

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta dopravní

Amal Tapalov

Racionalizace logistických služeb v Kazachstánu

Bakalářská práce

2017



K617 **Ústav logistiky a managementu dopravy**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Amal Tapalov

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací

Název tématu (česky): **Racionalizace logistických služeb v Kazachstánu**

Název tématu (anglicky): Rationalization of Logistic Services in Kazakhstan

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Motivace řešení problematiky
- Analýza současných logistických systémů v Kazachstánu
- Porovnání se situací v sousedících státech a ve světě
- Teoretické možnosti a východiska pro zlepšení logistických služeb v Kazachstánu
- Návrh racionalizace logistiky v železniční dopravě pro vybranou komoditu
- Očekávané efekty a jejich ekonomické dopady



- Rozsah grafických prací: podle pokynů vedoucího bakalářské práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: Gromov, N.N., Persianov V.A. Řízení dopravy. 2003
Reser, S.M. Optimalizace nákladní dopravy. 1980
Bespalov, R.S. Dopravní logistika. Nejnovější technologie budování efektivního systému dodávek. 2007

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Josef Volek, CSc.**
Ing. Edvard Březina, CSc.

Datum zadání bakalářské práce: **21. září 2017**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **30. listopadu 2017**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia


doc. Ing. Lukáš Týfa, Ph.D.
vedoucí
Ústavu logistiky a managementu dopravy


prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.
děkan fakulty



Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.


Amal Tapalov
jméno a podpis studenta

V Praze dne 21. září 2017

Poděkování

Na úvod své práce bych rád poděkoval všem, kteří mi poskytli podklady pro její vypracování. Zvláště pak děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Josefu Volkovi CSc. a Ing. Edvardu Březinovi CSc. za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za rady, které mi poskytovali po celou dobu mého studia. Dále bych chtěl poděkovat svým rodičům a blízkým za podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

Čestné prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne 30. 11. 2017

Amal Tapalov

Autor: Amal Tapalov

Název bakalářské práce: Racionalizace logistických služeb v Kazachstánu

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Josef Volek, CSc.
Ing. Edvard Březina, CSc.

Škola: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta
dopravní, Ústav logistiky a managementu dopravy

Rok vydání: 2017

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce „Racionalizace logistických služeb v Kazachstánu“ je analyzovat současný stav infrastruktury a logistiky v Kazachstánu, nalézt slabá místa a na základě této analýzy navrhnout možná řešení pro racionalizaci logistiky v Kazachstánu. Závěrem této práce je doporučení možných řešení v logistice pšenice.

Klíčová slova

Logistika, infrastruktura, racionalizace, doprava, Kazachstán

Abstract

The subject of the bachelor thesis “Rationalization of Logistic Services in Kazakhstan” is analysis the actual state of infrastructure and logistics in Kazakhstan, find weak parts and on the grounds of this analysis suggest possible solutions for rationalization of Logistics in Kazakhstan. In conclusion of this bachelor thesis is to recommend possible solutions in logistics in transportation of wheat.

Keywords

Logistics, infrastructure, rationalization, transport, Kazakhstan

Seznam použitých zkratek

| | |
|--------|---|
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EU | Evropská unie |
| HDP | Hrubý domácí produkt |
| LC | Logistické centrum |
| LPI | Logistics Performance Index |
| NS KTZ | Národní společnost Kazachstán Temir Zholy |
| PPP | Public–private partnership |
| RK | Republika Kazachstán |
| SCM | Supply Chain Management |
| SEZ | Speciální ekonomická zona |
| SNS | Společenství nezávislých států |
| TEU | Twenty-foot equivalent unit |

Obsah

| | |
|---|----|
| 1 Úvod | 9 |
| 2 Charakteristika Republiky Kazachstán | 10 |
| 2.1 Ekonomika Kazachstánu | 11 |
| 2.2 Politický systém Kazachstánu | 12 |
| 2.3 Zahraniční politika | 12 |
| 3 Hospodářská politika v dopravě | 13 |
| 4 Obchodní politika | 14 |
| 5 Dopravní systém Kazachstánu | 17 |
| 5.1 Výkony dopravního systému | 18 |
| 5.2 Výhled přepravy v budoucnu | 20 |
| 5.3 Silniční doprava Kazachstánu | 21 |
| 5.3.1 Vnitrostátní infrastruktura silniční dopavy | 22 |
| 5.3.2 Mezinárodní silniční koridory | 25 |
| 5.4 Železniční doprava Kazachstánu | 26 |
| 5.4.1 Vnitrostátní infrastruktura železniční dopavy | 27 |
| 5.4.2 „Národní společnost KTZ“ a.s. | 29 |
| 6 Logistika Kazachstánu | 30 |
| 6.1 Logistická centra a terminály | 32 |
| 6.2 Kontejnerizace | 33 |
| 6.3 Celní služba | 35 |
| 6.4 Slabé stránky logistiky | 37 |
| 7 Mezinárodní zkušenost | 39 |
| 8 Východiska pro zlepšení logistiky | 42 |
| 8.1 Výstavba železniční infrastruktury | 42 |
| 8.2 Zlepšení silniční dopavy | 44 |
| 8.3 Zvýšení úrovně kontejnerizace | 45 |
| 8.4 Spojení Čína-Evropa | 46 |
| 8.5 Využití smluvní logistiky | 48 |
| 8.6 Modernizace a budování logistických center | 49 |
| 8.7 Zavedení SCM a IT technologií | 51 |
| 9 Navrh racionalizace logistiky v přepravě pšenice | 52 |
| 10 Vyhodnocení a ekonomické dopady logistiky | 56 |
| 11 Závěr | 60 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 12 Seznam použité literatury..... | 61 |
| 13 Seznam obrázků..... | 62 |
| 14 Seznam tabulek..... | 63 |
| 15 Seznam grafů..... | 63 |

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je racionalizace logistických služeb v Kazachstánu. Význam tématu vyplývá ze skutečnosti, že Kazachstán je tranzitní zemí spojující Evropu a Asii. Jinými slovy geografická poloha Kazachstánu poskytuje výhody pro jeho ekonomický rozvoj. Kvalita logistických služeb v Kazachstánu zůstává v porovnání s vyspělými zeměmi na nízké úrovni. Tento neuspokojivý stav souvisí s použitím zastaralé sovětské infrastruktury, dopravních prostředků a neefektivní logistiky.

V Kazachstánu je doprava považována za jedno z nejdůležitějších hospodářských odvětví po těžbě ropy, zemědělství a obchodu. Je zastoupena všemi druhy dopravy: železniční, silniční, potrubní, vodní a leteckou. Na území pracuje přes 2000 poskytovatelů logistických služeb. [1]

Skutečnost, že se Kazachstán nachází v „samém srdci“ euroasijského kontinentu, na křižovatce hlavních ekonomických regionů i různých civilizací a kultur, ukazuje na to, že se stát musí aktivně zapojovat do moderního systému globálních politických a ekonomických vztahů. Teprve s rozvojem moderní komunikace, dopravy, logistiky a infrastruktury se Kazachstán může stát spojovacím mostem mezi Západem a Východem.

V bakalářské práci „Racionalizace logistických služeb v Kazachstánu“ je provedena analýza současného stavu logistiky v Republice Kazachstán, zanalyzované příčiny logistické neefektivity a dále je proveden návrh na zlepšení s ohledem na praxi dopravně vyspělých států.

Cílem bakalářské práce je najít východiska pro racionalizaci logistiky v Republice Kazachstán.

2 Charakteristika Republiky Kazachstán

Kazachstán je unitární stát, který se nachází v centru Eurasie, větší část patří k Asii, menší část do Evropy. Rozloha Kazachstánu je 2724.9 km² a zabírá asi 2 % povrchu Země, 6,1 % plochy Asie. Z obrázku 1 je patrná rozloha Kazachstánu ve srovnání se sousedními státy.

Celková délka hranice Kazachstánu je 15000 km. Jak je vidět z obrázku 1, na severu a severozápadě hraničí Kazachstán s Ruskou federací, na východě s Čínou, na jihovýchodě s Kyrgyzstánem, na jihu s Uzbekistánem a na jihozápadě s Turkmenistánem. Geografická šíře země od východu na západ je 2963 km od severu k jihu 1652 km. [2]



Obrázek 1: Kazachstán a sousední státy¹

Rozlohou území je Kazachstán devátým největším státem ve světě po Rusku, Číně, USA, Argentině, Brazílii, Kanadě, Indii a Austrálii a druhým největším územím po Rusku mezi zeměmi Společenství nezávislých států. Délka státní hranice Kazachstánu je 13394 km. Hranice s Ruskem je dlouhá 7591 km, s Uzbekistánem 2354 km, Kyrgyzskou republikou 1241 km, s Čínou 1782 km a s Turkmenistánem 426 km.

¹ Obrázek převzat z: Tengrinews.kz

Celkový počet obyvatel Kazachstánu je 17 963 900. Kazachstán zaujímá 63. místo v seznamu zemí z hlediska počtu obyvatel. Průměrná hustota obyvatel je přes 6,58 obyvatele na kilometr čtvereční (což znamená 184. místo v seznamu zemí podle hustoty obyvatelstva). [3]

2.1 Ekonomika Kazachstánu

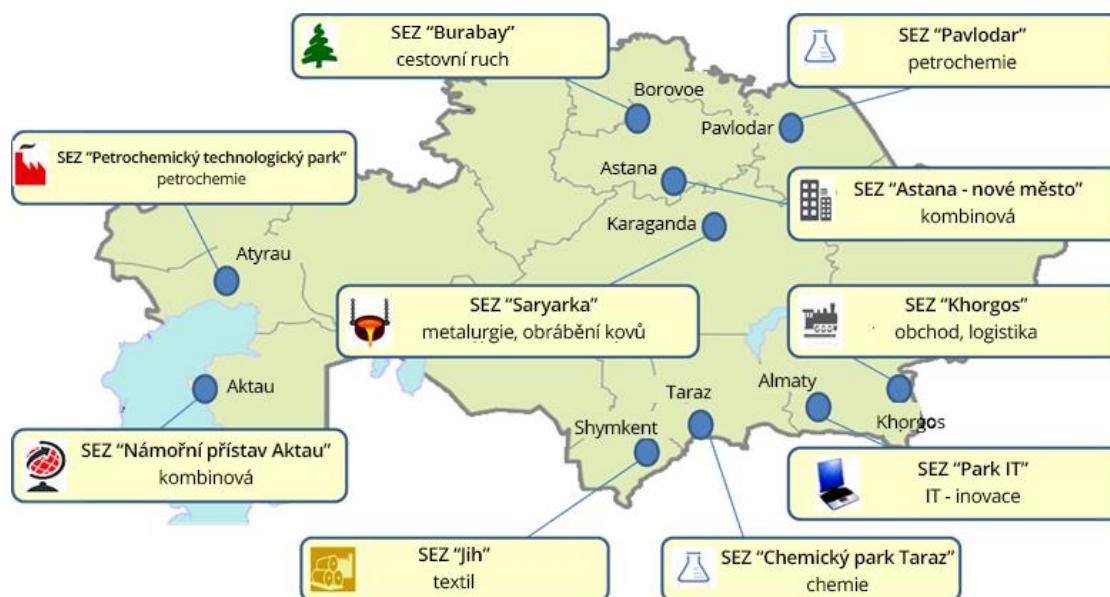
Kazachstán je jeden z největších ekonomických systémů ve Střední Asii. V celkovém HDP vyprodukovaném státem, ale i v přepočtu HDP na obyvatele, je Kazachstán na druhém místě ze států bývalého Sovětského svazu po Rusku. Země je bohatá na nerostné suroviny, to potvrzuje skutečnost, že ze 105 prvků periodické tabulky se na území Kazachstánu nalézají 99 prvků.

Ekonomika Kazachstánu prošla řadou událostí, tj. rozpadem Sovětského svazu, restrukturalizací euroasijského prostoru a snížením objemu výroby. Díky blízkému vztahu s Ruskem a Čínou se ekonomika Kazachstánu stala jednou z nejrychleji rostoucích ekonomik ve Střední Asii. V současné době patří mezi hlavní hnací prvky kazašské ekonomiky těžba ropy, zemního plynu, minerálů, kovů a strojírenství.

Kazachstán je možné rozdělit do pěti hlavních ekonomických oblastí. Na severu země jsou rozvinuty zemědělství, těžba železné rudy a uhlí, produkce ropných produktů a feroslitin, energetika. Ve východním Kazachstánu dominují neželezné metalurgie, energetika, strojírenství a lesnictví. Západní Kazachstán je největším regionem, kde se produkuje ropa a plyn, a to nejen v Kazachstánu, ale i v rámci Společenství nezávislých států. Základním průmyslem centrálního Kazachstánu je železná a neželezná metalurgie, strojírenství, zemědělství a chov zvířat. V jižním Kazachstánu se zpracovává bavlna, rýže, vlna, obilí, ovoce, zelenina a také je zde rozvinuta neželezná metalurgie, přístrojová technika, lehký průmysl a potravinářství, rybaření a lesnictví. Rozvoj průmyslu je podmíněn ložisky nerostných surovin, velkými městy a vodou. [4]

V současné době působí v Kazachstánu 10 speciálních ekonomických zón: "Burabay", "Astana – nové město", "Námořní přístav Aktau", "Národní průmyslově petrochemický technologický park", "Jih", "Park inovativních technologií", "Pavlodar", „Saryarka“, "Chemický park Taraz", "Khorgos - východní brána“. Zpravidla je SEZ vyčleněné území, které má ekonomická práva odlišná od ekonomických práv dané země (nižší daně, celní osvobození atd.). Jejím cílem je obvykle přínos investic ze zahraničí. Všechny SEZ² jsou uvedeny na obrázku 2.

² SEZ = speciální ekonomické zóny



Obrázek 3: Speciální ekonomické zóny Kazachstánu³

Tyto SEZ jsou vytvořeny pro rozvoj hospodářství, podnikání a k získání více investorů pro rozvoj podnikání na území Kazachstánu. SEZ mají příznivé podmínky pro rozvoj, tj. daňové výhody, režim zjednodušující registraci, absenci cla a tak dále. Stávající SEZ vyžadují pro efektivní fungování rozvoj kvalitní logistické sítě.

2.2 Politický systém Kazachstánu

Podle ústavy je Kazašská republika demokratický, právní a sociální stát, jehož nejvyššími hodnotami jsou člověk, jeho život, lidská práva a svoboda jednotlivce.

V Kazachstánu žije více než 130 etnických skupin, proto věnuje národnostní politika Kazachstánu zvláštní pozornost bezpečnosti a prevenci mezietnických a mezináboženských konfliktů. [5]

Dalšími důležitými aspekty politiky jsou: boj s korupcí a organizovaným zločinem, rozvoj vědy a školství, zdravotnictví, sociální a pracovní politiky, sociálního zabezpečení chudých, zlepšení demografické situace, energetiky a další.

2.3 Zahraniční politika

Kazachstán je v současné době jedním z významných účastníků mezinárodní politiky, a to díky své dobré geografické poloze na křižovatce Evropy a Asie a svému postavení mezi klíčovými účastníky v mezinárodních vztazích, tj. Ruskem a Čínou.

³ Data pro vytvoření obrázku dostupná z: Business.gov.kz

Obrovské zásoby nerostných surovin a dalších přírodních zdrojů umožňují Kazachstánu zlepšit své mezinárodní politické hodnocení a postavení. V roce 2017 se stala Astana, hlavní město Kazachstánu, platformou pro řešení Syrského konfliktu mezi vládou a opozicí. Doposud proběhla v Astaně 4 zasedání. Podle politických analytiků byla právě tato jednání v Astaně nejúčinnější na počátku řešení konfliktu na mezinárodní úrovni. [6]

To všechno umožnilo Kazachstánu upevnit svou pověst mírumilovného a otevřeného státu, který je připraven otevřeně diskutovat o problémech a pomoci při řešení mezinárodních konfliktů.

3 Hospodářská politika v dopravě

Zlepšení dopravní infrastruktury je považováno za jeden z nejdůležitějších kroků. Z tohoto důvodu byl přijat 26. listopadu 2013 Státní program rozvoje systému dopravní infrastruktury do roku 2020. Cílem tohoto programu je vytvoření moderního dopravního a logistického systému na území Kazachstánu stejně jako vybudovat ekonomicky silný stát, občanskou společnost, ale i stát, který patří mezi 30 nejvyspělejších zemí světa. Program má zajistit vyspělou a efektivní dopravu a zlepšit koordinaci práce všech druhů pozemní, námořní a letecké dopravy.

