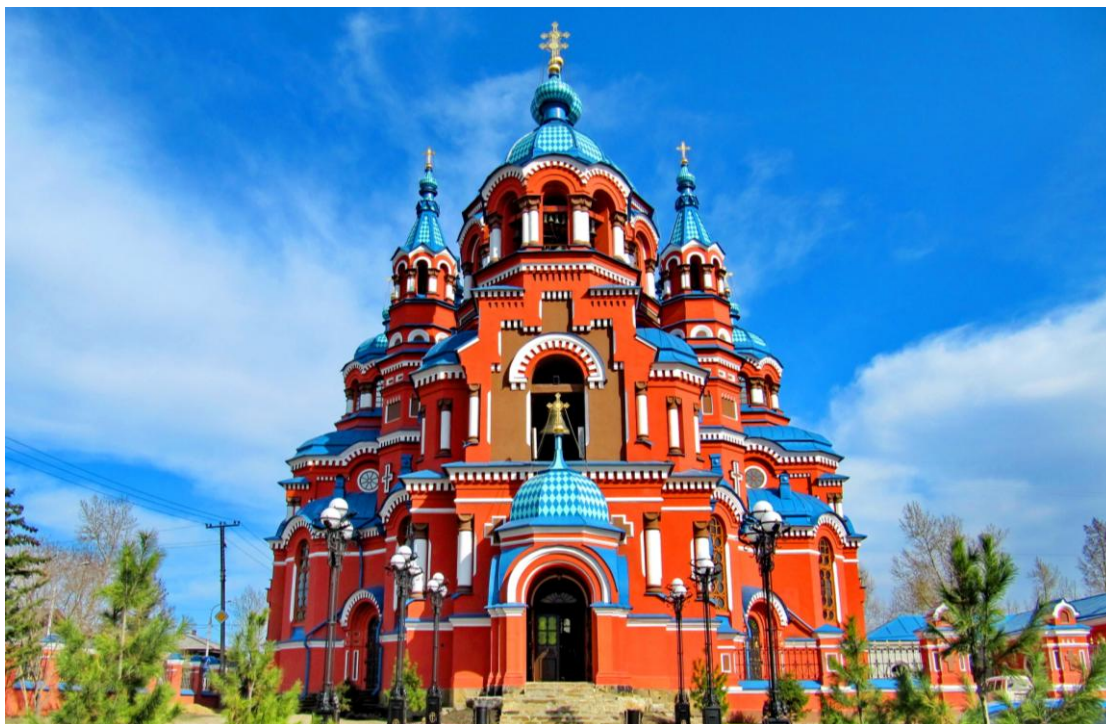
V 19. století se díky napojení na Transsibiřskou magistrálu začal nově rozvíjet průmysl, těžba zlata a drahokamů a prudce rostl počet obyvatel. Avšak jak růst počet obyvatel, začaly se také zvětšovat sociální rozdíly mezi bohatými a chudými. Proto proběhla řada protestů a stávek. Roku 1917 ve městě došlo k bojům, výsledkem kterého bylo ustavení sovětské moci. Napjatá atmosféra a nepokoje ve městě panovali do roku 1920, kdy do města vpochovala Rudá armáda a tím ukončila tyto revoluční peripetie.

Ve městě v minulosti dvakrát vypukl ohromný požár, který zničil téměř celé historické centrum. Avšak v poměrně krátkém čase bylo město obnoveno a také značně zmodernizováno. v roce 1896 byl Irkutsk elektrifikován, otevřelo se první divadlo, vybudovalo první nádraží a díky Transsibu se spojilo se světem. Proto koncem 19. století získal Irkutsk přívlastek „Paříž Sibiře“.

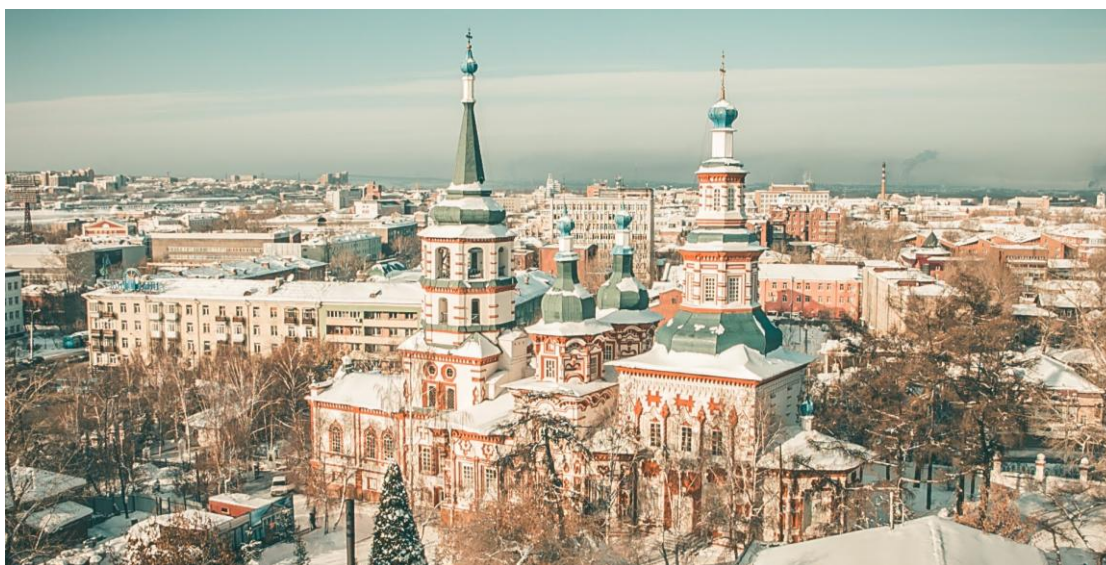


Obr. č. 35: dřevěné domky ve 130. rajonu (130-й квартал)⁵⁵

⁵⁵ Zdroj: <http://varandej.livejournal.com/436025.html>



Obr. č. 36: Kazanský chrám (Казанская церковь)⁵⁶



Obr. č. 37: Chrám povýšení kříže (Крестовоздвиженская церковь)⁵⁷

⁵⁶ Zdroj: <https://travel.rambler.ru/guide/europe/russia/poi/83415/media/>

⁵⁷ Zdroj: <https://www.youtube.com/watch?v=wMb08-CFhP0>



Obr. č. 38: Chrám Zjevení (Собор Богоявления)⁵⁸



Obr. č. 39: Muzeum děkabristů (Музей декабристов)⁵⁹

⁵⁸ Zdroj: <http://rasfokus.ru/photos/photo853570.html>

⁵⁹ Zdroj: <https://www.smileplanet.ru/russia/irkutsk/muzey-dekabristov-v-irkutske/>

3.8 Sljud'janka – Слюдянка

Sljud'janka byla založena roku 1902 při stavbě obvodu Transsibiřské magistrály – Krugobajkalky. Leží na jihozápadním břehu jezera Bajkal a je důležitým bajkalským střediskem. Nachází se zde velké nádraží východosibiřských železnic. Název dostalo město podle slídy (слюда), která se těží v nedalekém lomu.

Již v roce 1914 mělo město více než 400 dřevěných budov, cukrárny, pekárny, uzenářství, pivní sály, hostince, jídelny, čajovny a dokonce i lázně. Avšak v posledních letech počet obyvatel klesá.