Politika zahrnuje rozvoj a posílení dopravních spojení mezi Kazachstánem a EU, vytvoření podmínek pro poskytování dopravních a logistických služeb pro volný pohyb osob, zboží a dopravních prostředků na základě společné dopravní infrastruktury.

V rámci programu má dojít ke zvýšení objemu tranzitu na hodnotu 35,7 milionů tun, což představuje více než dvojnásobek dnešního stavu. Objem nákladní dopravy ve směru Čína-Evropa-Asie neustále roste. Zároveň zdůrazňují odborníci význam rychlého zavedení a přijetí zákona o tranzitu a význam budování moderních logistických center na území Kazachstánu. Na realizaci projektu se bude podílet 220 tisíc lidí. Předpokládá se, že se tranzit v důsledku programu LPI⁴ zvýší a že Kazachstán obsadí 40. místo. V roce 2016 je na 77. místě. [7]

S růstem ekonomické aktivity a mobility obyvatel Kazachstánu je větší pozornost věnována rozvoji veřejné dopravy a zlepšení kvality služeb nabízených 5000 dopravními společnostmi. Strategickou prioritou v oblasti rozvoje osobní dopravy je zvýšení mobility obyvatelstva, což si vyžádá velké množství úprav v oblasti infrastruktury, dostupnosti dopravních služeb a zvýšení úrovně jejich bezpečnosti a spolehlivosti. [8]

Nákladní doprava hraje důležitou roli v rozvoji regionu. Efektivně postavený dopravní a logistický systém tvoří nástroj pro rozvoj hospodářských vztahů mezi jednotlivými regiony

⁴ LPI = Logistics Performance Index

Kazachstánu. Zároveň zabezpečuje pohyb exportovaného kazašského zboží na světový trh a importovaného na domácí trh.

Jedním z hlavních cílů programu je pro příští desetiletí stabilní růst ekonomiky, a to prostřednictvím industrializace a rozvoje infrastruktury, zejména silnic.

Dopravní koridor „Západní Evropa – Západní Čína“ (obrázek 4) přispěje k nárůstu tranzitu i exportu Kazachstánu. Jeho délka na území Kazachstánu je 2787 km, z toho je zapotřebí 2452 km zrekonstruovat.⁵

Hlavním pozitivním ukazatelem dopravního koridoru „Západní Evropa – Západní Čína“, je ve srovnání se stávajícími alternativními koridory, tj. železniční Transsibiřskou magistrálou a námořním koridorem přes Suezský průplav, jeho délka a doba přepravy. Podle studie proveditelnosti bude činit průměrný roční ekonomický přínos projektu skoro 260 milionů amerických dolarů, dále se počítá s růstem hrubého regionálního produktu, s úsporou času, s poklesem nákladů na dopravu, snížením počtu dopravních nehod a počtu mrtvých lidí. [9]

4 Obchodní politika

Kazachstán udržuje obchodní vztahy s více než 180 zeměmi po celém světě. Mezi hlavní obchodní partnery Kazachstánu patří země jako Írán, Itálie, Čína, Nizozemsko, Rusko, Turecko, Francie, Švýcarsko, Německo a Japonsko. Jejich podíl činí 70 % všech obchodních vztahů, na ostatní země tedy zbývá pouze 30 % (asi 170 zemí). [10]

V posledních letech si Kazachstán vydobyl v oblasti ekonomických vztahů se zahraničím úspěšná partnerství. Dynamika obrátu zahraničního obchodu je uvedena v tabulce 1.

⁵ Hodnoty převzaty z: <https://articlekz.com/article/12222>

Tabulka 1: Hlavní obchodní partneři Kazachstánu v období let 2011-2015
podle obrátu⁶

| název státu | 2011 rok | | 2012 rok | | 2013 rok | | 2014 rok | | 2015 rok | |
|-------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % |
| Rusko | 22,7 | 18,2 | 23,1 | 17,4 | 23,8 | 17,9 | 20,2 | 16,7 | 14,6 | 19,2 |
| Čína | 21,3 | 17,0 | 21,7 | 16,3 | 22,7 | 17,0 | 17,2 | 14,2 | 10,6 | 13,9 |
| Itálie | 16,1 | 12,9 | 16,3 | 12,3 | 17,5 | 13,1 | 17,1 | 14,2 | 9,3 | 12,3 |
| Nizozemsko | 6,9 | 5,5 | 7,6 | 5,7 | 10,3 | 7,7 | 9,0 | 7,5 | 5,3 | 7,0 |
| Francie | 6,1 | 4,9 | 6,3 | 4,7 | 6,5 | 4,9 | 5,8 | 4,8 | 3,4 | 4,4 |
| Švýcarsko | 5,2 | 4,2 | 5,1 | 3,9 | 4,5 | 3,4 | 4,7 | 3,9 | 2,8 | 3,7 |
| Německo | 3,7 | 3,0 | 5,2 | 3,9 | 2,9 | 2,2 | 2,8 | 2,3 | 2,3 | 3,1 |
| Turecko | 3,3 | 2,6 | 3,5 | 2,6 | 3,5 | 2,6 | 3,3 | 2,7 | 2,0 | 2,7 |
| Ukrajina | 4,4 | 3,5 | 5,3 | 4,0 | 4,3 | 3,2 | 2,9 | 2,4 | 2,0 | 2,6 |
| Rakousko | 4,1 | 3,3 | 5,2 | 3,9 | 4,0 | 3,0 | 3,1 | 2,6 | 0,6 | 0,8 |

V roce 2015 došlo k výraznému poklesu ceny vývozu. V objemovém vyjádření je pokles výrazně menší, jednalo se zejména o důsledky poklesu ceny ropy a devalvaci místní měny na začátku roku 2015. V následující tabulce 2 jsou uvedeny podrobné hodnoty obrátu, exportu a importu.

Tabulka 2: Obchodní bilance Kazachstánu (v mil. USD)⁷

| | 2011 rok | 2012 rok | 2013 rok | 2014 rok | 2015 rok |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Obrat | 121,2 | 132,7 | 133,5 | 120,8 | 75,9 |
| Export | 84,3 | 86,4 | 84,7 | 79,5 | 45,7 |
| Import | 36,9 | 46,3 | 48,8 | 41,3 | 30,2 |

V současné době je vývoz Kazachstánu velmi významný a realizuje skoro 20 % HDP. Vývoz je důležitým zdrojem příjmů státu. Stav exportu do značné míry určuje proces integrace Kazachstánu do světové ekonomiky.

Rozvoj konkurenčního sektoru logistických služeb má zásadní význam pro hospodářský rozvoj a pro realizaci příležitostí, které zahraniční obchod představuje.

Analýza exportních dodávek Kazachstánu ukazuje, že ekonomika státu se stále orientuje na export materiálu a minerálů. Více než polovinu obrátu tvoří nerostné suroviny. Za posledních 5 let se jejich podíl výrazně nezměnil. Je třeba zmínit mírné výkyvy vzájemných dodávek chemických výrobků, kovů, strojů, zařízení a dopravních prostředků, což je zobrazeno v následující tabulce 3.

⁶ Tabulka převzata z: Roční přehled ekonomiky a zahraničních ekonomických aktivit Republiky Kazachstán za rok 2011-2015

⁷ Tabulka převzata z: Roční přehled ekonomiky a zahraničních ekonomických aktivit Republiky Kazachstán za rok 2011-2015

Tabulka 3: Dynamika exportu komodit Republiky Kazachstán podle hlavních komoditních skupin za období 2011-2015⁸

| komodita | 2011 rok | | 2012 rok | | 2013 rok | | 2014 rok | | 2015 rok | |
|--------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % |
| Potraviny a zemědělské výrobky | 3,9 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 2,7 | 3,2 | 2,6 | 3,3 | 2,1 | 4,5 |
| Nerostné suroviny | 68,3 | 77,6 | 67,3 | 77,9 | 67,9 | 80,1 | 63,9 | 80,4 | 32,8 | 71,6 |
| Produkce chemického průmyslu | 3,5 | 3,9 | 3,8 | 4,4 | 3,4 | 4,1 | 3,2 | 4,0 | 3,3 | 7,1 |
| Kožedělné výrobky a kožešiny | 0,04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,03 | 0,0 | 0,03 | 0,1 |
| Dřevo, celuloza | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,6 | 0,1 | 0,1 | 0,03 | 0,0 | 0,02 | 0,0 |
| Textil a obuv | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| Kovy | 11,6 | 13,2 | 8,4 | 9,7 | 7,8 | 9,2 | 6,8 | 8,5 | 6,0 | 13,1 |
| Auta, zařízení a dopravní prostředky | 0,8 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 0,6 | 1,3 |
| Jiné druhy zboží | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 2,2 | 1,2 | 1,4 | 0,8 | 2,3 | 0,8 | 2,9 |

Struktura kazachstánského importu je rozmanitá a má v porovnání s exportem stabilnější skladbu. Větší část dovozu, tj. 39 až 42 %, tvoří v posledních letech stroje, zařízení a dopravní prostředky. Další složka importu, která se skládá ze 4 skupin zboží (výrobky chemického průmyslu, minerály, potraviny, kovy a výrobky z nich) se v posledních pěti letech pohybovala v rozmezí od 42-49 %. V tabulce 4 jsou zahrnuty nejvýznamnější složky importu Kazachstánu.

⁸ Tabulka převzata z: Roční přehled ekonomiky a zahraničních ekonomických aktivit Republiky Kazachstán za rok 2011-2015

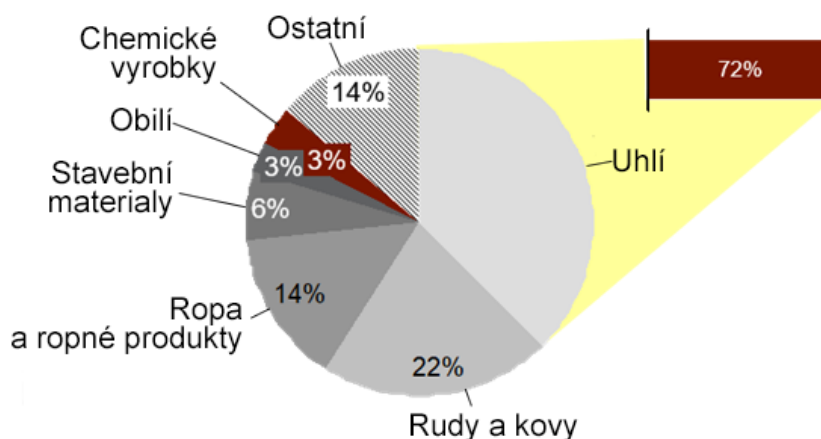
Tabulka 4: Dynamika importu komodit Republiky Kazachstán podle hlavních komoditních skupin pro období 2011-2015⁹

| komodita | 2011 rok | | 2012 rok | | 2013 rok | | 2014 rok | | 2015 rok | |
|--------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % | mld. USD | podíl v % |
| Potraviny a zemědělské výrobky | 4,0 | 10,8 | 4,3 | 9,2 | 4,6 | 9,5 | 4,3 | 10,5 | 3,4 | 11,1 |
| Nerostné suroviny | 5,4 | 14,6 | 5,7 | 12,2 | 6,1 | 12,5 | 3,0 | 7,3 | 2,3 | 7,6 |
| Produkce chemického průmyslu | 5,0 | 13,4 | 5,8 | 12,5 | 6,4 | 13,2 | 5,8 | 14,0 | 4,5 | 14,9 |
| Kožedělné výrobky a kožešiny | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,3 |
| Dřevo, celuloza | 1,5 | 4,2 | 2,8 | 6,1 | 1,2 | 2,5 | 1,3 | 3,1 | 0,8 | 2,7 |
| Textil a obuv | 0,8 | 2,2 | 1,5 | 3,2 | 2,1 | 4,1 | 2,1 | 5,1 | 1,2 | 4,0 |
| Kovy | 3,7 | 10,0 | 5,5 | 11,9 | 6,4 | 13,1 | 4,3 | 10,5 | 4,0 | 13,2 |
| Auta, zařízení a dopravní prostředky | 15,5 | 41,9 | 18,3 | 39,4 | 19,5 | 40,0 | 18,1 | 43,8 | 12,2 | 40,6 |
| Jiné druhy zboží | 1,0 | 2,8 | 1,7 | 3,7 | 2,4 | 3,5 | 2,2 | 5,4 | 1,6 | 5,6 |

5 Dopravní systém Kazachstánu

V dopravním systému Kazachstánu jsou zastoupeny všechny druhy dopravy: železniční, silniční, vodní a letecká. Železniční doprava je nejrozšířenější a zajišťuje přes 70 % nákladní a 10 % osobní přepravy. [11] Železniční doprava je určena pro přepravu surovin a polotovarů, automobilová doprava pro maloobchodní produkty, letecká pro drahé zboží. Komoditní struktura nákladní dopravy v Republice Kazachstán je znázorněna na grafu 1 a na grafu 2.

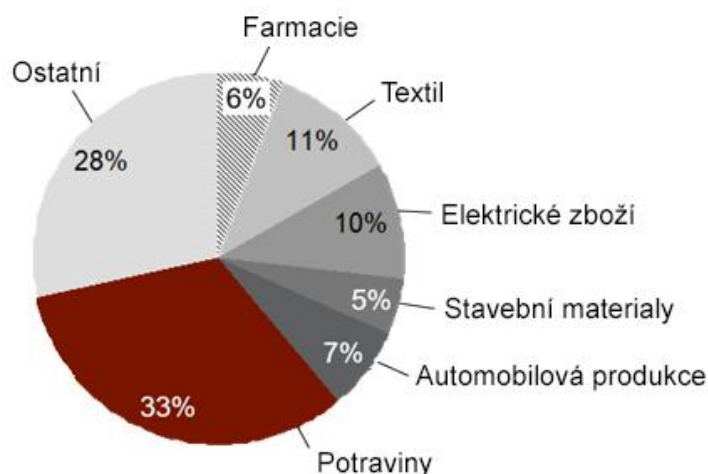
Graf 1: Komoditní struktura železniční nákladní dopravy¹⁰



⁹ Tabulka převzata z: Roční přehled ekonomiky a zahraničních ekonomických aktivit Republiky Kazachstán za rok 2011-2015

¹⁰ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

Graf 2: Komoditní struktura silniční nákladní dopravy, %¹¹



Dopravní systém Kazachstánu zahrnuje: více než 115 000 km silnic, téměř 14 400 km železničních tratí, tisíce kilometrů produktovodů pro přepravu ropy, zemního plynu a ropných produktů a kolem 4 000 km říčních cest. Součástí dopravní sítě v Kazachstánu jsou také desítky významných přístavů, letišť atd. Podíl dopravního systému Kazachstánu na HDP země (viz tabulka 5) činí 10 – 12 %.