Hlavní zajímavostí v tomto malém městě, kde žije 18 300 obyvatel, je bezpochyby jedinečný památník, který zde postavili stavitelé Transsibiřské magistrály. Památník v podobě mramorového nádraží svým vzhledem představuje unikátní stavbu Krugobajkalky.



Obr. č. 40: železniční nádraží ve Sljud'jance (вокзал Слюдянка)⁶⁰

⁶⁰Zdroj: <http://ervix.livejournal.com/569784.html>

3.9 Vladivostok – Владивосток

Oblast, kde se nachází Vladivostok, byla osídlena již ve 13. století. V této době území náleželo Číně. V roce 1858 na základě Ajgunské smlouvy Čína přenechala Rusku celý levý břeh Amuru, od jeho pramene až k ústí. Následně Rusko uzavřelo roku 1860 Pekingskou smlouvu a tím si zajistilo území Přímořského (Ussurijského) kraje. Přístav Vladivostok byl založen roku 1860 na místě, kam doplul první ruský mořeplavec.

Již v roce 1865 byl ve městě postaven kostel, loděnice a bylo sem přesunuto vedení ruských jižních přístavů. Po dostavení loděnice sem začali proudit přistěhovalci. Roku 1869 se navázalo spojení telegrafem s Japonskem a Čínou. Roku 1880 měl Vladivostok již 7 000 obyvatel a stal se hlavním městem Přímořského kraje. Během dalších let počet obyvatel rychle rostl. Město se stalo jak obchodně tak turisticky atraktivním, a tak se zakládaly první hotely, začaly vycházet noviny a vzniklo i první divadlo. Do měst Kobe, Nagasaki a Šanghaj byly zavedeny první linky lodní dopravy.

Roku 1918 bylo město zasaženo válkou a bolševickou revolucí. Přístav byl obsazen vojsky Japonska a Dohody. V roce 1922 se sem ze západního Ruska před občanskou válkou stahovali bělogvardějci a také sem dorazili Československé legie. To způsobilo ohromný nárůst obyvatel z 97 000 na téměř 410 000. Avšak po ustavení sovětské moci tito lidé uprchli do Číny nebo USA. Počet obyvatel potom klesl na 105 000.

Dnes má Vladivostok téměř 607 000 obyvatel a jejich počet stoupá. Televizní vysílání probíhá v ruštině i v japonštině a sídlí zde konzuláty cizích zemí. Ve městě se vyrábí vojenské vybavení a lodě. Je centrem rybolovu.

Vladivostok v překladu znamená „Vládní východu“.



Obr. č. 41: Luteránský chrám svatého Pavla (Лютеранская церковь Святого Павла владивосток)⁶¹



Obr. č. 42: Přímořské městské muzeum V. K. Arseněva (Приморский государственный объединённый музей имени В. К. Арсеньева)⁶²

⁶¹ Zdroj: <http://www.vl.ru/lyuteranskaya-kirha-svyatogo-pavla>

⁶² Zdroj: <http://www.museum.ru/M1406>



Obr. č. 43: Pevnost ve Vladivostoku (Владивостокская крепость)⁶³



Obr. č. 44: Oceanárium ve Vladivostoku (Приморский океанариум)⁶⁴

⁶³ Zdroj: <http://kfss.ru/object/obekty-vladivostokskoy-kreposti/vladivostokskaya-krepost>

⁶⁴ Zdroj: <http://www.kavalerovo.com/primorskij-oceanarium-na-ostrove-russkom-otkroetsya-dlya-posetitelej-6-sentyabrya>

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo seznámit čtenáře s nejdelší dopravní tepnou na světě – Transsibiřskou magistrálou. Tato železnice nastartovala další rozvoj Ruska a zejména Sibíře, která se díky ní začala hojně osidlovat.

Bakalářská práce se skládá z tří hlavních částí. V první části práce je věnována pozornost celkovému vývoji železničních tratí v Rusku. V této části se blíže věnujeme období před začátkem výstavby Transsibiřské magistrály. Zmiňujeme se o prvních železnicích, kde se nacházely, kudy vedly a jaký představovaly přínos.

Ve druhé části práce jsme podrobně prozkoumali historii samotné Transsibiřské magistrály. Pozornost je zde věnována způsobu výstavby jednotlivých obvodů magistrály, formování její hlavní trati, elektrifikaci a jejím důležitým odbočkám. Také se v této části věnujeme budování nejsložitějších úseků a stavbám na Transsibu. Dále uvádíme informace o tom, jaké vlaky v současnosti jezdí po trase Transsibu, jaké jsou typy vagónů, jak jsou vybavené a kolik přibližně stojí projet celou trasu této nejdelší dopravní tepny na světě. V neposlední řadě se zmiňujeme o současném využití Transsibiřské magistrály a o jejích výhledech do budoucna.

Třetí část bakalářské práce je věnována vybraným městům, která leží na trase Transsibiřské magistrály. O výběru měst rozhodovala nejen jejich velikost, ale také význam a množství pamětihodností. O každém městě uvádíme základní informace. Aby však nešlo jen o holý popis, zaměřujeme se zejména na jejich zajímavosti.

Резюме

Целью бакалаврской работы было ознакомить читателя с самой длинной транспортной артерией в мире - Транссибирской магистралью. Эта железная дорога начала дальнейшее развитие России и особенно Сибири, которая благодаря ей, началась богато заселиться.

Бакалаврская работа состоит из трёх основных частей. В первой части работы внимание уделено общему развитию железнодорожных путей в России. В этой части конкретно уделяем внимание периоду перед началом строительства Транссибирской магистрали. Упоминаем о первых железных дорогах, где находились, куда вели и какой вклад представляли.

Во второй части работы мы подробно рассмотрели историю самой Транссибирской магистрали. Внимание здесь уделяется способу строительства отдельных участков магистрали, формированию её главного пути, электрификации и её важным веткам. В этой части также занимаемся строительством самых сложных участков и сооружений на Транссибе. В дальнейшем приводится информация о том, какие поезда в настоящее время ездят на маршруту Транссибу, каковы типы вагонов, какого их оборудование и сколько стоит проехать весь маршрут. Не в последнюю очередь упоминаем о современном употреблении Транссибирской магистрали и об её перспективах.

Третья часть бакалаврской работы посвящена некоторым городам, лежащим на Транссибирской магистрали. В выборе городов оказала влияние не только их величина но и их значение и количество достопримечательностей. О каждом городе приводится основная информация. Однако чтобы это не было только голое описание городов, занимаемся более их интересными фактами.