Tabulka 5: Struktura HDP Republiky Kazachstán (%)¹²

| Rok | Zemědělství | Průmysl | Stavebnictví | Obchod | Doprava | Ostatní služby |
|------|-------------|---------|--------------|--------|---------|----------------|
| 2004 | 8,8 | 34,4 | 6,6 | 12,6 | 13,5 | 24,2 |
| 2010 | 4,5 | 28,4 | 7,7 | 13,0 | 11,1 | 35,3 |
| 2013 | 4,6 | 32,9 | 6,1 | 15,4 | 10,5 | 30,5 |
| 2014 | 4,2 | 27,6 | 6,1 | 16,2 | 10,4 | 35,5 |
| 2015 | 4,7 | 27,8 | 19,0 | 12,5 | 10,7 | 25,3 |

5.1 Výkony dopravního systému

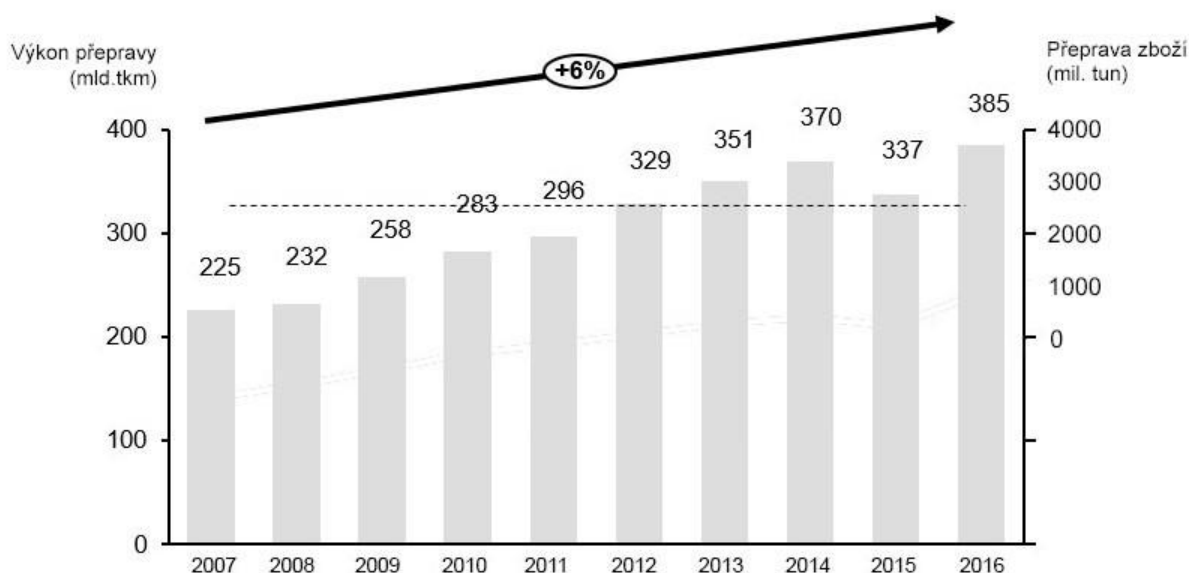
V Kazachstánu stejně jako v jiných vyspělých zemích je doprava jedním z hlavních odvětví hospodářství a je nejdůležitější součástí průmyslové a sociální infrastruktury. V Kazachstánu je však doprava v porovnání s vyspělými státy slabě vyvinuta, a to kvůli nedostatečné infrastruktuře. Chybí například rozsáhlý systém silnic a kolejí podle mezinárodních norem a požadavků. Je patrné vysoké opotřebení vozového parku, nízký výkon celní kontroly a absence kvalifikovaných pracovníků atd. Rozvoj dopravy a logistiky je vyhlášen jako

¹¹ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

¹² Tabulka převzata z: Ministerstvo národního hospodářství Republiky Kazachstán <http://economy.gov.kz>

strategická priorita rozvoje státu a vláda Kazachstánu aktivně investuje do rozvoje logistického systému. Objem přepravy Kazachstánu roste každoročně vysokým tempem. Jak je vidět z grafu 3, zvýšily se od roku 2010 do roku 2016 přepravní výkony skoro o 75 %.

Graf 3: Výkony přepravy (mld. tkm) a přeprava zboží (mil. tun)¹³



V posledních letech prošla doprava Kazachstánu celou řadou pozitivních změn, které vedly ke zvýšení množství a kvality poskytovaných dopravních služeb. V současné době se požadavky na dopravu značně zvýšily. Většina firem si začíná uvědomovat význam dopravy pro logistiku a její přímý dopad na efektivitu výrobních činností. Náklady kazašských firem se v oblasti logistiky značně liší od nákladů firem ve vyspělých státech. Například náklady na logistiku uvnitř státu v dodavatelském řetězci činí skoro 15 až 20 % z ceny zboží, zatímco v Německu je to 9 až 10 % a ve Velké Británii pouze 8 %. [12]

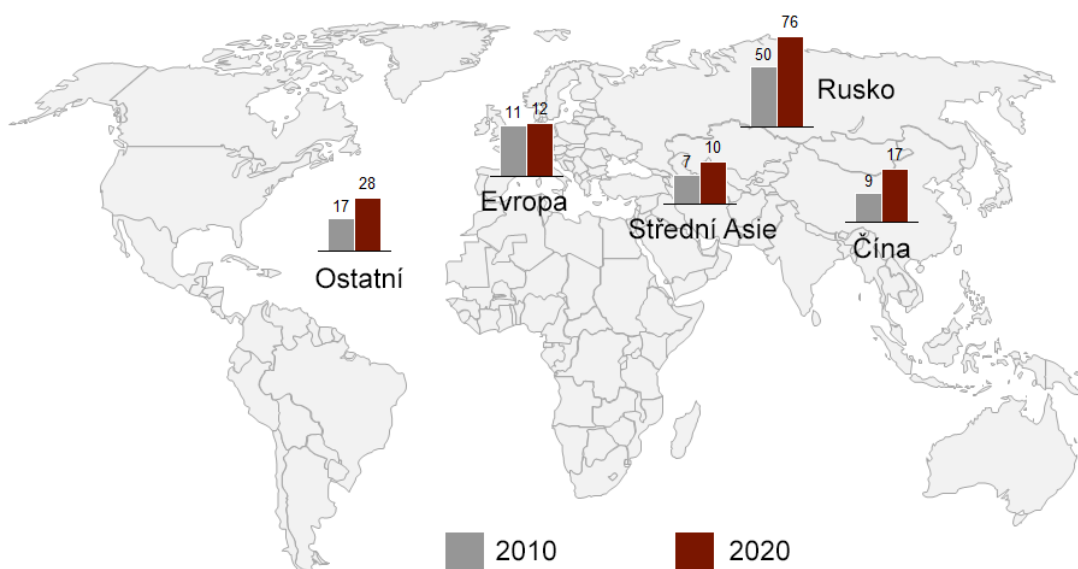
Rozvoj průmyslu, zemědělství a obchodu spolu s růstem investic vytvářejí podmínky pro rozvoj dopravy a logistiky. Je však třeba vyřešit ještě řadu problémů spojených s dopravním systémem Kazachstánu, jsou to především:

- odstranění omezení infrastruktury;
- účast v mezinárodním tranzitu;
- efektivita dopravy státu;
- snížení přepravních nákladů.

¹³ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

5.2 Výhled přepravy v budoucnu

Jak je vidět na obrázku 3, může se objem vývozu Kazachstánu do roku 2020 zvýšit a dosáhnout 1 bilionu dolarů, což bude vyžadovat, aby logistická síť zvládla další nákladní toky. [13]



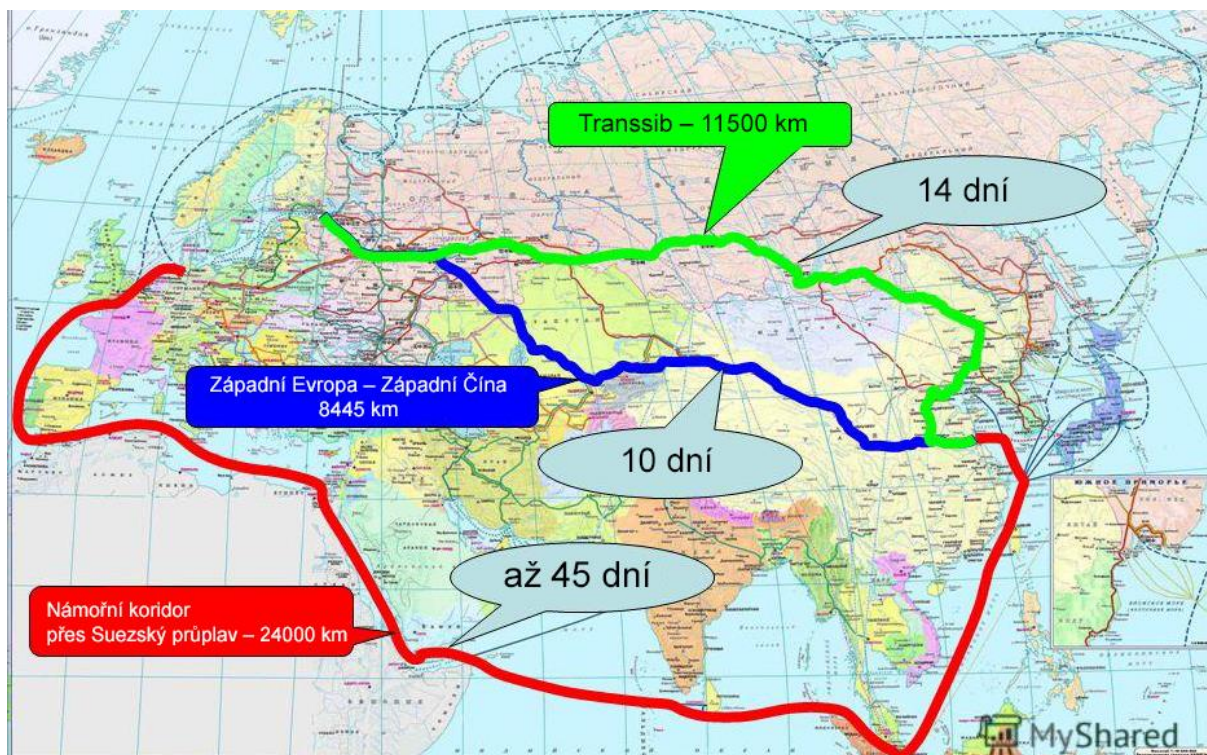
Obrázek 3: Objem vývozu Republiky Kazachstán 2010-2020, mil. tun¹⁴

Dopravní služby v Kazachstánu jsou nedostatečně rozvinuté a pro globální trendy v logistice jsou nutné nové technologie, metody a formy zákaznického servisu.

Hlavní výhodou tranzitních koridorů přes Kazachstán je podstatné zkrácení vzdáleností. Přepravou zboží mezi Evropou a Čínou přes Kazachstán je přepravní vzdálenost ve srovnání s námořní přepravou třikrát kratší a o 3000 kilometrů kratší ve srovnání s tranzitem přes Rusko.

Kazachstán má velký potenciál v oblasti zahraničního obchodu. Tento potenciál spočívá především v unikátních tranzitních příležitostech země, což je znázorněno na obrázku 4.

¹⁴ Hodnoty převzaté z: www.stat.gov.kz/



Obrázek 4: Euroasijské dopravní koridory, zdroj: Cominfo Logistics Solutions

Nedostatečný vliv Republiky Kazachstán na rozdělení tranzitních nákladních toků snižuje objem potenciálního tranzitu přes stát. Distribuční místa tranzitních nákladních toků jsou mimo vliv Republiky Kazachstán.

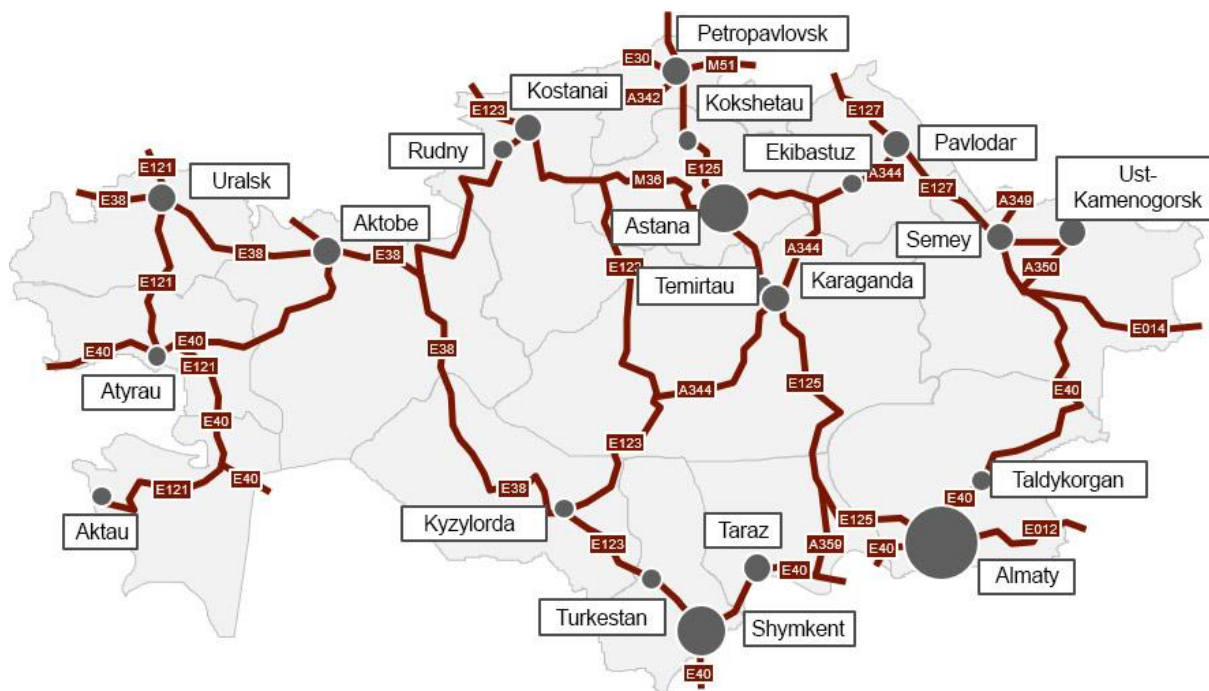
5.3 Silniční doprava Kazachstánu

- Celková délka silnic a dálnic na území Kazachstánu činí 96,5 tis. km, z toho 23,7 tis. km jsou silnice celostátního významu, 72,8 tis. km – silnice regionálního významu;
- Nákladní přeprava - 3181,4 mil. tun;
- Objem přepravy - 160,8 mld. tkm;
- Státní park dopravních prostředků má asi 2 686 700 osobních automobilů, 397 600 nákladních automobilů a 94 000 autobusů.¹⁵

Během posledních deseti let silniční doprava v Kazachstánu aktivně rostla a podle hospodářského významu se dostala na druhé místo po železniční dopravě. Objem silniční nákladní dopravy představuje v Republice Kazachstán více než 80 % veškerého přepravovaného zboží a 27 % celkového objemu nákladní dopravy.

¹⁵ Hodnoty silničního provozu dostupné z: www.analitika.kz

Silnice celostátního významu představují 25 % veřejných komunikací, zajišťují více než 50 % přepravy osob a zboží po silnici.¹⁶ Silniční síť Kazachstánu je znázorněna na obrázku 5.



Obrázek 5: Mapa silniční sítě Republiky Kazachstán, zdroj: Asociace národnostních přepravců Kazachstánu

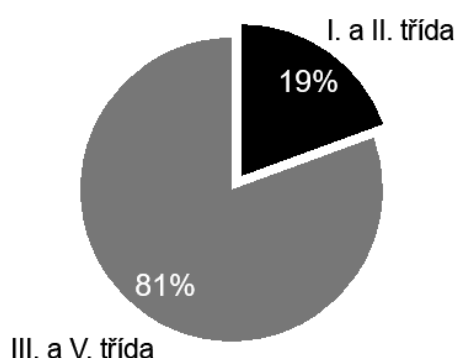
Hustota silnic v Kazachstánu je velmi nízká a rovná se 35 km/1000 km² v porovnání s Ruskem - 46 km/1000 km², 373 km/1000 km² – Čína, 677 km/1000 km² – Spojené státy americké, 1805 km/1000 km² – v Německu. [13]

5.3.1 Vnitrostátní infrastruktura silniční dopravy

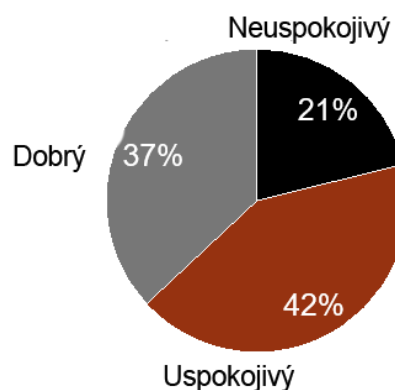
Silniční síť státního významu je v Kazachstánu převážně tvořena a zaměřena na uspokojení potřeb průmyslu a obchodu. Nicméně, technický stav silnic neodpovídá potřebám ekonomiky: většina místních komunikací odpovídá III. třídě, ale pouhých 37 % celostátních dálnic a 9 % místních silnic je v dobrém stavu. Nedostatek silnic I. a II. třídy a nízká kvalita dopravní infrastruktury brání rozvoji tranzitní silniční dopravy. Stav státní silniční sítě je vidět na grafech 4 a 5.

¹⁶ Hodnoty dostupné z: <http://stat.gov.kz>

Graf 4: Podíl státních silnic podle třídy¹⁷



Graf 5: Stav státní sítě silnic¹⁸



Vzhledem ke špatnému stavu vozovky jsou průměrné rychlosti pohybu automobilové dopravy výrazně nižší: v některých oblastech nepřesahuje průměrná rychlost 33 km/h.

Míra motorizace podnikatelského sektoru, organizací a obyvatelstva v Kazachstánu ve srovnání s rokem 2000 výrazně vzrostla. Další rozvoj je omezen stavem silniční sítě. Pokud bude nadále docházet ke zpoždění ve vývoji silniční sítě za motorizací země, může se situace stát krizovou. Kromě snížení konkurenceschopnosti národního hospodářství se zvýší náklady na pohonné hmoty a omezí se rozvoj průmyslových vztahů mezi podniky.

Moderní silniční síť v Kazachstánu nespĺňuje evropské normy. Neslučitelnost technických parametrů dopravní infrastruktury s mezinárodními standardy a systémy existujících obchodních partnerů Kazachstánu představuje překážku pro regionální integraci a rozvoj obchodních a dopravních spojení.

Hlavní problémy silniční infrastruktury:

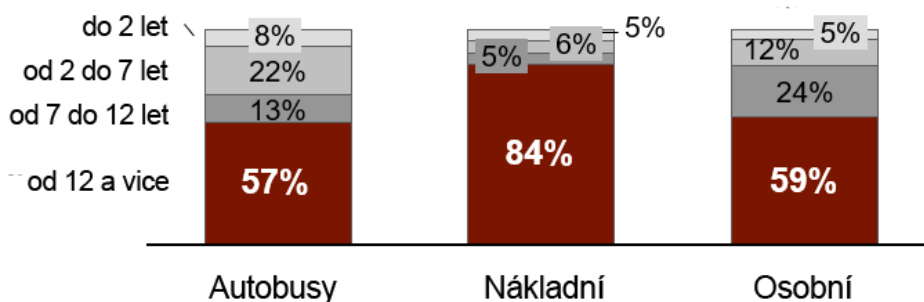
- nízké technické parametry (podle přípustného zatížení na nápravu, kategorie atd.);
- vysoké riziko dopravních nehod a úmrtnosti na dvoupruhových silnicích;
- nízká úroveň bezpečnosti a opotřebovanost silničních zařízení pro údržbu;
- nízká kvalita údržby silnic, a to kvůli nízké úrovni kvalifikovaných pracovníků a nekvalitním materiálům.

¹⁷ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

¹⁸ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

Stejně jako v železniční dopravě vyznačuje se automobilový vozový park stárnutím vozidel (viz graf 6).

Graf 6: Stav různých typů vozidel z hlediska životnosti v roce 2016, %¹⁹



Společnosti zabývající se nákladní silniční dopravou nemají dostatečné finanční prostředky na obnovu vozového parku a scházejí ekonomické mechanismy, které by povzbudily dopravní a logistické společnosti, aby investovaly do obnovy vozového parku. Například:

- příznivé podmínky pro leasing vozidel;
- státní dotace úrokových sazeb z úvěrů při nákupu vozidel.

Zvýšení počtu nehod, poruchovosti a zpoždění dodávek způsobených vysokým fyzickým znehodnocováním vozidel, zhoršení životního prostředí v důsledku zvýšených emisí a znečišťujících látek – to jsou jen některé negativní důsledky, které mohou nastat, pokud se situace nezmění.

V mezinárodní dopravě dominují zahraniční firmy. V oblasti mezinárodní přepravy působí v Kazachstánu asi 400 firem s 4600 vozidly, to je 1,5 % národního parku nákladních dopravních prostředků. Dochází k poklesu počtu kazašských dopravců na mezinárodním trhu přepravních služeb, a to z důvodu nedostatečného technického stavu nákladních automobilů.

Z důvodu nedostatečné regulace tarifů na tranzit v podmínkách tvrdé mezinárodní konkurence dochází k přesunu tranzitu zboží na území ostatních středoasijských států a Ruska, které poskytují přijatelnější podmínky přepravy. [14]

¹⁹ Hodnoty převzaté z: <http://portal.kazlogistics.kz>

5.3.2 Mezinárodní silniční koridory

Silnice národních dopravních sítí používané pro mezinárodní dopravu mají tři hlavní směry:

- severní – do Ruska a dále tranzit do pobaltských republik a Evropy nebo na Dálný východ;
- jihovýchodní – do Číny a zemí v jihovýchodní Asii;
- jižní – do zemí Střední Asie, Kavkazu, Perského zálivu a Turecka.

Zvláštní význam má v budoucím rozvoji dopravy zlepšení dopravních koridorů pro přepravu mezinárodního tranzitního zboží.

Nejaktuálnějším dopravním koridorem pro Kazachstán je v současné době silniční koridor „Západní Evropa – Západní Čína“, který bude poskytovat dopravní spojení s Evropou, Střední Asii, stejně jako cestu z Číny a jihovýchodní Asie do západních oblastí Ruska a do Evropy. Silniční koridor „Západní Evropa – Západní Čína“ je znázorněn na obrázku 6.



Obrázek 6: Silniční koridor „Západní Evropa – Západní Čína“²⁰

Podle Ministerstva dopravy Kazachstánu bude činit celková délka koridoru „Západní Evropa – Západní Čína“ až 8 998 kilometrů, více než 3 200 kilometrů bude procházet přes území Kazachstánu.²¹ Do roku 2020 se objem nákladní přepravy přes území Kazachstánu zvýší 2,5 krát. [15]

Hlavní pozitivní ukazatele tohoto projektu představují jeho délka a doba strávená na silnici ve srovnání s existujícími alternativními koridory, jako je silniční koridor Transsib, námořní

²⁰ Obrázek převzat z: Europe-china.kz

²¹ <http://www.referatbank.ru/referat/preview/53450/referat-razvitie-ustoychivyh-sistem-transporta.html>

koridor přes Suezský kanál. Například čas strávený na cestě přes námořní koridor je 45 dní, přes silniční koridor Transsib - 14 dnů. Doba přepravy přes koridor "Západní Evropa – Západní Čína", od přístavu Lianyungan až po hranice s evropskými státy bude činit pouhých 10 dní. Tento projekt bude zajišťovat nákladní dopravu ve třech hlavních směrech: Čína-Kazachstán, Čína-Střední Asie, Čína-Kazachstán-Rusko-Západní Evropa.

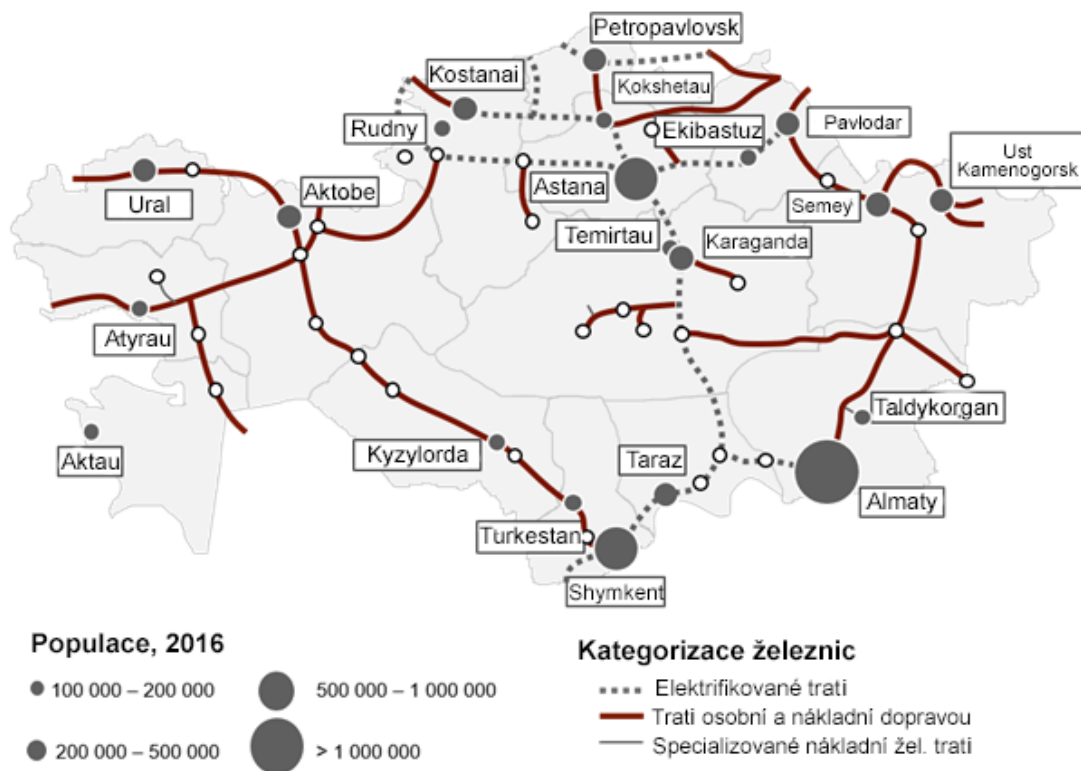
Realizace projektu zvýší objem nákladní dopravy do roku 2020 na 2,5násobek. Průměrný roční ekonomický dopad projektu se díky zkrácení času na cestě odhaduje na 101,2 mil. dolarů a díky snížení počtu dopravních nehod na 149 milionů dolarů. [16]

5.4 Železniční doprava Kazachstánu

- Délka železničních tratí: 15 016 km, z toho 29 % železničních tratí elektrifikováno;
- Nákladní přeprava – 332,3 mil. tun;
- Objem přepravy - 236,9 mld. tkm;
- Opotřebením hlavních aktiv železniční dopravy činí 69 %, což výrazně snižuje rychlost nákladních vozů (průměrně 48,5 km/h) a osobních vlaků (průměrně 54 km/h);
- Hlavní železniční koridory jsou položeny ze severu na jih. [17]

V současné době hraje železniční doprava důležitou roli ve fungování a rozvoji komoditního trhu a zároveň v uspokojení požadavků mobility obyvatel. Železniční doprava je též hlavním článkem dopravního systému ve většině zemí Společenství nezávislých států.

Kazachstán má dostatečně rozvinutou železniční síť, která zajišťuje propojenost různých oblastí státu. Většina dopravních koridorů vede ve směru "sever-jih". Železniční síť Kazachstánu je znázorněna na obrázku 7.



Obrázek 7: Klíčové železniční trasy spojující hlavní aglomerace a hlavní tranzitní koridory²²

5.4.1 Vnitrostátní infrastruktura železniční dopravy

Cíle formulované v „Strategickém plánu rozvoje Kazachstánu do roku 2020“ týkající se železniční dopravy vyžadují realizaci řady opatření v rámci zlepšování státních regulací i logistiky a vytváření výhodnějších podmínek pro soukromé iniciativy.

Stát nebude zasahovat do regulace cen dopravních aktivit. Nezávislým dopravcům stát umožní přístup k hlavním železničním tratím a ztrátové přepravy společenského významu jsou dotovány. Řada problémů, které brání zvýšení úrovně železniční dopravy, se dosud nepromítla do plánů a rozvojových programů. Jsou to otázky školení zaměstnanců, rozvoje logistiky, zvýšení úrovně koordinace vládní regulace a vědecké podpory pro rozvoj železniční dopravy.

Hustota železniční sítě v Kazachstánu je poměrně nízká a neodpovídá ekonomickým potřebám republiky a tranzitu zahraničního zboží. Hustota železnic v Kazachstánu je 5,5 km/1000 km², oproti tomu v Rusku - 5 km/1000 km², v Kanadě 6,7 km/1000 km², 28 km/1000 km² ve Spojených státech. Podle počtu železničních drah zaostává Kazachstán 5 – 20 krát za Japonskem a evropskými zeměmi.

²² Obrázek převzat z: stat.gov.kz

Železniční doprava se vyznačuje vysokým fyzickým opotřebením dopravních prostředků, resp. více než jejich 60 %. Pro srovnání - v Rusku je toto číslo 58,6 %. Kazachstán je charakterizován nízkou kvalitou údržby železničních tratí a vozového parku stejně jako nevyhovující a nedostatečnou kvalitou oprav. [18]

Opotřebením železniční sítě snižuje bezpečnost provozu, vede k nestabilitě přepravní doby, což snižuje především přitažlivost Kazachstánu pro tranzit. Délka železničních tratí je v neuspokojivém stavu: 2012 = 187 km, 2016 = 424 km, tj. za 4 roky lze pozorovat negativní nárůst = 127%.²³

Klíčové příčiny:

- nedostatečné financování infrastruktury v důsledku přísné regulace sazeb;
- nepoužívání moderních systémů řízení rizik (např. RAMS).

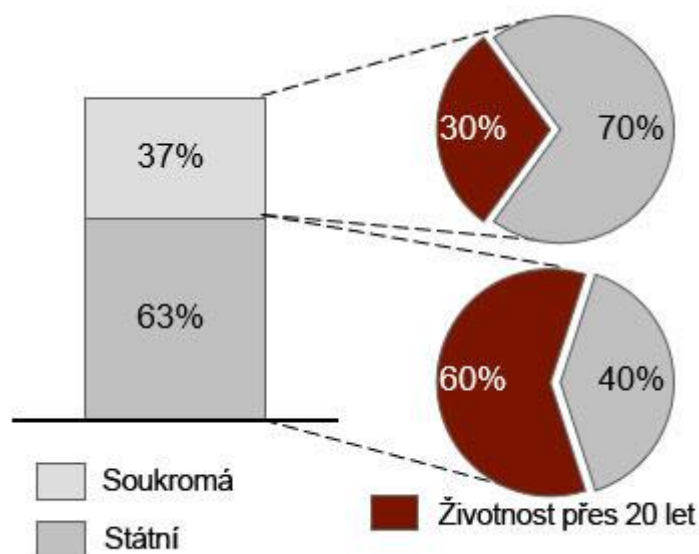
Klíčová rizika pro společnost RK:

- zpomalení růstu exportních a tranzitních nákladních toků v důsledku snížení bezpečnosti a rychlosti provozu; nestabilní podmínky přepravy;
- vozový železniční park v Kazachstánu má 2000 lokomotiv a více než 60 000 nákladních vozů, které jsou nedostatečné k pokrytí všech potřeb v nákladní dopravě;
- potřeba státních kolejových vozidel k plnění exportních dodávek není plně uspokojena, například, každý den ztrácí společnost "ArcelorMittal Temirtau"²⁴ 600 tisíc dolarů z důvodu nedostatku vozů;
- železniční doprava používá v současné době technicky zastaralé modely kolejových vozidel a zabezpečovacího zařízení (viz graf 7), jsou opotřebované konstrukce drah a zastaralá je i technologie opravárenství.

²³ Zdroj: výroční zpráva „NS KTZ“ a.s.

²⁴ Velká ocelářská a těžební společnost v Kazachstánu

Graf 7: Opotřebení kolejových vozidel v roce 2016, %²⁵



Jedním z hlavních faktorů, které brání úspěšné účasti Kazachstánu v mezinárodní dopravě, je výcvik odborníků, kteří by měli znalosti a zkušenosti s organizací multimodální přepravy kontejnerů a s dalšími moderními technologiemi mezinárodní dopravy na železnici. Řešení výše uvedených problémů spočívá v ukončení vládních programů a vytvoření skutečně konkurenčního prostředí v dopravě na pozadí silné konkurence ve spedičních, logistických a servisních aktivitách. [19]

5.4.2 „Národní společnosti KTZ“ a.s.

Díky suverenitě a přechodu na tržní vztahy v odvětví železniční dopravy se uskutečnily strukturální a organizační změny v železniční dopravě. V únoru 1997 byla vytvořena národní společnost „Kazachstán Temir Zholy“ a.s. Pro další optimalizaci struktury řízení dopravy byla společnost rozdělena na následující sektory: Akmola, Almaty, Západní, Sary-Arka a Turkestan. V roce 2004 byly ve struktuře „NS KTZ“ a.s. vytvořeny tyto podniky:

- nezávislý státní podnik „Hlavní železnice Republiky Kazachstán“;
- akciová společnost „Osobní přeprava“ a „Nákladní přeprava“;
- leasingové společnosti, kterým bude předána část nákladních vozů „NS KTZ“ a.s.