Bibliografie

Knižní zdroje

Derevjanko, A. P.: *BAM: problémy i perspektivy*. Moskva 1976

Gramzín, Š.: *Bajkalsko-amurská magistrála: stavba storočí*. Bratislava 1976

Iljuščenko, L.: *Ot Bajkala do Amura*. Moskva 1984

Schabert, W.: *ŽELEZNICE: obrazový atlas*. Praha, 2011

Strouhal, M.: *Svoboda pod bodem mrazu*. Štítý 2009

Turek, V.: *BAM – Bajkalsko-amurská magistrála*. Lanškroun 2010

Turek, V.: *Transsibiřská magistrála: TRANSSIB*. Lanškroun 2015

Vebr, V., Švankmajer, M., Sládek, Z., Moulis, V.: *Dějiny Ruska*. Praha 1995

Internetové zdroje

<http://amurmedia.ru/story>

<http://book-chel.ru/>

<http://cargo.rzd.ru/static/>

<http://cestovani.idnes.cz/po-transsibirske-magistrale-na-vlastni-kuzi-f31-/>

<http://czech-press.cz/>

<http://detske-casopisy.cz/>

<http://dovolena-rusko.cz>

<http://geogeo2013.blogspot.cz/>

<http://geographyofrussia.com/transsibirskaya-magistral/>

<http://gill.blog.idnes.cz/>

<http://history.rzd.ru/static/>

<http://martinstverak.cz/jak-na-cestu-moskva-transsibirska-magistrala-jezero-bajkal/>

<http://rg.ru/2016/09/15/transsibirskaja-magistral-73-goda-elektrifikacii>

<http://russian7.ru/post/7-udivitelnyx-mest-transsiba/>

<http://siberianblog.wordpress.com>

<http://strana.ru/journal/625031>

<http://transsib.ru/>

<http://xrusko.cz/transsibirska-magistrala/>

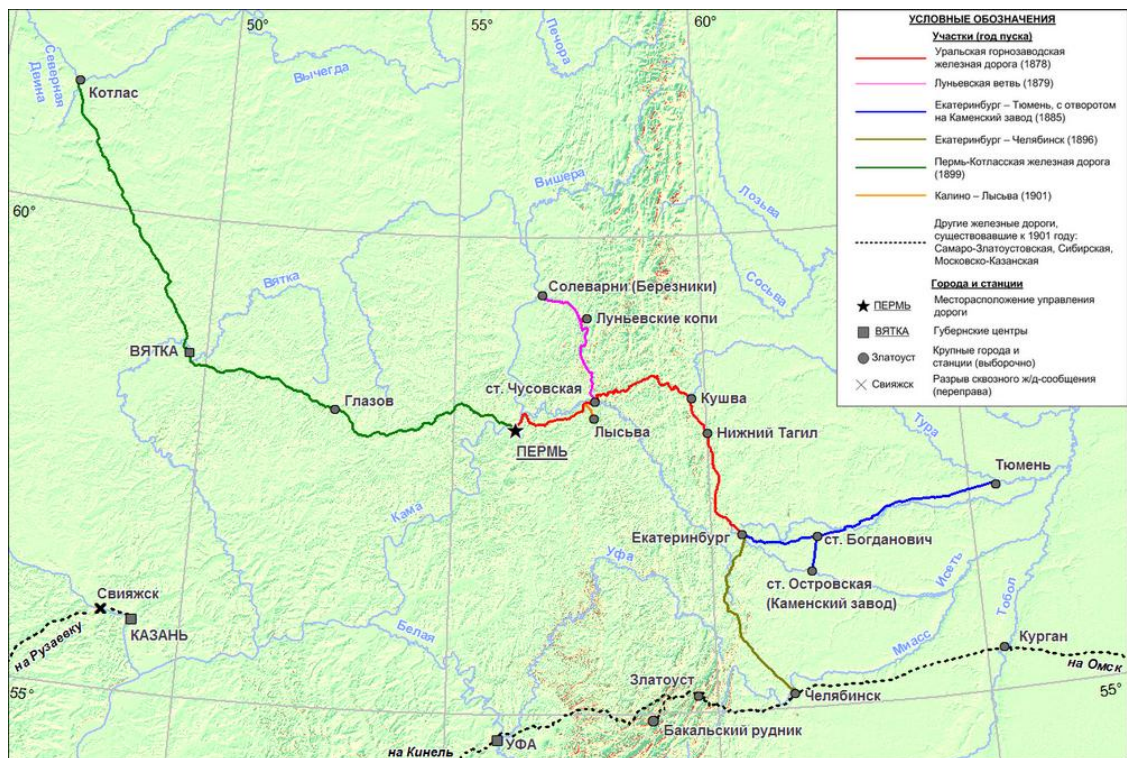
<http://zpravy.e15.cz/byznys/doprava-a-logistika/>

Dokumentární přílohy



Пříloha č. 1 – Zbytky dřevěných kolejí

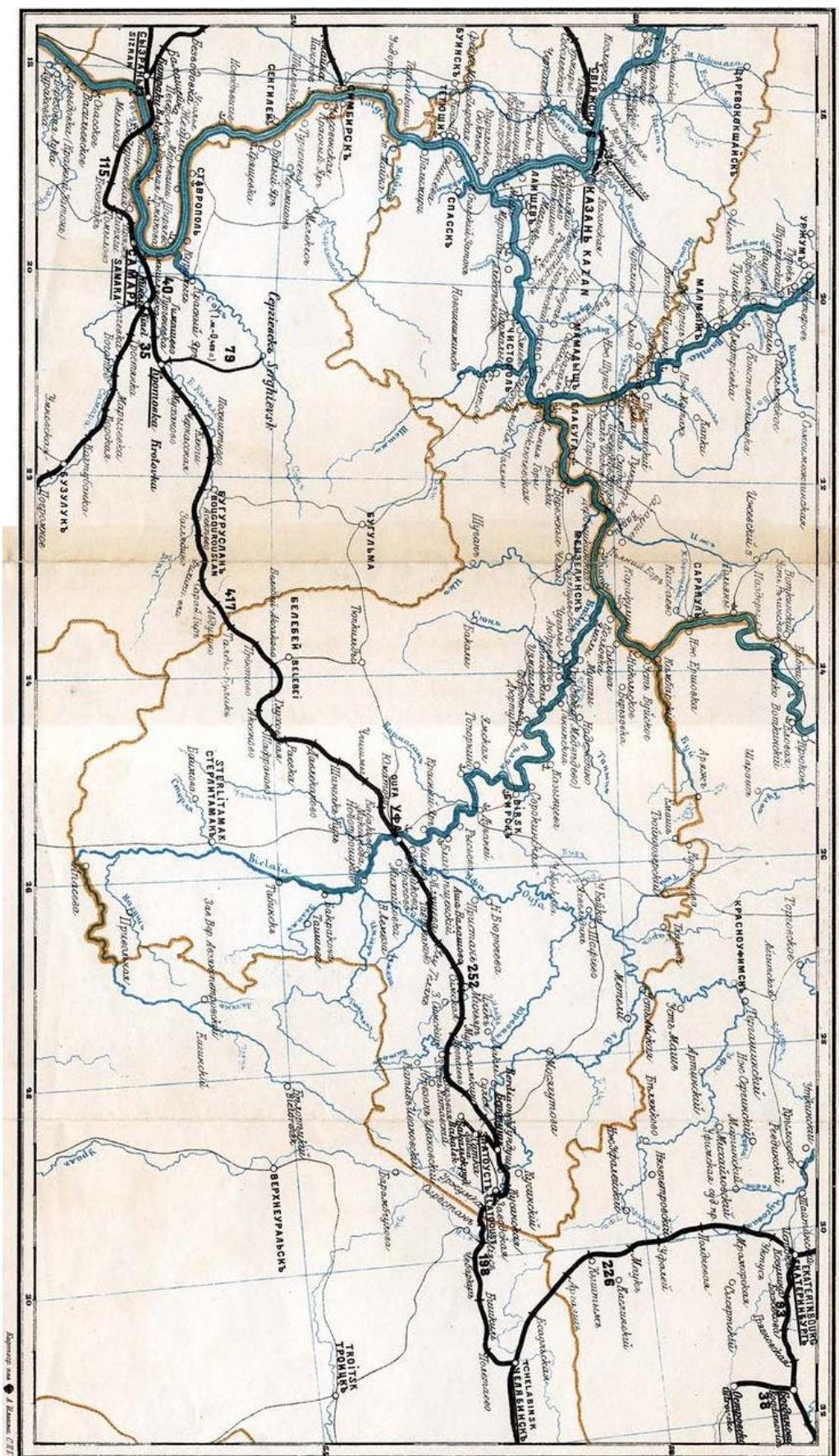
Zdroj: <http://uralmines.ru/stvol-straha-epizod-i/>