„NS KTZ“ a.s. vykonává činnosti jako provozovatel hlavní železniční sítě, a to přepravu cestujících a zboží po železnici. Tržby společnosti činily v roce 2016 810 949 milionů tenge, což je pod úrovní roku 2014 o 13,5 %, a to v důsledku nižších provozních výnosů. Výnosy z nákladní dopravy dosáhly výše 629 050 milionů tenge, což je z důvodu nižšího objemu dopravy o 15,4 % pod úrovní příjmů v roce 2014.

²⁵ Hodnoty grafu dostupné z: <http://portal.kazlogistics.kz>

Výkony společnosti v roce 2016 činily 189 759 000 000 tkm. Ve vztahu k roku 2014 došlo ke snížení o 12,4 %. To souvisí se snížením přepravy zboží podle hlavní nomenklatury, a to kromě neželezných rud a surovin síry, chemických a minerálních produktů a neželezných kovů. [20]

Monopolní aktivity „NS KTZ“ a.s. vedou k neefektivnímu využívání nákladních vozů, nedostatečnému rozvoji kontejnerové přepravy, který je způsoben nedostatkem vhodné infrastruktury a špatnou koordinací mezi soukromými vlastníky vozů. Ke zlepšení situace v „NS KTZ“ a.s. se aktivně rozvíjejí mezinárodní kontakty s předními dopravními společnostmi ve vyspělých zemích.

Potřeba dalšího strategického reformování železniční dopravy je nezbytná. Jak ukazuje praxe přilákání zahraničního managementu pro řízení společnosti, konkrétně pro „NS KTZ“ a.s., by pomohlo vyřešit problém s nedostatkem transparentnosti ve společnosti a výrazně snížit korupční rizika. Například „NS KTZ“ a.s. a dceřiná společnost „Deutsche Bahn AG“ německé železniční společnosti „DB Mobility Logistics AG“ podepsaly memorandum o spolupráci s cílem posílit kazašsko-německé hospodářské a dopravní vztahy.

Strategie rozvoje společnosti „NS KTZ“ a.s. do roku 2020 předpokládá vytvoření vysoce efektivní dopravní společnosti podle nejlepších mezinárodních obchodních praktik. Toto ustanovení rovněž potvrzuje vhodnost přilákání pro správu a řízení zahraniční odborníky v oblasti rozvoje podnikání železničních dopravních služeb.

6. Logistika Kazachstánu

Pro rozvoj dopravních a logistických služeb v Kazachstánu má zvláštní význam zavedení integrovaných logistických systémů na regionální úrovni, které zajišťují rozvoj výrobních sil a koordinaci součinnosti regionů v rámci jednotného hospodářského prostoru.

Fungování integrovaných logistických systémů je založeno na využití moderních logistických technologií, jako:

- organizace multimodální přepravy zboží;
- logistické technologie "Just in Time" a "Door to door";
- technologie v dopravě a distribuci procesů "Hub and Spoke", kde se přeprava a dodání zboží (výrobků) provádí pomocí kamionů.

Světové ekonomické fórum publikovalo v roce 2016 studii o zapojení jednotlivých zemí do světového obchodu. V tomto hodnocení obsadil Kazachstán 88. místo ze 136 zemí, a to

mezi Jamajkou a Kuvajtem. Během posledních 4 let se Kazachstán posunul v žebříčku o 17 pozic, což ukazuje zlepšení celkové situace v oblastech logistiky.

Nejnižší hodnocení dosáhl Kazachstán podle míry přístupu na domácí trh, a sice 129. místo v důsledku vysokého cla a netarifní regulace. Podle míry zjednodušení celních postupů pak 106. místo. Podle celní správy se Kazachstán umístil na 88. místě a mohl na tom být ještě lépe nebýt přítomnosti korupce v celních institucích. V tabulce 6 jsou vidět všechna tato hodnocení. [21]

Tabulka 6: Hodnocení zapojení Kazachstánu do světového obchodu v roce 2016²⁶

| Kritéria hodnocení | Rating (ze 136 států) |
|---|------------------------------|
| 1. Přístup na domácí trh | 129 |
| 2. Zjednodušení celních postupů (složitost) | 106 |
| 3. Celní správa | 88 |
| 4. Účinnost procesu celního odbavení | 83 |
| 5. Dostupnost a kvalita dopravní infrastruktury | 67 |
| 6. Logistická kompetence | 90 |
| 7. Železniční infrastruktura | 26 |
| 8. Silniční infrastruktury | 82 |
| 9. Námořní infrastruktury | 78 |
| 10. Letecká infrastruktury | 86 |

Podle nejobektivnějšího mezinárodního hodnocení určujícího úroveň rozvoje logistiky – LPI²⁷, počítáno Světovou bankou, se na základě výsledků z roku 2016 umístil Kazachstán na 77. místě ze 160 zemí, což znamená, že se logistika v Kazachstánu zlepšila v průběhu dvou let o 11 pozic v porovnání s rokem 2014. Změny lze pozorovat v grafu 1. Na hodnocení se podíleli odborníci z téměř 1000 spedičních firem. [22]

Dnes je vidět, že logistický trh Kazachstánu je nejednotný, chybí jediný program rozvoje a trpí kvalita logistických služeb. Spotřebitelé mohou dnes vyhodnocovat účinnost dopravních podniků pouze na základě vlastní zkušenosti, proto se místní firmy vyvíjejí poměrně těžce.

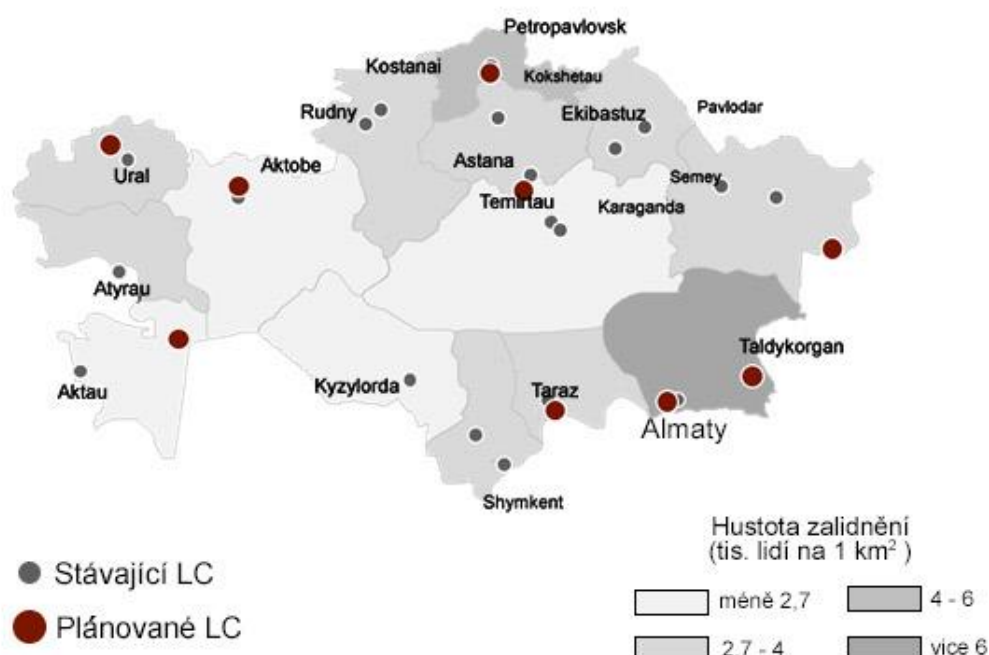
²⁶ Hodnoty pro vytvoření tabulky dostupné z: <http://reports.weforum.org/global-enabling-trade-report-2016/economy-profiles/#economy=KAZ>

²⁷ LPI = Logistics Performance Index

6.1 Logistická centra a terminály

Důležitou úlohu v procesu vytváření moderní logistické infrastruktury hrají logistická centra, která jsou obecně chápána jako komplex zařízení, kde se realizuje integrace a koordinace provozních logistických činností účastníků dodavatelských řetězců.

V současné době se v Kazachstánu nachází 17 logistických center s různou funkčností a možností manipulace s nákladem o celkové rozloze 280 hektarů, která plně patří státní společnosti Kedentransservice²⁸. Rozmístění LC na území Kazachstánu je vidět na obrázku 8.



Obrázek 8: Mapa logistických center Republiky Kazachstán²⁹

Na území Kazachstánu se nachází 16 státních a 16 soukromých terminálů. Do základních rysů logistických terminálů lze zahrnout: většinu terminálů, které patří třídě "B", kde základem obratu přepravy LC je překládka kontejnerů a těžké balené zboží, stavební materiály, automobily atd.

Vývoj terminálů a logistických center je předpokladem pro vytvoření moderní dopravní infrastruktury v Kazachstánu podle Dopravní strategie Kazachstánu do roku 2020. Strategie je založena na souboru opatření pro urychlené vytvoření, rozšíření a rekonstrukci terminálů a logistických center, komplexů překládky a skladování, prvků kontejnerového systému a distribuční infrastruktury.

²⁸ Provozovatel logistických terminálů a logistických center v Republice Kazachstán

²⁹ Mapa převzata z: <http://portal.kazlogistics.kz>

V posledních letech zaznamenal Kazachstán zvýšené aktivity v oblasti výstavby terminálů a logistických center pro různé účely velkými státními a soukromými podniky, které mají zájem vytvořit vlastní efektivní integrované logistické systémy.

K dnešnímu dni je domácí logistika, která se blíží mezinárodním standardům kvality, přítomna pouze v regionu Almaty a Astana, kde jsou konsolidovány sklady třídy "A", a kde na logistickém trhu existuje konkurence.

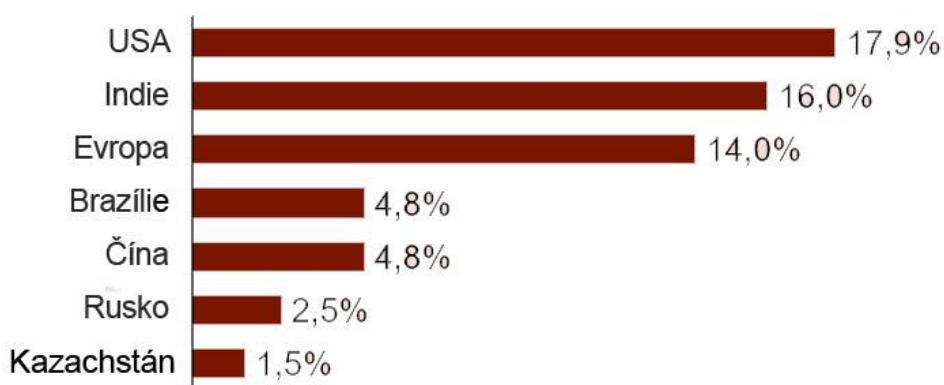
Logistická centra tvoří relativně malý, avšak klíčový segment dopravy Kazašské republiky, který má velký rozvojový potenciál. V současné době existuje v Kazachstánu značná potřeba moderních multifunkčních a multimodálních logistických center.

6.2 Kontejnerizace

Kontejnerová přeprava je nejprogressivnějším druhem přepravy zboží. Není snadné toto provozovat v Kazachstánu, protože stát hlavně exportuje suroviny, obilí a ropné produkty. Tradičně jsou přepravovány v krytých nebo otevřených vagoncích a cisternách. Mezi deklarované priority rozvoje Kazachstánu patří rozvoj a vytvoření nejvýhodnějších podmínek pro příjemce a odesílatele zajišťující dodávku zboží na základě principu "Door to door". V tomto případě může hrát kontejnerizace významnou roli.

Nízká úroveň kontejnerizace brání možnosti zvýšit export a transit přes území Kazachstánu v porovnání s potenciálem země. Ve srovnání s jinými státy zaostává Kazachstán silně v úrovni kontejnerizace nákladní dopravy. (viz graf 8)

Graf 8: Úroveň kontejnerizace nákladní dopravy v různých zemích, %³⁰



³⁰ Hodnoty pro vytvoření grafu jsou dostupné z: <http://portal.kazlogistics.kz>

Klíčové příčiny:

- nedostatek kontejnerových terminálů, nedostatek vybavených kontejnerových míst pro odesílatele / příjemce;
- nedostatečná znalost a porozumění výhodám kontejnerové přepravy přepravními službami ze strany zákazníků.

Klíčová rizika pro Republiku Kazachstán:

- snížení bezpečnosti zboží (kontejnery jsou lépe chráněny);
- omezené možnosti přilákání tranzitního toku z Číny (Čína vyžaduje přepravu pouze v kontejnerech, ale neposkytuje své kontejnery)

K dnešnímu dni má Kazachstán dostatečný výkon ke zpracování 400 000 kontejnerů ročně, ale již v roce 2016 bylo zpracováváno 180 000 kontejnerů a každý rok se tento objem zdvojnásobuje, tj. za rok nebo dva budou veškeré kapacity pro manipulaci s kontejnery vyčerpány. Problémem je to, že není žádná možnost manipulovat s takovým množstvím tohoto zboží. Je vidět potřebu výstavby 3 nebo 4 takových terminálů, které by mohly zvýšit potenciální objem na 1,2-1,4 milionu kontejnerů za rok. [23]

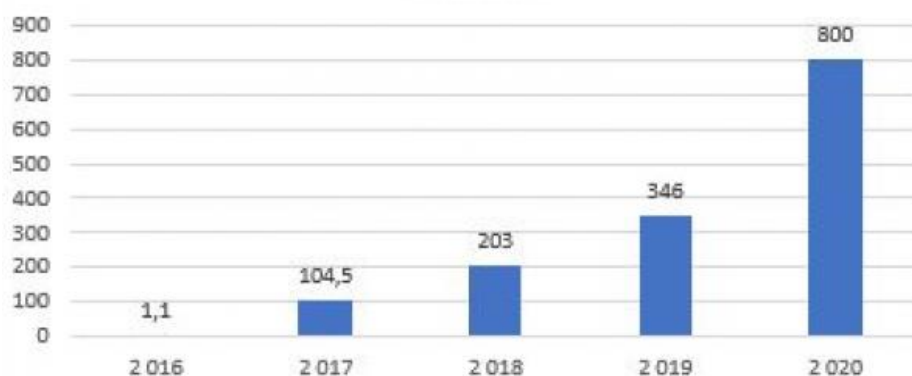
Kazachstán není dosud připraven na přepravu velkého množství kontejnerů směrem "Západní Čína – Západní Evropa", a to jak fyzicky kvůli nedostatku vhodných kapacit, tak i právně, tj. v souvislosti s normami pro celní odbavení kontejnerů.

Na začátku června 2017 oznámila Čína svůj záměr zvýšit počet kontejnerových vlaků do Evropy na 5000 do roku 2020, přičemž přibližně 3000 vlaků by mělo být přepraveno přes Kazachstán.

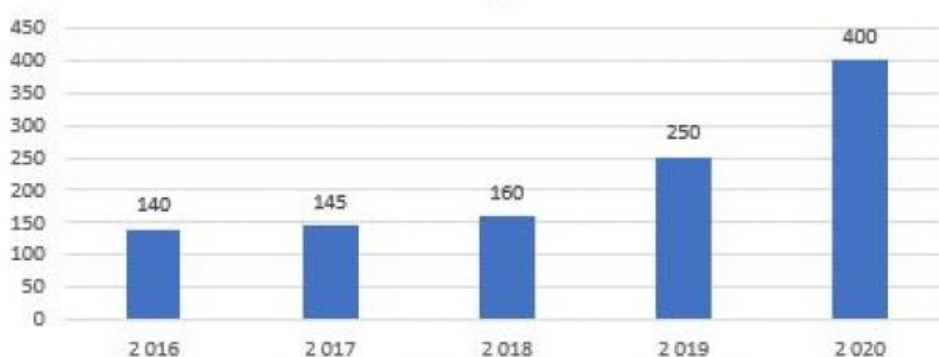
Celkově bylo v roce 2016 přepraveno přibližně 1,8 tisíc kontejnerových vlaků ve směru Čína-Evropa. Zároveň činil podíl Kazachstánu na objemu přepravy 8,29 mil. tun zboží. V roce 2017 se předpokládá 11,5 mil. tun a do roku 2020 se plánuje navýšit toto množství na 25 milionů tun. [24]

Jak je vidět z grafů 9 a 10, roste přeprava kontejnerových vlaků z Číny do Evropy přes Kazachstán každý rok. To je velmi pozitivní trend a znamená to, že se doprava stane soběstačnou, což je velmi důležité.