Пříloha č. 2 – První železnice na Uralu

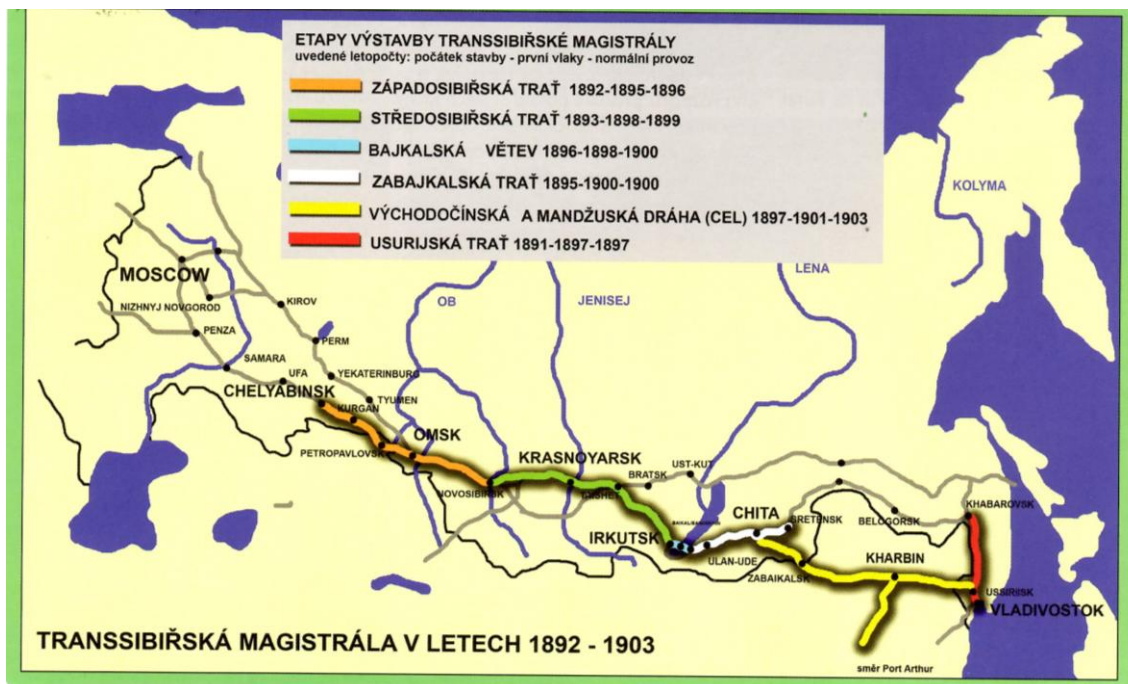
Zdroj: <http://xn---8sbanercnjfnps8bzb7hyb.xn--p1ai/index.php/>

САМАРО – ЗЛАТОУСТОВСКАЯ Ж. Д. Chemin de fer SAMARA-ZLATOUOST.



Príloha č. 3 – Samaro-zlatoustovská železnice

Zdroj: <http://humus.livejournal.com/2995668.html>



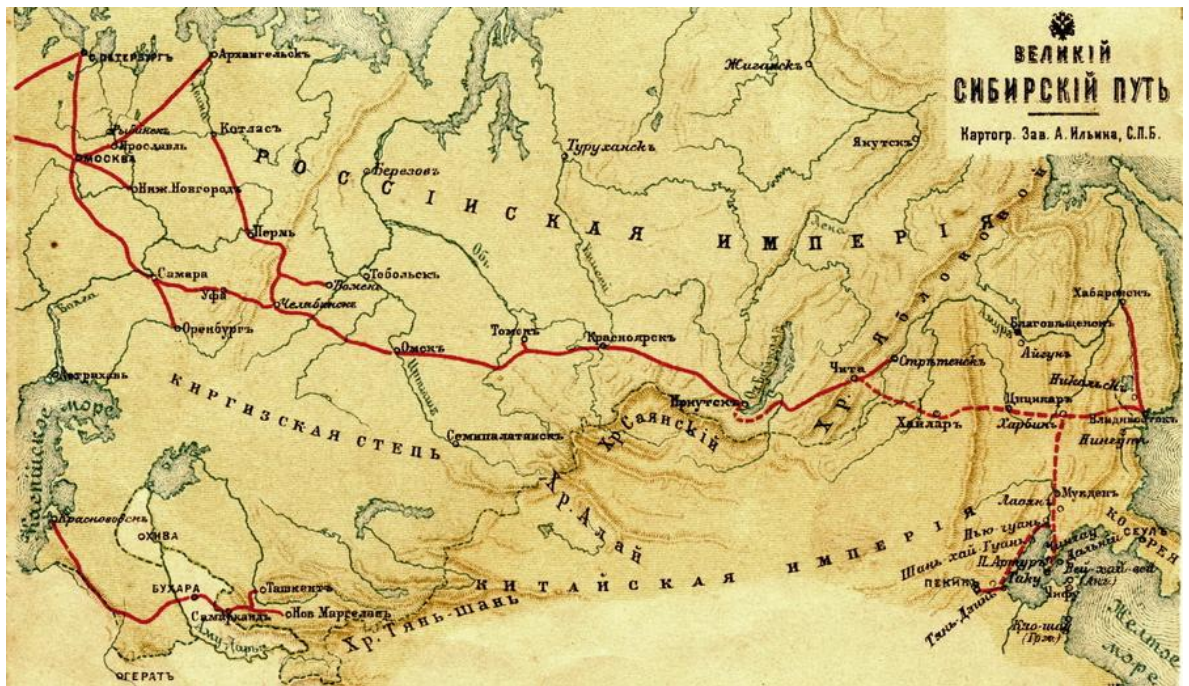
Příloha č. 4 – Úseky Transsibiřské magistrály

Zdroj: Strouhal, M.: *Svoboda pod bodem mrazu*. Štíty 2009.



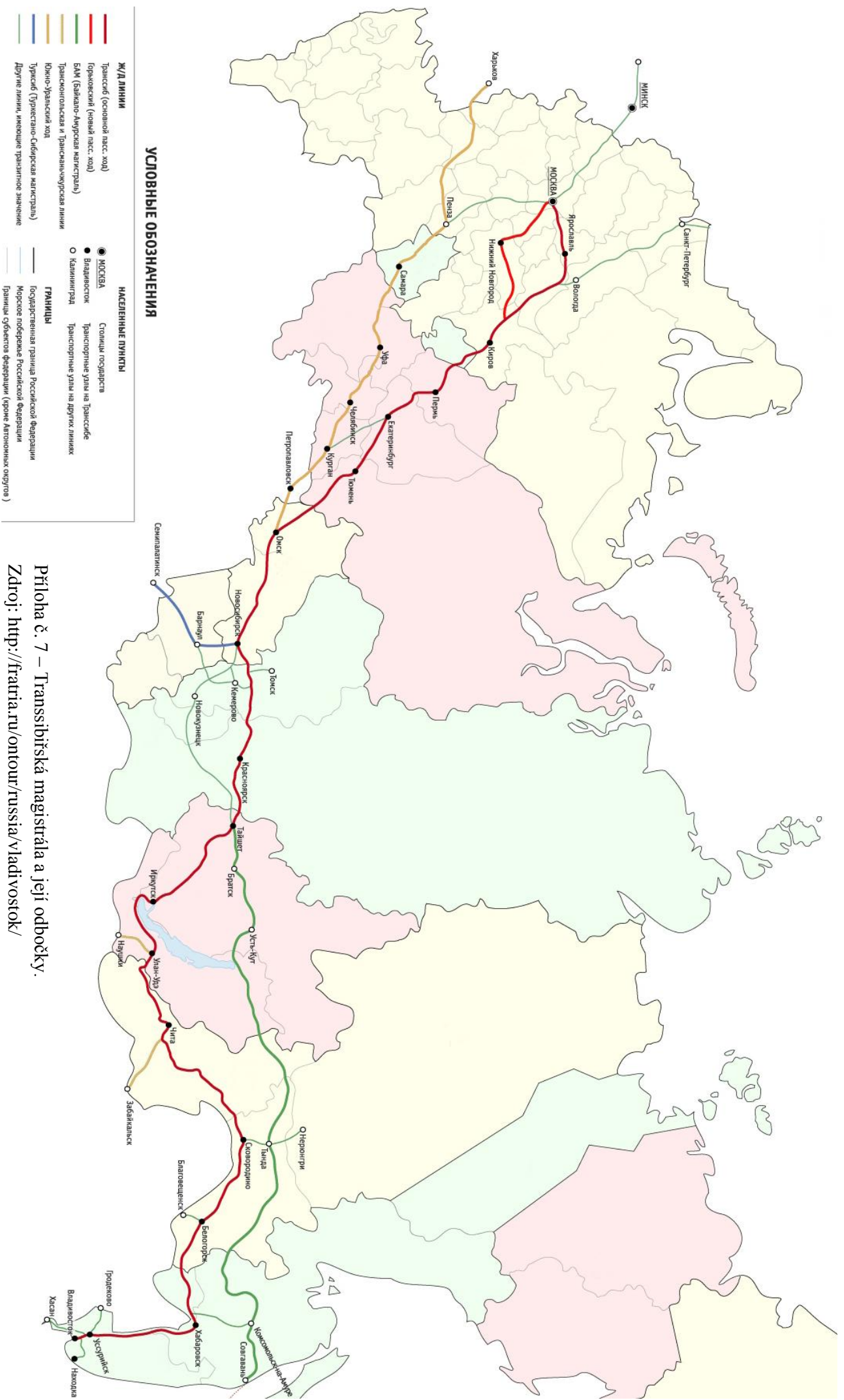
Příloha č. 5 – Krugobajkalka

Zdroj: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Circum-Baikal_Railway.svg?uselang=ru