Graf 9: Výkony v přepravě kontejnerů ve směru Čína-Evropa-Čína, tis. TEU³¹



Graf 10: Výkony v přepravě kontejnerů ve směru Rusko, Čína – Střední Asie, tis. TEU³²



6.3 Celní služba

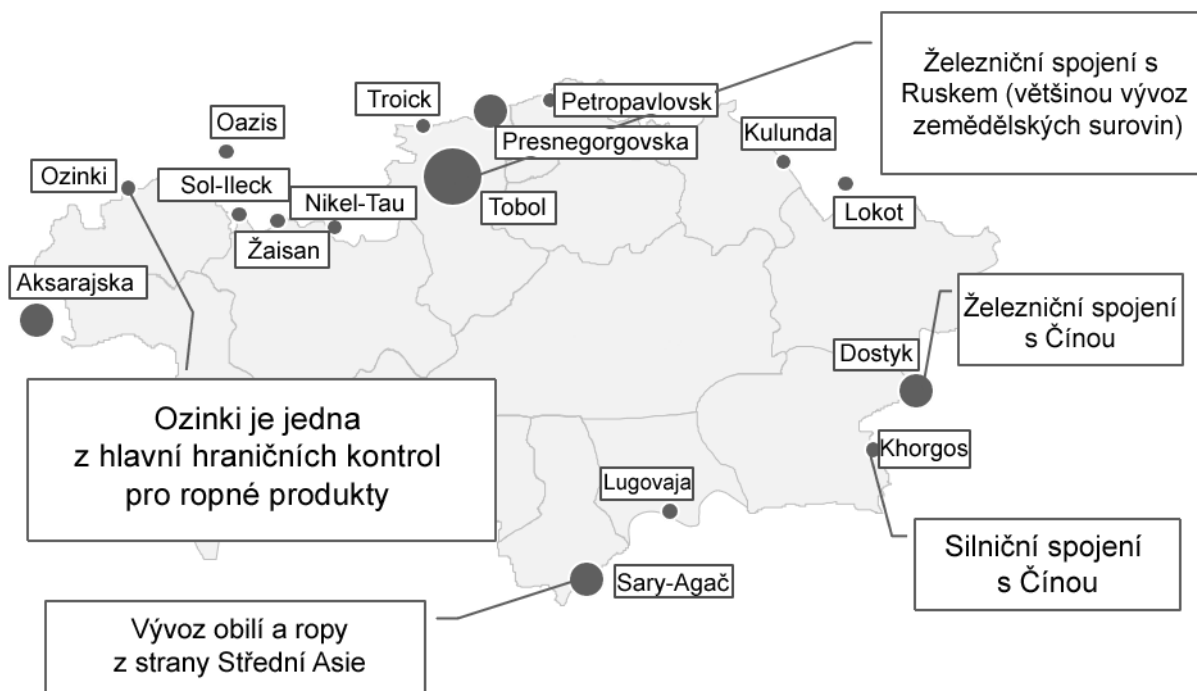
Stávající hraniční infrastruktura a celní režim neumožňují rychlou nákladní dopravu a omezují tranzitní potenciál RK. Efektivní fungování celních přechodů je jedním ze základních prvků logistického systému.

Základní údaje o celních přechodech: počet celních kontrol 141, z toho 95 silničních kontrol, 30 železničních kontrol, 13 letišť, 3 přístavy. [25]

Rozmístění největších celních přechodů je znázorněno na obrázku 9.

³¹ Hodnoty převzaté z: ročenka „NS KTZ“ a.s. 2016

³² Hodnoty převzaté z: ročenka „NS KTZ“ a.s. 2016



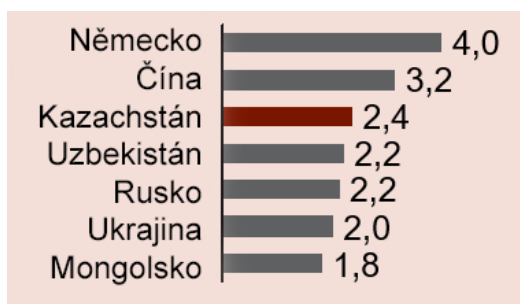
Obrázek 9: Mapa největších celních přechodů v Republice Kazachstán³³

Infrastruktura hraniční kontroly není dostatečně rozvinutá:

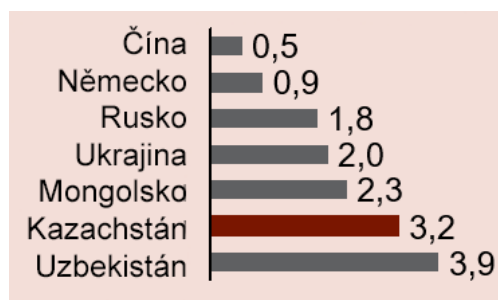
- zpoždění při překročení hraniční kontroly je způsobeno neefektivním fungováním místní celní správy;
- infrastruktura kolem hraničních přechodů (ubytování, stravování) není vyvinutá;
- všichni zahraniční řidiči musí předem získat výjezdní vízum, které nelze vydat při vstupu do Republiky Kazachstán;
- nedostatečné informace pro řidiče o aktuálním zatížení hraničních úseků.

Výše popsané faktory snižují přitažlivost a efektivitu celního odbavení pro tranzit a konkurenceschopnost národních výrobců, což je vidět na grafech 11 a 12.

Graf 11: Účinnost celní kontroly, index³⁴



Graf 12: Náklady na celní kontrolu³⁵,
tis. USD/kontejner



³³ Mapa převzata z: <http://portal.kazlogistics.kz>

³⁴ Hodnoty pro vytvoření grafu jsou dostupné z: <http://portal.kazlogistics.kz>

³⁵ Hodnoty pro vytvoření grafu jsou dostupné z: <http://portal.kazlogistics.kz>

Klíčové příčiny:

- nadměrný počet dokumentů; různé standardy a požadavky na jejich doplnění ze zemí účastníků se mezinárodního obchodu;
- nedostatečná distribuce moderních technologií a procesů hraničních kontrol;
- nedostatečná kapacita celních úřadů.

Klíčová rizika pro RK:

- ztráta tržního podílu tranzitního toku;
- snížení konkurenceschopnosti národních výrobců (otázka rychlého doručení).

6.4 Slabé stránky logistiky

K dnešnímu dni je poptávka po logistických službách stále nízká, jelikož stále existují klíčová omezení bránící uskutečnění tranzitního a vývozního potenciálu Republiky Kazachstán.

Omezení infrastruktury a nedostatek kolejových vozidel

- opotřebená železniční síť;
- nedostatek vysoce kvalitních silnic;
- nedostatek LC pro roli distribučního centra v euroasijském regionu;
- nedostatek železničních kolejových vozidel, námořních plavidel, vozidel;
- nedostatečná kapacita a účinnost celních kontrolních míst.

Absence systémového řízení dopravních koridorů

- slabý vliv na distribuci nákladových toků;
- nedostatek flexibilní integrované tarifní politiky;
- nedostatečná koordinace činností logistických operátorů.

Nízká úroveň logistiky

- nízká úroveň kontejnerizace;
- nízká úroveň trhu logistických služeb;
- nedostatečně rozvinutý trh outsourcingu.

Nedostatek kompetencí a moderních technologií

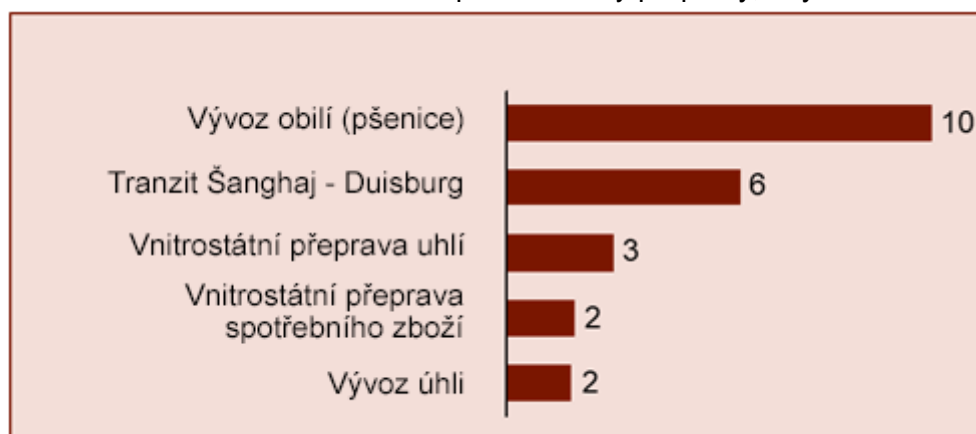
- zastaralé automatizační systémy;
- nedostatek systémů pro sledování provozu zboží a jednotné architektury systému řízení;
- nízká úroveň kompetence v logistice.

Klíčové příčiny:

- absence vlastních distribučních kapacit a strategických partnerů na klíčových tranzitních trzích;
- nedostatek strategické iniciativy z kazašské strany při rozvoji tranzitních dopravních koridorů.

Doba přepravy a nestabilita termínu kvůli slabé koordinaci účastníků snižuje přitažlivost tras procházejících přes Kazachstán. Z grafu 13 je vidět překročení optimální doby přepravy podle logistického sdružení "Kazlogistics".

Graf 13: Překročení optimální doby přepravy, dny³⁶



Klíčové příčiny:

- nedostatečná koordinace mezi provozovateli úseků tranzitních koridorů procházejících územími různých států;
- nedostatečná koordinace v rámci RK mezi provozovateli různých dopravních a logistických infrastruktur zapojených do exportních operací.

Klíčová rizika pro RK:

- ztráta tranzitního toku ve prospěch námořních tras, tj. obcházení Kazachstánu;
- zvýšení přepravních nákladů pro vývozce a snížení konkurenceschopnosti národních produktů na zahraničních trzích;
- růst dopravních nákladů pro výrobce a růst cen výrobků pro domácí spotřebitele.

³⁶ Graf převzat z: kazlogistics.kz

7 Mezinárodní zkušenost

Klíčové světové trendy ve vývoji dopravních a logistických systémů:

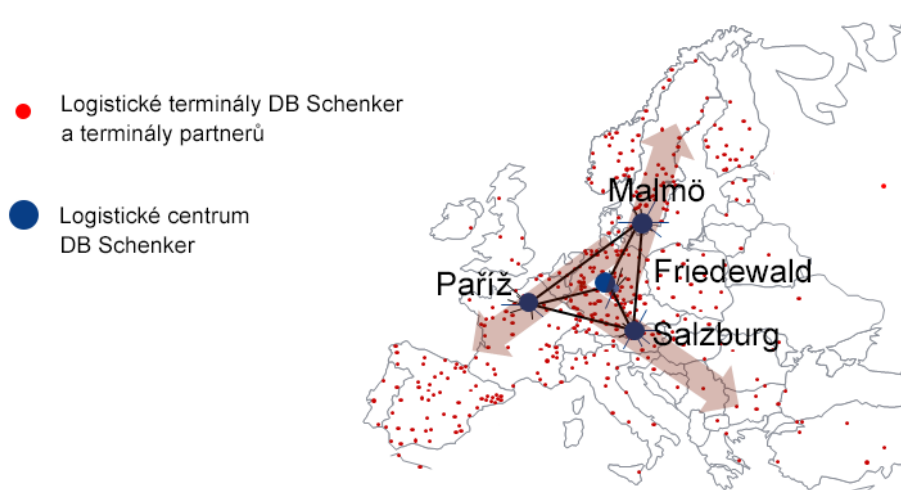


Logistické sítě Spojených států amerických, Evropy a Číny jsou považovány za pokročilé z hlediska integrace inovací pro efektivní řízení logistiky a dodavatelského řetězce.

V zemích Společenství nezávislých států, zejména v Kazachstánu, si ne všechny firmy uvědomují výhody, které může přinést automatizace logistických procesů zavedením komplexního logistického přístupu k využívání moderních technologií a metod řízení.

Zahraniční podniky si tak stále vybírají celostní integrované systémy a zároveň neustále roste poptávka po těchto řešeních. Ne všechny kazašské podniky ještě pochopily výhody komplexních řešení a zatím automatizují pouze jednotlivé logistické procesy.

Rozvoj sítě terminálů v zemi a v sousedních regionech umožnil Německu stát se největším evropským distribučním střediskem, jak je vidět na obrázku 10.



Obrázek 10: Umístění logistických center a terminálů společností DB Schenker³⁷

³⁷ Graf převzat z: výroční zpráva DB Schenker, Strategy Partners

Základní rysy sítě terminálů firmy DB Schenker:

- střediska se nacházejí na klíčových dopravních koridorech v Evropě a pokrývají nákladní toky na severu (Malmö), na jihu a na jihovýchodě (Salzburk), na Západě a na jihozápadě (Paříž);
- centrální uzel Friedewald spojuje uzly mimo Německo do jednoho celku a zajišťuje efektivní distribuci zboží;
- síť hubů zajišťuje multimodální charakter nabídky DB Schenker, která integruje různé druhy dopravy;
- strategické umístění a upravené procesy umožňují společnosti shromažďovat nákladní toky celé západní Evropy. [26]

Multimodální logistická centra umožňují zkrátit čas a náklady na dopravní služby, a to díky optimální kombinaci různých druhů dopravy.

Princip činnosti je založen na tom, že se LC chová jako integrátor různých druhů dopravy i různé infrastruktury. Má vlastní železniční a logistickou infrastrukturu, vlastní kolejová vozidla a vozový park a volí pro různé náklady a trasy nejoptimálnější kombinace druhů dopravy. Tento systém dosahuje efektu snížení času a nákladů na dopravní služby v důsledku kombinace nákladní automobilové dopravy na krátké vzdálenosti s energetickou účinností železniční dopravy na dlouhé vzdálenosti.

Modernizace práce celních služeb dala impuls k rozvoji tranzitu a obchodu v Srbsku. Srbsko zcela přešlo na správu elektronických dokumentů. Předpokladem pro modernizaci byla neúčinná práce služeb na počátku roku 2000:

- používán zastaralý počítačový systém, který neumožňoval využití elektronického systému celního odbavení;
- potřeba ručně doručovat celní prohlášení celnímu úřadu;
- nízká úroveň důvěry ze strany podnikatelů.

Po integraci moderních přístupů klesla po 6 letech celková doba exportu z 32 dnů na 11 a celková doba importu produktů se snížila ze 44 na 12 dní, a to pomocí plné implementace elektronického toku dokumentů.

Integrace několika druhů dopravy a nadnárodních cest v rámci jednoho hráče zvyšuje příjmy a efektivitu dopravních služeb, jak je vidět na příkladu vytvoření multimodálního mezinárodního operátora společností Canadian Pacific (viz obrázek 11).