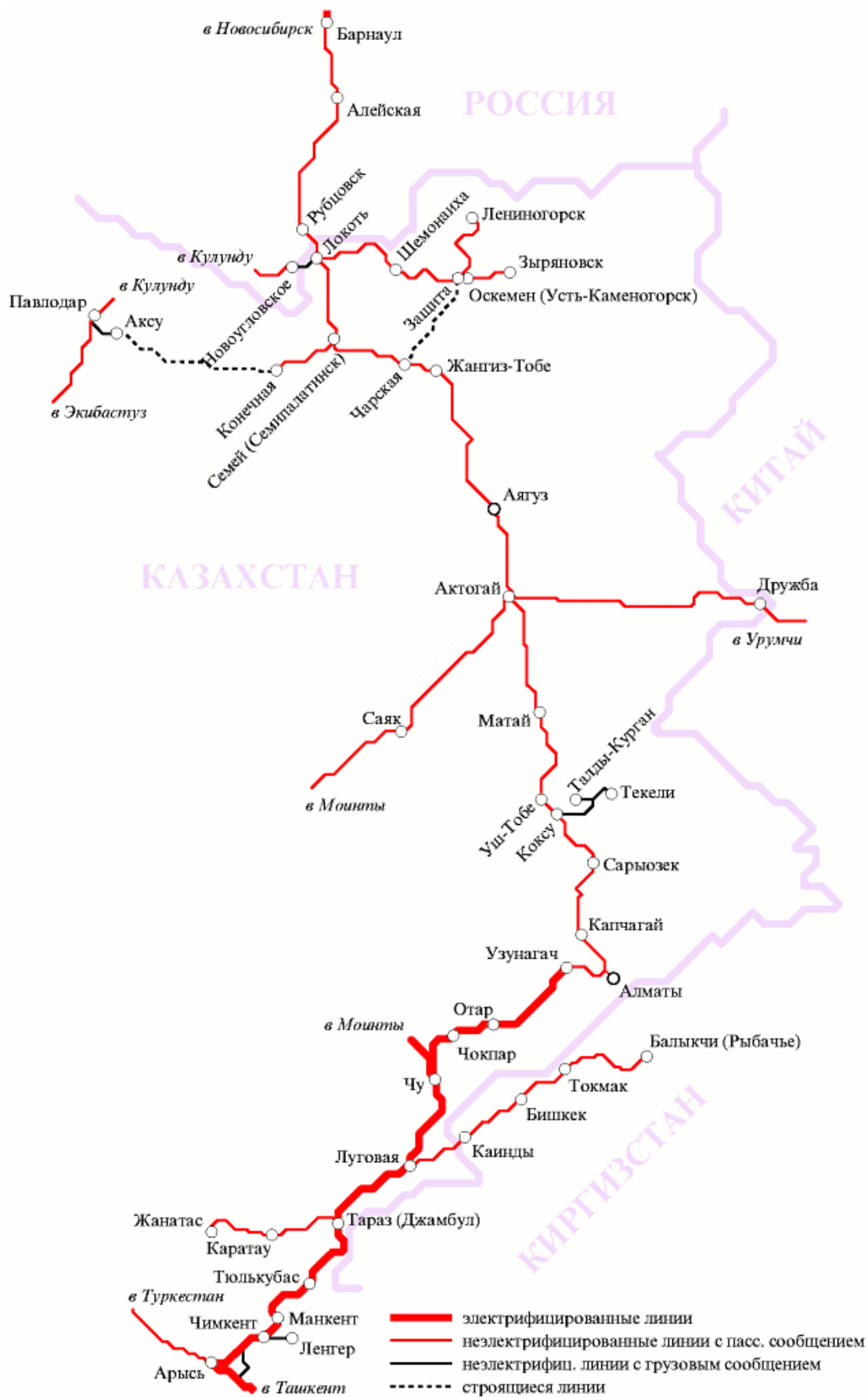


Příloha č. 6 – Velká Sibiřská železnice

Zdroj: <http://www.ids55.ru/ais/articles/stroitelstvo/277---1891-1916-.html>

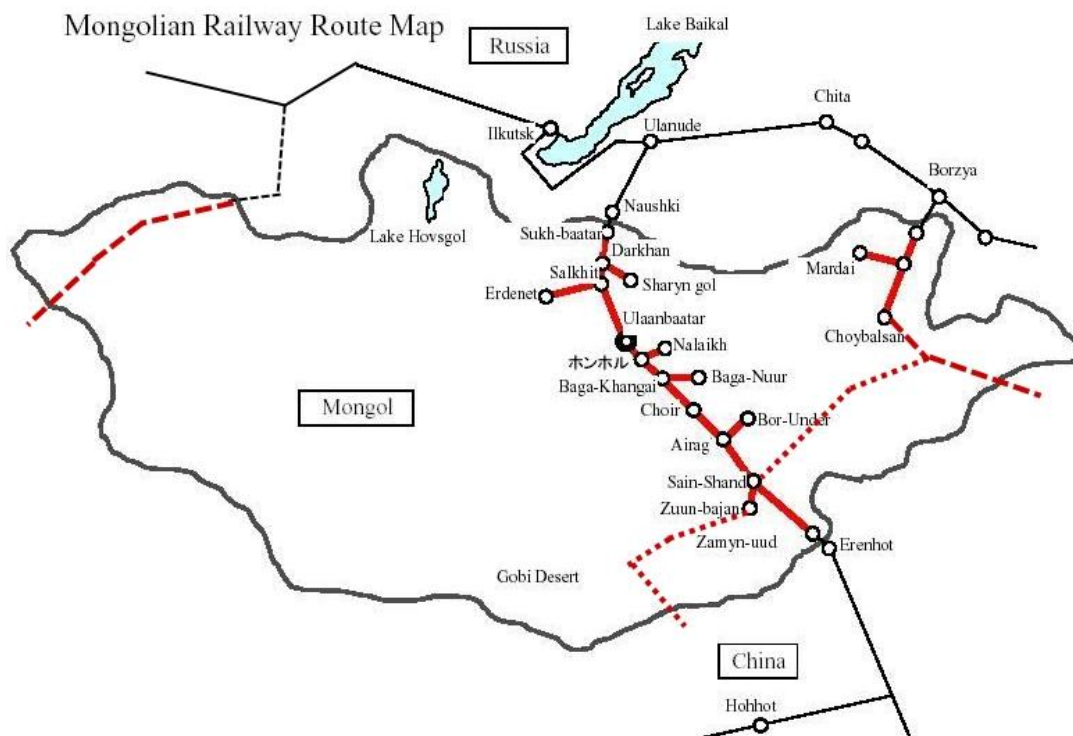


Príloha č. 7 – Transsibířská magistrála a její odbočky.
 Zdroj: <http://fratria.ru/ontour/russia/vladivostok/>



Příloha č. 8: Turkestáno-sibiřská magistrála (Turksib)

Zdroj: http://semafor.narod.ru/2_2000/turksib.html



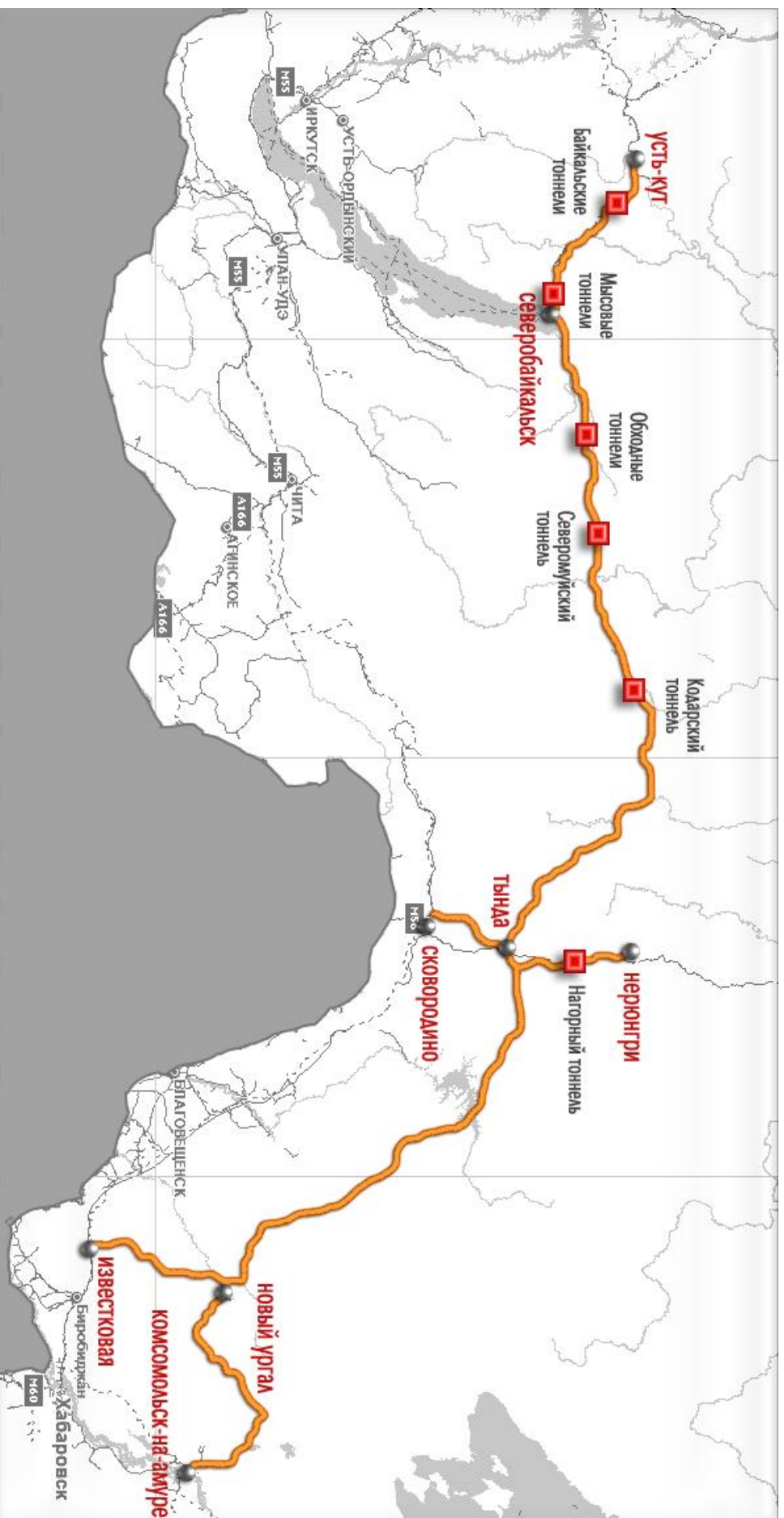
Пříloha č. 9 – Transmongolská magistrála

Zdroj: <http://newsmongolia.webnode.ru/news/mongoliyu-zhdut-novye-zheleznye-dorogi/>