Obrázek 11: Mapa přítomnosti společnosti Canadian Pacific³⁸

Železniční síť prochází územím USA a Kanady a zajišťuje soudržnost území USA a Kanady, tj. zemí s aktivními obchodními vztahy. Společnost má síť nákladních terminálů (145 terminálů), které umožňují efektivní distribuci materiálových toků v požadovaných směrech a způsobech dopravy. Společnost Canadian Pacific byla schopna dosáhnout klíčové ukazatele znázorněné v tabulce 7:

Tabulka 7: Klíčové ukazatele společnosti Canadian Pacific³⁹

| Ukazatel | 2012 | 2015 |
|---|------|------|
| Rychlost průjezdu vlaků, km/den | 229 | 243 |
| Čas zpracování soupravy v terminálech, hodiny | 22 | 21 |
| Zisk na tunokilometru nákladní dopravy, centy | 3,57 | 3,84 |

³⁸ Obrázek převzat z: economist.com

³⁹ Hodnoty převzate z: <http://portal.kazlogistics.kz>

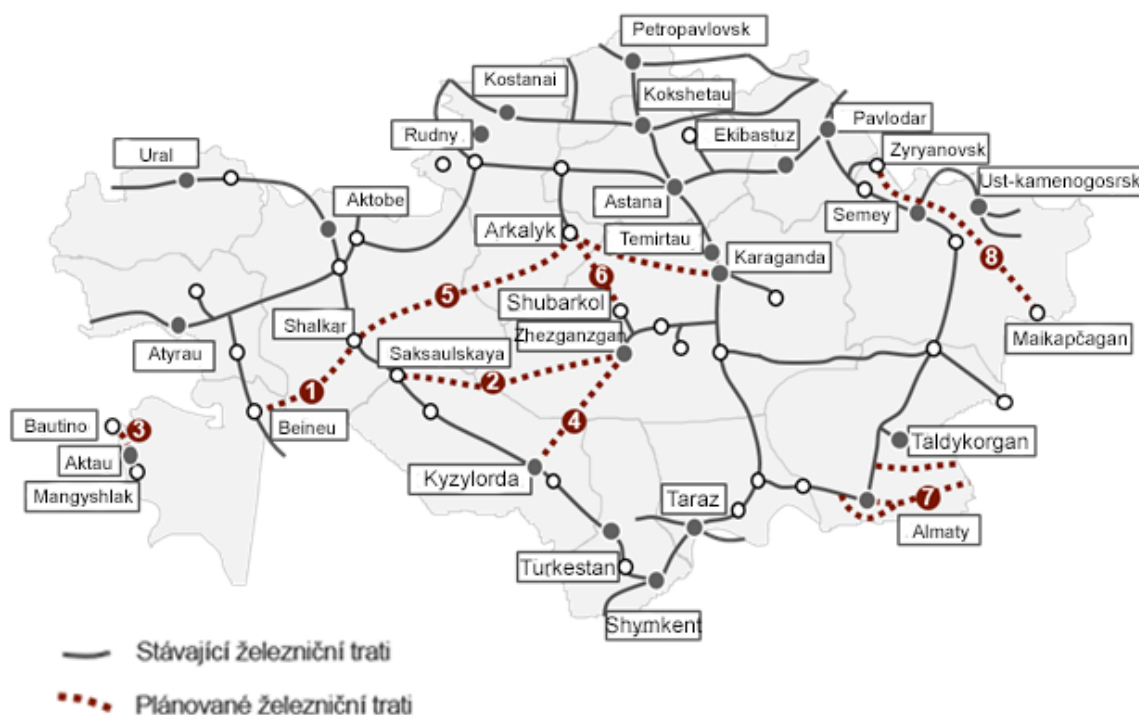
8 Východiska pro zlepšení logistiky

Jak ukazují mezinárodní zkušenosti, je nejdůležitějším faktorem růstu logistiky tvorba logistických systémů, které pokrývají různé oblasti podnikání ve státě a regionech. Vytváření integrovaného logistického systému má prvořadý význam pro Kazachstán s jeho různými ekonomickými a geografickými podmínkami, rozsáhlou sítí komunikací a ekonomickými vztahy. Tento systém bude podporovat vývoj mezinárodních dopravních koridorů, zvýšení objemu přepravy zboží a komodit i zlepšení účinnosti hospodářské integrace Kazachstánu s ostatními státy. Vývoj dopravní logistické sítě Kazachstánu by měl být zaměřen na realizaci tranzitního a exportního potenciálu, zajištění efektivního objemu přepravy domácího obchodu.

Hlavní strategické cíle rozvoje dopravního a logistického systému v Kazachstánu jsou stát se hlavním logistickým uzlem a tranzitním regionem mezi Čínou a Evropou, Čínou a Ruskem, Evropou a Střední Asíí.

8.1 Výstavba železniční infrastruktury

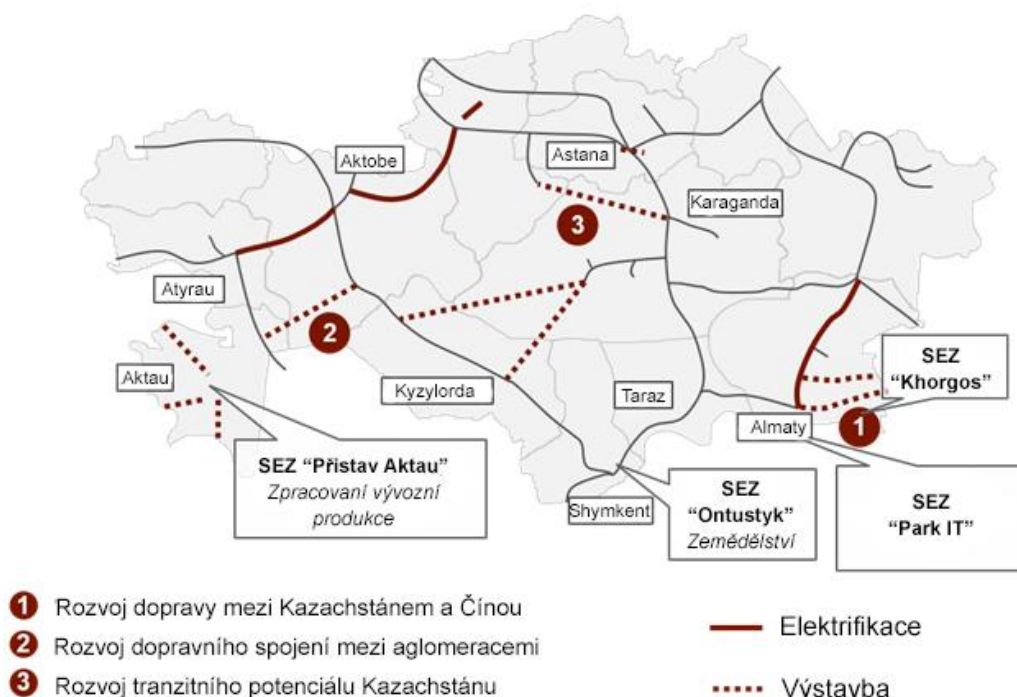
Pro zajištění exportního potenciálu Republiky Kazachstán je nutné realizovat projekty pro výstavbu železničních tratí (viz obrázek 12), které povzbudí růst vývozu Kazachstánu i tranzitu přes území státu.



Obrázek 12: Mapa stávajících a plánovaných železničních tratí Republiky Kazachstán⁴⁰

V současné době se realizuje přibližně 15 projektů pro rozvoj železniční infrastruktury, což přispívá k lepšímu propojení a integraci do světové dopravní logistické sítě.

Projekty jsou zaměřeny jak na elektrifikaci stávajících, tak na výstavbu nových tratí, které zvyšují spojení mezi aglomerací a tranzitní potenciál RK. Tři největší infrastrukturní projekty zaměřené na rozvoj železniční sítě v Kazachstánu. Do vývoje železnic se plánuje investovat více než 625 miliard tenge. (viz obrázek 13)



Obrázek 13: Infrastrukturní projekty pro rozvoj železniční sítě⁴¹

Popis klíčových projektů:

1. Výstavba železniční tratě Zhetigen-Korgas

- vytvoří koridor mezi stávajícími železničními trasami a mezinárodním centrem "Khorgos";
- předpokládané náklady na stavbu - 113 871 milionů.

2. Výstavba železniční tratě Beineu-Shalkar

- zkrátí délku komunikace se západním regionem a asijskými zeměmi prostřednictvím přístavu Aktau na 600 km;
- odhadované náklady na stavbu - 110 086 milionů.

⁴⁰ Obrázek převzat z: www.kazlogistics.kz

⁴¹ Obrázek převzat z: <http://kazlogistics.kz>

3. Výstavba železniční tratě Arkalyk-Shalkar

- převede existující linku Yesil-Arkalyk na tranzitní linku;
- Odhadovaná cena - 88 301 milionů.

8.2 Zlepšení silniční dopravy

Integrace do globální dopravní logistické sítě probíhá prostřednictvím rozvoje sítě logistických center na území Republiky Kazachstán, spolupráce s externími LC a sítí Celní unie. Proto realizace exportního potenciálu vyžaduje integraci Kazachstánu do globální dopravní a logistické sítě prostřednictvím aktivní přítomnosti svých agentů v klíčových bodech vzniku a splácení nákladních toků. To umožní Kazachstánu zajistit pravidelnou kontejnerovou přepravu, rovný přístup k dopravní infrastruktuře, technickou, technologickou, tarifní politiku a jednotný informační systém, tzv. integrovaný systém informační podpory logistických aktivit.

Také logistika spojená s Čínou by měla být zlepšena, protože příležitosti, které jsou poskytovány Kazachstánu, jsou velké a atraktivní. Výhody dopravního koridoru z Číny do Evropy přes Kazachstán je možno vidět z tabulky 8.

Tabulka 8: Porovnání délky a času přepravy dopravních koridorů⁴²

| Trasa | Délka (km) | Čas přepravy zboží (ve dnech) |
|----------------------------------|------------|-------------------------------|
| Transsibiřská magistrála | 11500 | 14 |
| Námořní trasa přes Suezský kanál | 24000 | Do 40 |
| Západní Evropa – Západní Čína | 8445 | 10 |

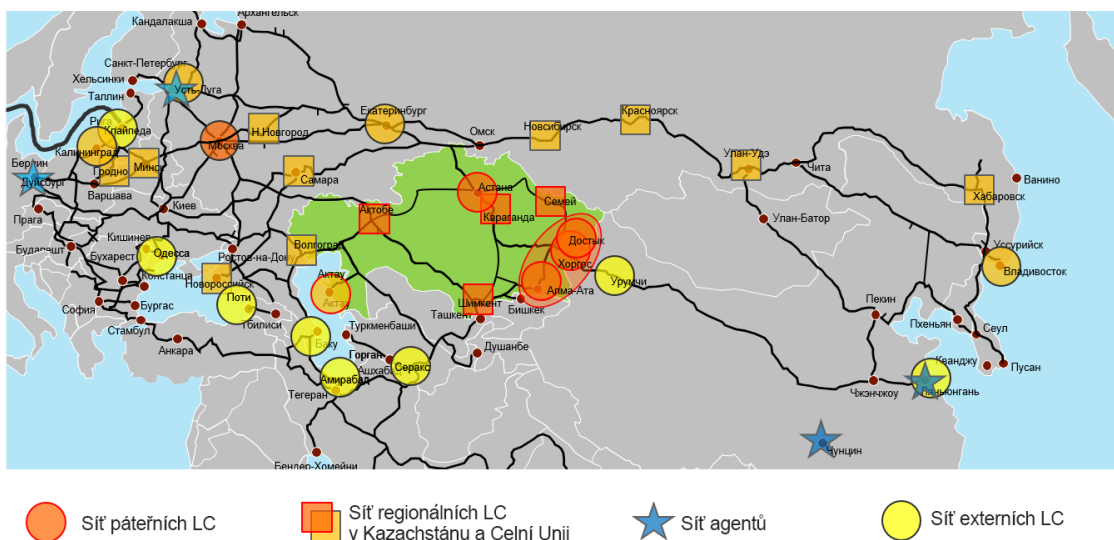
Doporučuje se rekonstruovat některé úseky ve formátu PPP⁴³. Bylo by vhodné přilákat soukromé investice, a tím snížit zátěž na rozpočet a zvýšit kvalitu služeb, protože soukromé společnosti se budou snažit poskytnout maximální propustnost pro přilákání většího objemu přepravy. Dále je pro zajištění maximální výkonnosti nezbytné vyvinout a zavést integrovaný inteligentní dopravní systém, který je technicky integrován po celou délku trasy.

⁴² Hodnoty dostupné z: <http://www.morinfocenter.ru/documents/temp/Eurasia.pdf>

⁴³ PPP = Public Private Partnership

8.3 Zvýšení úrovně kontejnerizace

Velkou podporu by mělo rovněž zřízení sítě agentů v Číně a Evropě, vlastní zastoupení nebo partnerské společnosti s cílem přilákat toky z Číny a získat zpáteční zátěž z EU a Ruska v místech hromadné nakládky, překládky a vykládky zboží. (viz obrázek 14)



Obrázek 14: Síť logistických center a agentů Kazachstánu a ostatních zemí⁴⁴

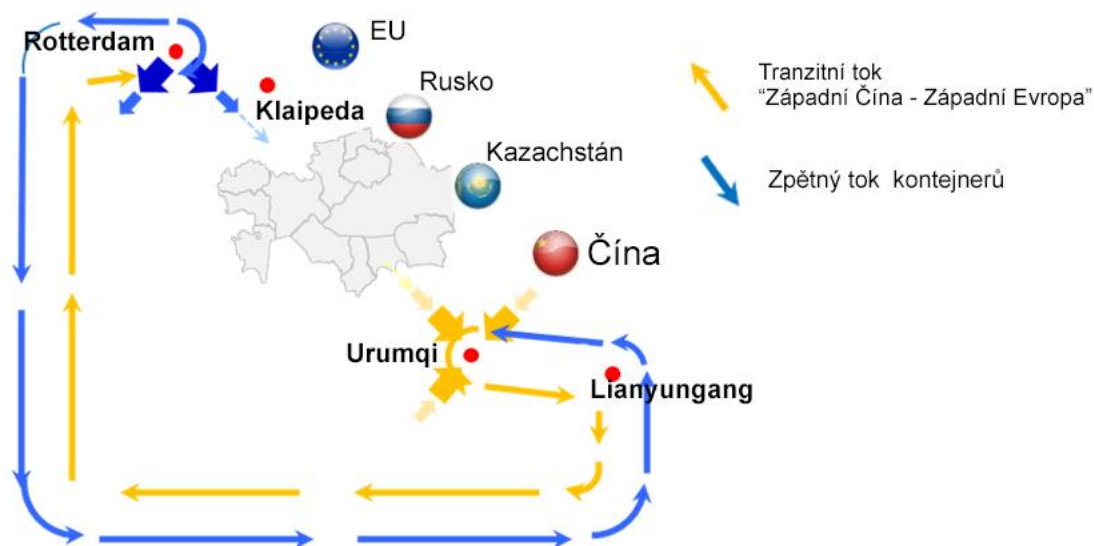
Dalším východiskem pro zlepšení logistiky v Kazachstánu je zvýšení úrovně kontejnerizace převodem prázdných kontejnerů do třídy vratných obalů, což zjednodušuje celní režim pro kontejnery. Zvyšování úrovně kontejnerizace umožní v Kazachstánu následující:

- zvýšit spolehlivost přepravy zboží (bezpečnost zboží je vyšší v kontejneru);
- urychlit přepravu zboží, pokud je to nutné k překládání mezi různými druhy dopravy a dodání zboží podle principu „Door to door“ bez dekonsolidace zboží;
- snížení výdajů na překládku zboží při změně přepravy;
- snížení tarifů na přepravu kontejneru díky převodu kontejnerů do třídy vratných obalů;
- změnu celní regulace v části přepravy kontejnerů (možnost opětovného nakládání kontejneru na jiné druhy dopravy bez celního odbavení).

⁴⁴ Mapa dostupna z: <http://kazlogistics.kz/ru/>

8.4 Spojení Čína-Evropa

Slabou stranou tranzitu z Číny do Evropy je nedostatek dostupných kontejnerů a kolejových vozidel v místě původu nákladních toků, který lze vyřešit prostřednictvím organizačních a regulačních mechanismů. Například je to možné vidět na obrázku 15 na přepravě kontejnerů z Číny do Evropy.



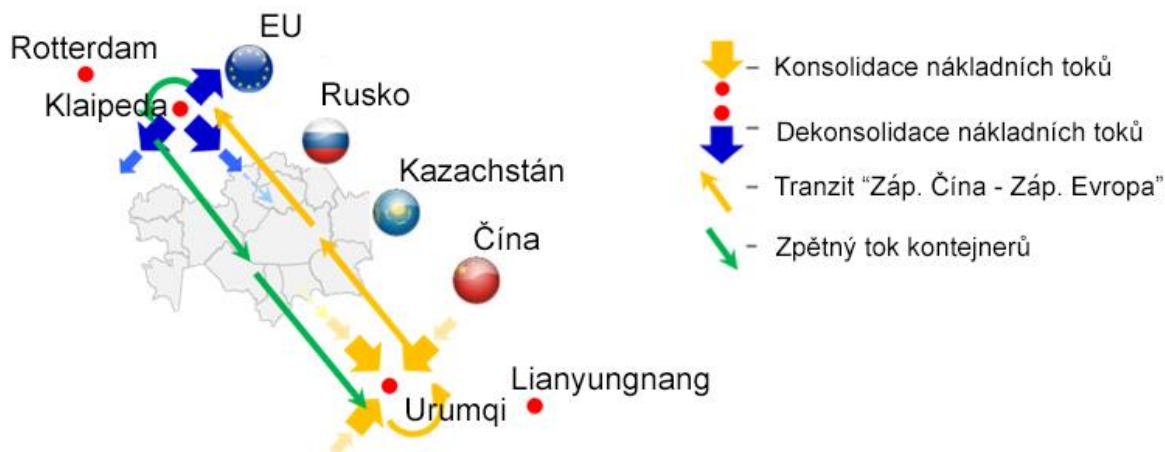
Obrázek 15: Schéma kontejnerizace námořního tranzitu Číny – EU, zdroj: portal.kazlogistics.kz⁴⁵

Základní rysy:

- nedostatek kontejnerů a kolejových vozidel v Urumqi;
- použití 40stopových kontejnerů;
- vysoký podíl (až 70 %) prázdných kontejnerů na cestě zpět z Evropy do Číny.