Пříloha č. 10 – Transmongolská magistrála (zelená linie)

Zdroj: <http://www.sluzhuotechestvu.info/index.php/gazeta-sluzhu-otechestvu/2014/yanvar-2014/item/>



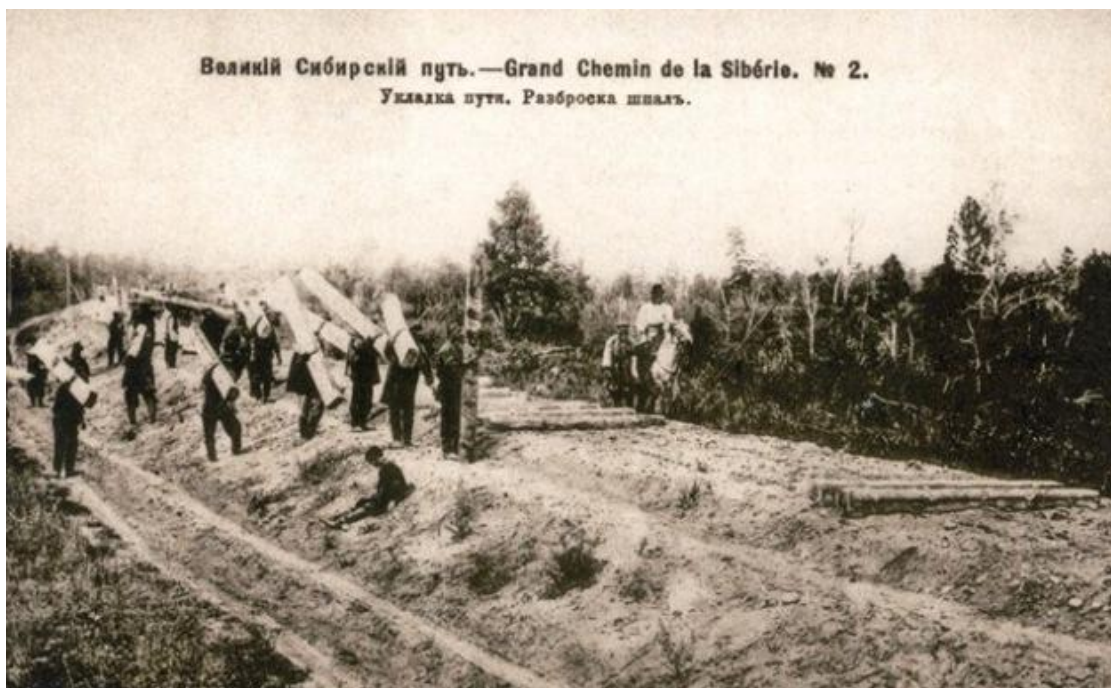
Príloha č. 11 – Bajkalsko-amurská magistála (BAM)

Zdroj: <http://forum.polisni.org/index.php?topic>



Príloha č. 12 – Amursko-jakutská magistrála

Zdroj: <http://expert.ru/expert/2013/32/poezd-na-sever/media/203791/>



Příloha č. 13: Stavba Transsibiřské magistrály – pokládání pražců.
Zdroj: <http://diletant.media/excursions/25514146/>



Příloha č. 14: Stavba Transsibiřské magistrály – pokládání pražců.
Zdroj: <http://pikabu.ru/tag/Транссибирская%20магистраль/>



Příloha č. 15: Stavba kamenného mostu na Transsibu.

Zdroj: <http://universe-tss.su/main/history/alhistory/22837-esche-odna-zagadka-istorii.html>



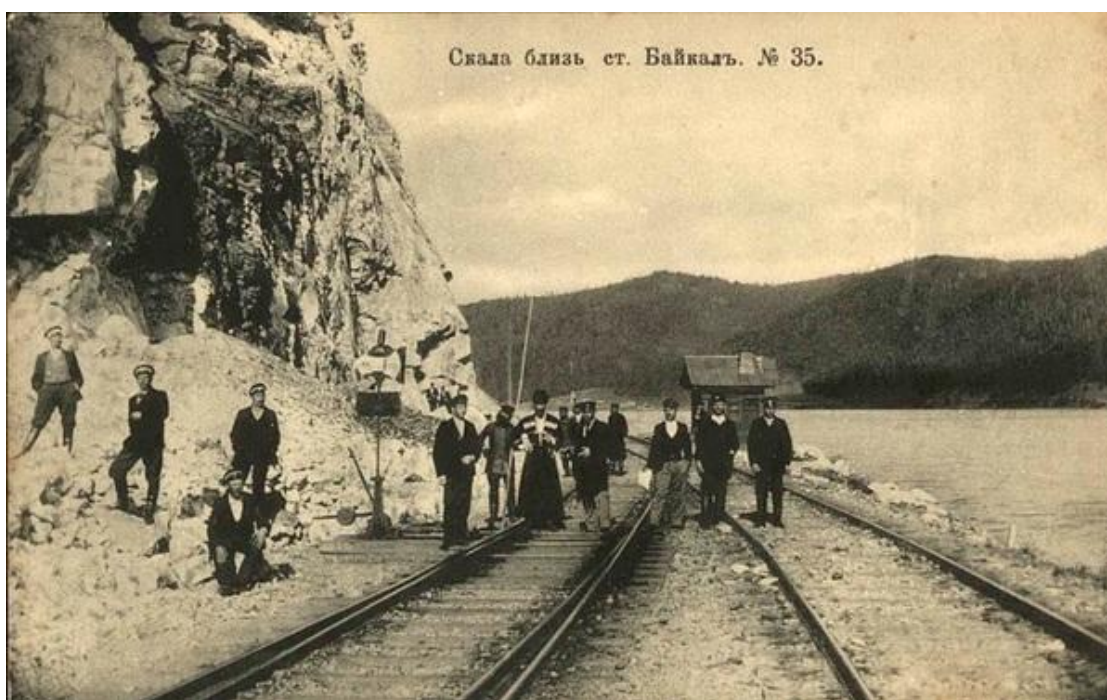
Příloha č. 16: Stavba Transsibiřské magistrály – kopání základů.

Zdroj: <http://vt-inform.ru/news/138/97454/>



Příloha č. 17: Stavba Transsibiřské magistrály – kopání základů.

Zdroj: <http://www.kraskompas.ru/nash-gorod/istoriya/ist-zametki/item/1102-transsibirskaya-magistral.html>



Příloha č. 18: Trať Transsibu na břehu jezera Bajkal.

Zdroj: <http://pikabu.ru/tag/Транссибирская%20магистраль/>



Příloha č. 19: Most přes řeku Ob.

Zdroj: <http://pikabu.ru/tag/Транссибирская%20магистраль/>



Příloha č. 20: Transsibiřská magistrála – Zabajkalský obvod

Zdroj: <http://smartnews.ru/articles/17027.html>



Příloha č. 21: Transsibiřská magistrála – Zabajkalský obvod
Zdroj: <http://alexkey.gorod.tomsk.ru/index-1172593953.php>



Příloha č. 22: Stavba Transsibiřské magistrály
Zdroj: <http://alexkey.gorod.tomsk.ru/index-1172593953.php>



Příloha č. 23: Transsibiřská magistrála

Zdroj: <http://diletant.media/excursions/25514146/>



Příloha č. 24: Transsibiřská magistrála – Ussurijský obvod.

Zdroj: <http://diletant.media/excursions/25514146/>



Příloha č. 25: Slavnostní otevření Amurského obvodu Transsibu.
Zdroj: <http://www.rgo-sib.ru/news/79.htm>



Příloha č. 26: Slavnostní vítání prvního vlaku v Irkutsku.
Zdroj: http://logirus.ru/articles/raskopki/kon_nad_vodoy.html



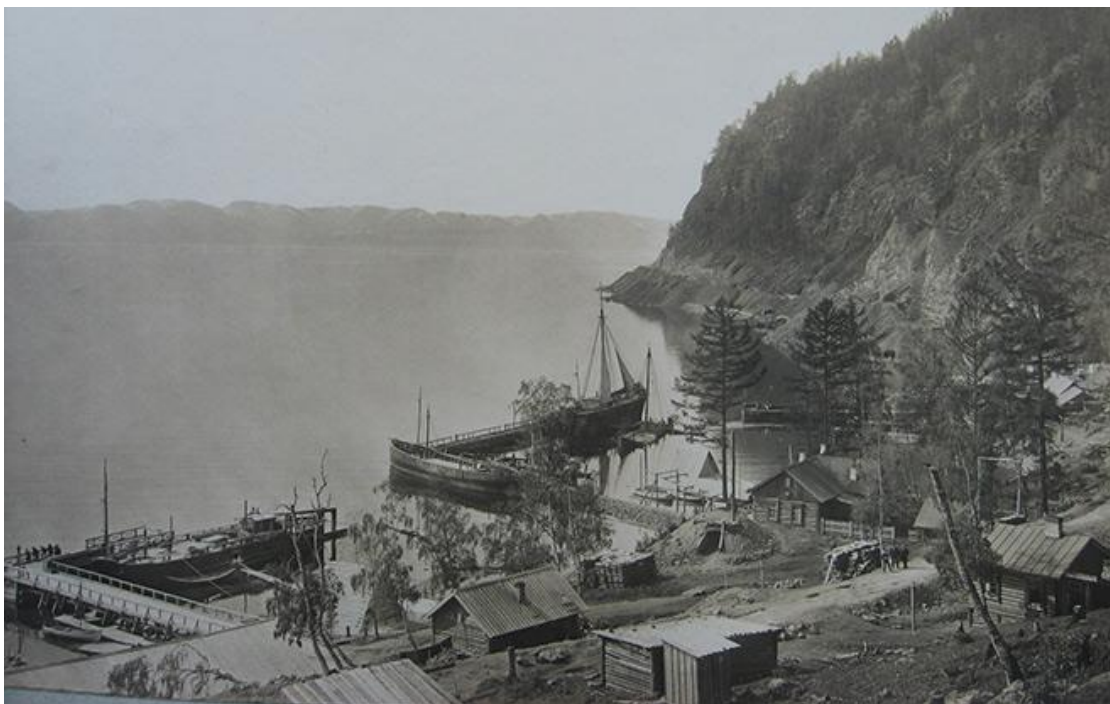
Příloha č. 27: Nádraží v Chabarovsku r. 1900.

Zdroj: <http://transsib-ru.livejournal.com/9072.html>



Příloha č. 28: Sanice ve městě Sretěnsk r. 1903.

Zdroj: http://logirus.ru/articles/raskopki/kon_nad_vodoy.html



Příloha č. 29: Stanice a přístav Bajkal na jezeře Bajkal.

Zdroj: http://logirus.ru/articles/raskopki/kon_nad_vodoy.html



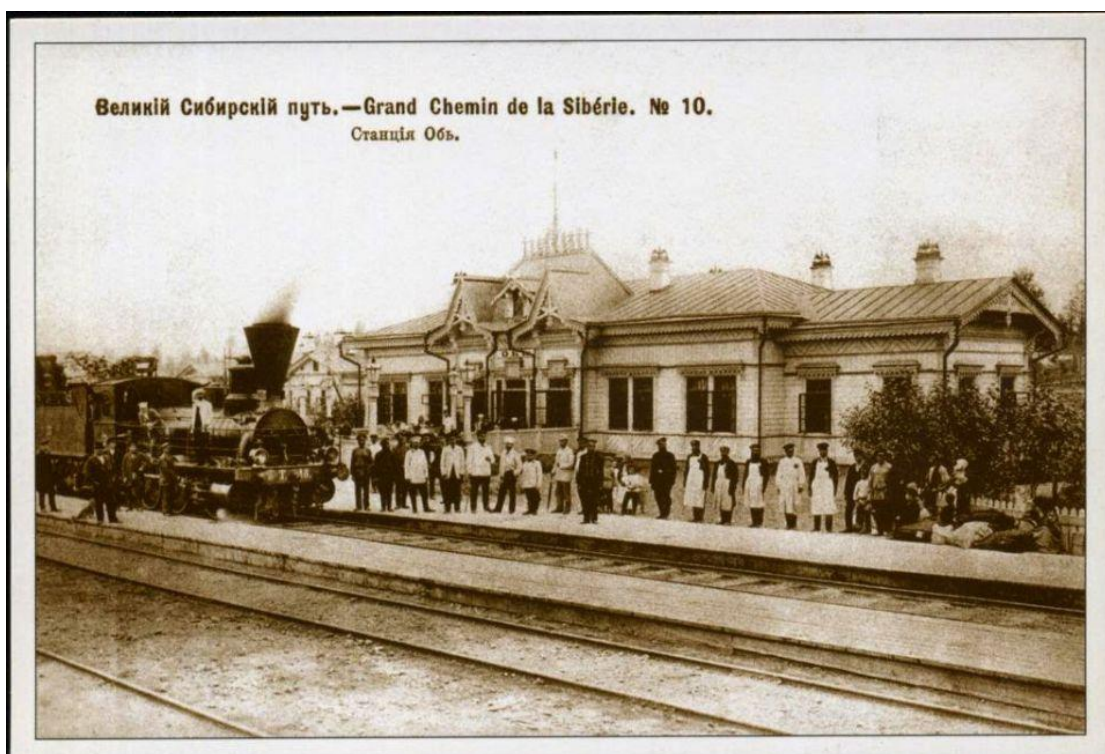
Příloha č. 30: Přeprava po zamrzlém Bajkalu.

Zdroj: http://logirus.ru/articles/raskopki/kon_nad_vodoy.html



Příloha č. 31: Chabarovský most přes řeku Amur.

Zdroj: http://pikabu.ru/story/segodnya_ispolnilos_100_let_so_dnya_otkryitiya_transsiba



Příloha č. 32: Stanice Ob (Novosibirsk)

Zdroj: <https://ardexpert.ru/article/4325>



Příloha č. 33: Přeprava zeminy na stavbu Transsibu – Ussurijský obvod.

Zdroj: <http://trip-dv.ru/object/1273>



Příloha č. 34: Stavba tunelu – Krugobajkalka

Zdroj: http://thelib.ru/books/yudin_aleksandr/transsibirskaya_magistral_putevoditel-read.html



Příloha č. 35, 36, 37: Stavba tunelů – Krugobajkalka.
Zdroj: <http://humus.livejournal.com/2494803.html>