Převod tranzitu přes území Kazachstánu (viz obrázek 16) bude mít řadu výhod jak pro odesílatele, tak i pro logistické společnosti Kazachstánu.

⁴⁵ Informace pro vytvoření obrázku z: <http://kazlogistics.kz/ru/>



Obrázek 16: Schéma kontejnerizace tranzitu Číny – EU přes Kazachstán, zdroj: portal.kazlogistics.kz⁴⁶

Například vývoj sítě logistických agentur v místech nakládky v Urumqi, vytvoření zvýhodněné nabídky pro odesílatele, kteří chtějí přepravit zboží v kontejnerech ve směru Urumqi, s cílem řídit tok zboží přes Kazachstán, využití převážně 20 stopových kontejnerů, což zlevňuje přepravu zboží v přepočtu na plošinu. Tyto faktory zajistí cirkulaci toku kontejnerů mezi Urumqi a Klaipedou přes tranzitní hub Dostyk-Khorgos-Almaty.

Světové trendy, stejně jako rozvoj tranzitní dopravy, vývozu a domácí dopravy, povedou k rozvoji trhu smluvní logistiky. Umístění Kazachstánu mezi Čínou a západní Evropou, kde je trh smluvní logistiky vysoce rozvinutý, bude vyžadovat, aby společnosti Kazachstánu aktivně vyvíjely integrované logistické služby. Rozvoj smluvní logistiky bude vyžadovat organizaci globálních dodavatelských řetězců s integrací do globální dopravní logistické sítě, rozvinuté dopravní logistické sítě uvnitř země a zlepšení logistických procesů.

⁴⁶ Informace pro vytvoření obrázku z: <http://kazlogistics.kz/ru/>

8.5 Využití smluvní logistiky

Rozvoj smluvní logistiky silně zvyšuje efektivitu ekonomiky státu. Může přinést ekonomice Kazachstánu dalších 42 mld. dolarů⁴⁷. Pozitivní účinek smluvní logistiky je znázorněn na grafu 14.

Graf 14: Příspěvek smluvní logistiky k ekonomice (HDP) Kazachstánu, mld. USD⁴⁸

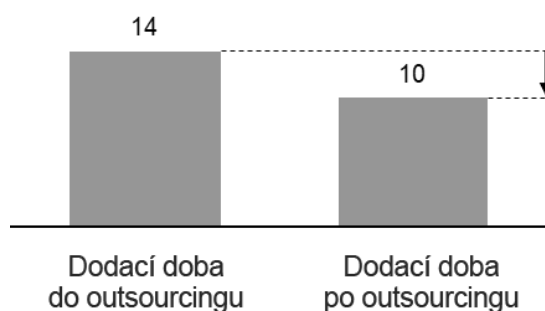


Smluvní logistika umožňuje snížit náklady na logistiku a uvolnit další investice a efektivní dopravní logistický systém pozitivně ovlivňuje všechny účastníky trhu. (viz graf 15 a 16)

Graf 15: Hodnocení dopadu outsourcingu smluvní logistiky pro společnost, %⁴⁹



Graf 16: Průměrná doba dodání komponentů a surovin, dny⁵⁰



⁴⁷ Data převzatá z: kazlogistics.kz

⁴⁸ Data převzatá z: Strategy Partners (strategy.ru) a <http://portal.kazlogistics.kz>

* Přímý efekt odráží přidanou hodnotu vytvořenou logistickými společnostmi; **Násobící efekt odráží růst HDP ve všech ostatních sektorech díky zvýšení efektivity logistické sítě.

⁴⁹ Informace dostupna z: kazlogistics.kz

8.6 Modernizace a budování logistických center

Nedostatek logistických center v Kazachstánu může sloužit jako odstrašující faktor pro hospodářský růst místních firem a příchod zahraničních investorů. Jedním z hlavních problémů na logistickém trhu státu je nedostatek skladů třídy „A“ a nedostatek organizace v jejich řízení. Veřejné i soukromé podniky mají zájem o vytváření vlastních efektivních systémů integrované logistiky.

Jedním z mála příkladů je společnost Amanat Invest Group. Tato společnost, která vybudovala logistické centrum „Damu“, je největším hráčem na trhu logistických služeb (viz obrázek 17), které je srovnatelné s podobnými centry v USA a v Evropě a které nemá ve střední Asii obdoby. [21]



Obrázek 17: Úložný prostor v logistickém centru Damu, Almaty⁵¹

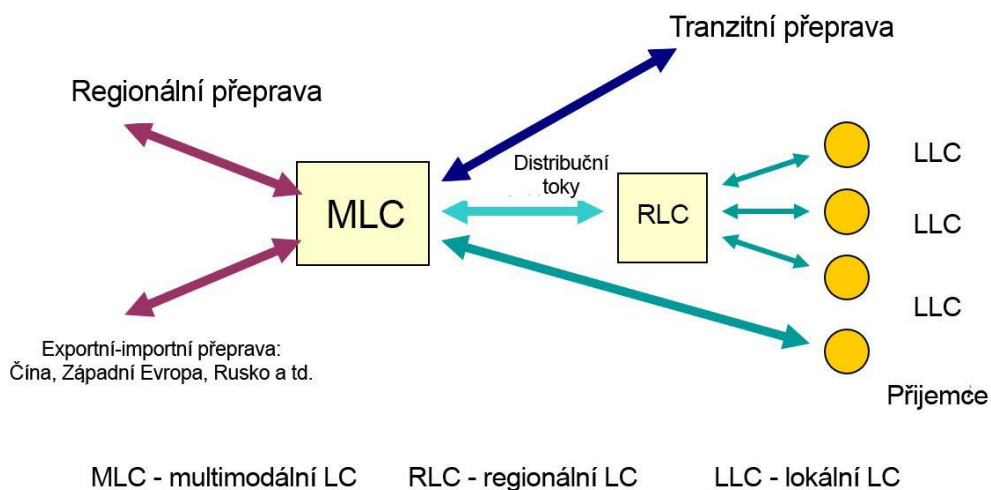
Jak už bylo zmíněno výše, pro rozvoj dopravních a logistických služeb v Kazachstánu je nutné provést integraci dopravních a distribučních systémů na regionální a meziregionální úrovni. Například zahraniční společnosti zajišťují koordinované fungování jednotlivých druhů dopravy v multimodální dopravě pomocí zavedení a zlepšování kontejnerových dopravních a technologických systémů.

Je třeba zaměřit se na zavedení logistických technologií jako „Just in Time“ a „Door to door“ i terminálních technologií, při kterých přeprava a dodání zboží spotřebitelům jsou prováděny prostřednictvím sítě terminálů.

⁵⁰ Informace dostupna z: kazlogistics.kz

⁵¹ Obrázek převzat z: zdroj: Damu.kz

S rostoucí dynamikou objemu přepravy nákladů by bylo výhodné vytvořit pro kazachstánskou logistickou síť multimodální LC (viz obrázek 18) zejména v souvislosti s dopravním koridorem „Západní Evropa – Západní Čína“. Čína vyvinula pětiletý plán rozvoje mezinárodní přepravy kontejnerů mezi Čínou a Evropou. Kazachstán se aktivně podílí na rozvoji mezikontinentálního tranzitního provozu. Podle výsledků činil objem kontejnerové dopravy z Číny do Evropy v roce 2016 104,5 tis. TEU, což je dvakrát více než v roce 2015. Do roku 2020 se plánuje zvýšit objem kontejnerové přepravy na 800 tisíc TEU.

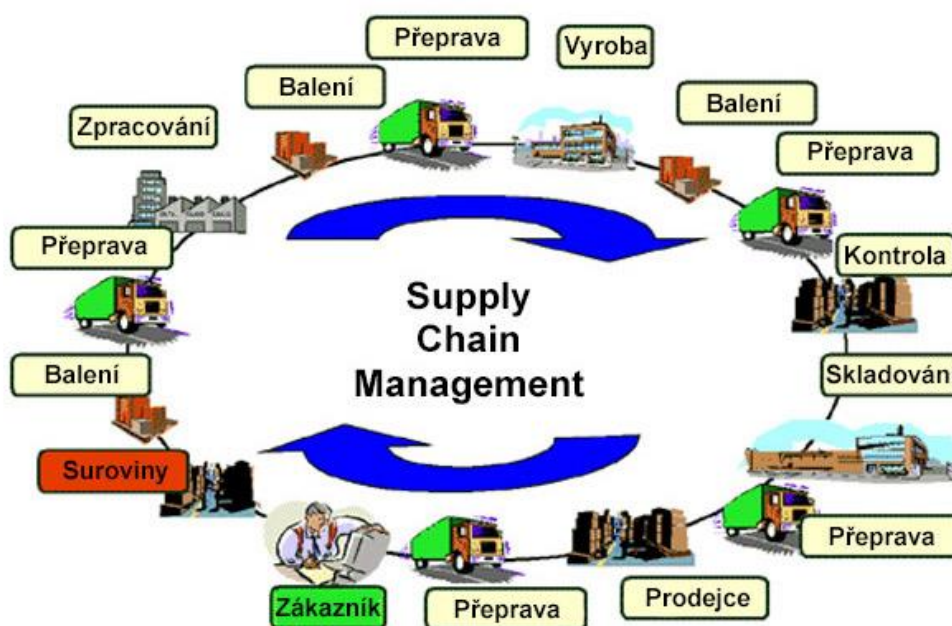


Obrázek 18: Schéma multimodálního logistického centra s lokálními a regionálními LC⁵²

⁵² Obrázek převzat z: kazlogistics.kz

8.7 Zavedení SCM a IT technologií

Na konci 90. let 20. století se ve Spojených státech, Evropě a Japonsku objevil a začal rozvíjet koncept řízení dodavatelského řetězce nebo SCM⁵³ jako způsob racionalizace logistiky podniku. Obrázek 19 zobrazuje SCM, který označuje řízení celého toku informací, materiálů a služeb od koncového uživatele prostřednictvím podniků a skladů na dodavatele surovin.



Obrázek 19: Supply Chain Management⁵⁴

Tato koncepce podporuje myšlenku o integrované logistice. Jde o úplný materiálový a informační tok potřebný pro plánování a řízení. SCM zahrnuje všechny procesy a všechny účastníky v dodavatelském řetězci jako celku. Jedná se o integrovaný přístup k racionalizaci činností všech účastníků v dodavatelském řetězci. Jinými slovy vyjádřeno, na rozdíl od optimalizace místních funkcí každého účastníka řetězce se kvalitativní spokojenost spotřebitele stává rozhodujícím faktorem při zajištění konkurenceschopnosti služeb na logistickém trhu.

Prvními společnostmi, které zavedly SCM v oblasti obchodu, jsou Walmart a Procter & Gamble (USA) a v oblasti výroby – Cisco (USA), Toyota (Japonsko). Použití koncepce SCM umožnila těmto společnostem výrazně zvýšit roční tržby a snížit náklady na logistiku.

Vývoj logistiky je úzce spojen se zaváděním informačních technologií. Účinné fungování logistického systému každého podniku v celém dodavatelském řetězci je podmíněno především funkčními informačními systémy.

⁵³ SCM = Supply Chain Management

⁵⁴ Obrázek převzat z: turkeytransporters.co

Prostředím pro zajištění a zvýšení efektivity dodavatelského řetězce i účinným nástrojem pro zavedení moderních technologií řízení dodavatelského řetězce jsou informační systémy a internet. Ty umožňují koordinovat a synchronizovat nabídku a poptávku v dodavatelském řetězci. Mezi informačními technologiemi, které mají největší vliv na logistiku v oblasti mezinárodního obchodu, lze zařadit EDI⁵⁵ (viz obrázek 20), která nahrazuje obvyklé papírové dokumenty a umožňuje rychlejší interakci mezi různými společnostmi v rámci logistického řetězce.



Obrázek 20: Electronic Data Interchange⁵⁶

Ve vyspělých státech se zavádí identifikace výrobků s využitím čárových kódů. Tyto systémy automatické identifikace zboží urychlují hmotný a informační tok uvnitř logistického řetězce, čímž mohou výrazně napomáhat ke snížení stavu zásob. K urychlení napomáhá vyhledání potřebných dat v databázi, která by jinak musela být vyhledána ručně.

V Kazachstánu jsou zatím monitorovací systémy slabě využívány, na rozdíl od zemí, kde používání GPS není ničím novým. Výhodou GPS sledování vozidel je nepochybně to, že vedení firem má přehled o pohybu vozidel. Díky používání monitorovacích systémů lze výrazně snížit náklady na vozový park, což je hlavní důvod pro jejich pořízení.

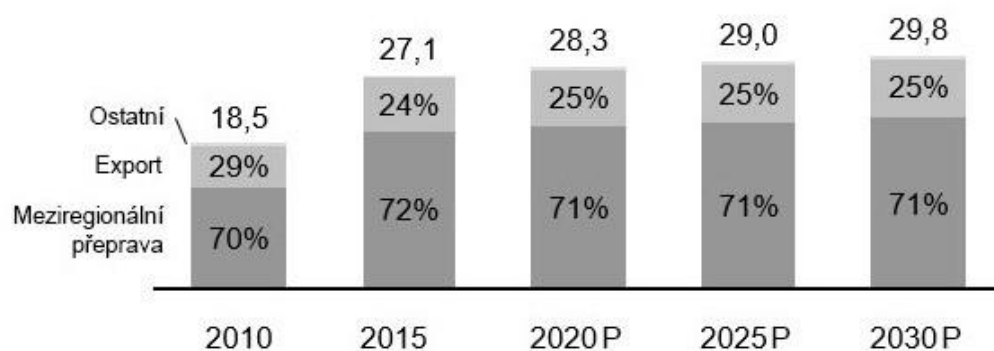
9 Návrh racionalizace logistiky v přepravě pšenice

Objemy výroby obilovin v severní oblasti Kazachstánu výrazně překračují domácí potřeby. Proto mohou být volné prostředky prodávány zahraničním zemím. To pomůže lépe využít potenciál zemědělství ke zvýšení odpovídajícího příjmu. Výroba obilovin je středem pozornosti státu a společnosti z několika důvodů. Za prvé je to největší odvětví industriálního zemědělství. Za druhé zabezpečení potravin v zemi. A konečně zatřetí jde o jeden z těch exportních článků, díky kterému se Kazachstán řadí mezi světové lídry. Dynamika růstu objemu přepravy pšenice a předpokládaný růst do roku 2030 je vidět na grafu 17.

⁵⁵ EDI = Electronic Data Interchange

⁵⁶ Informace pro vytvoření obrázku dostupna z: www.edibasics.co.uk

Graf 17: Objem přepravy pšenice, % a mil. tun⁵⁷



Zvyšující se produkce pšenice vytvoří další poptávku v dopravních logistických službách. Proto je potřeba zajistit dodávku pšenice prostřednictvím racionalizace logistické části dopravy. Také je pro racionální přepravu pšenice nutné vyřešit řadu problémů, které ovlivní nejen přepravu pšenice, ale i přepravu dalších zemědělských plodin (viz obrázek). Například, pro zvýšení objemu vývozu pšenice je zapotřebí vytvořit nové exportní trhy.



Obrázek 21: Mapa klíčových zemědělských oblastí Republiky Kazachstán a trasy pro přepravu zemědělských produktů⁵⁸

⁵⁷ Data pro vytvoření grafu dostupna z: kazlogistics.kz

Dopravní problémy zemědělského sektoru:

Služby:

1. neexistují specializované společnosti pro přepravu zemědělských produktů;
2. obtíže s vývozem výrobků v jižním a západním směru;
3. dlouhodobé celní odbavení zboží na hranici s Uzbekistánem;
4. výrobci zemědělských produktů si nejsou vědomi potenciálních trhů s obilovinami a dopravních tras;
5. konkurence při vývozu obilí přes přístavy Černého moře ze strany Ukrajiny a Ruska.

Infrastruktura:

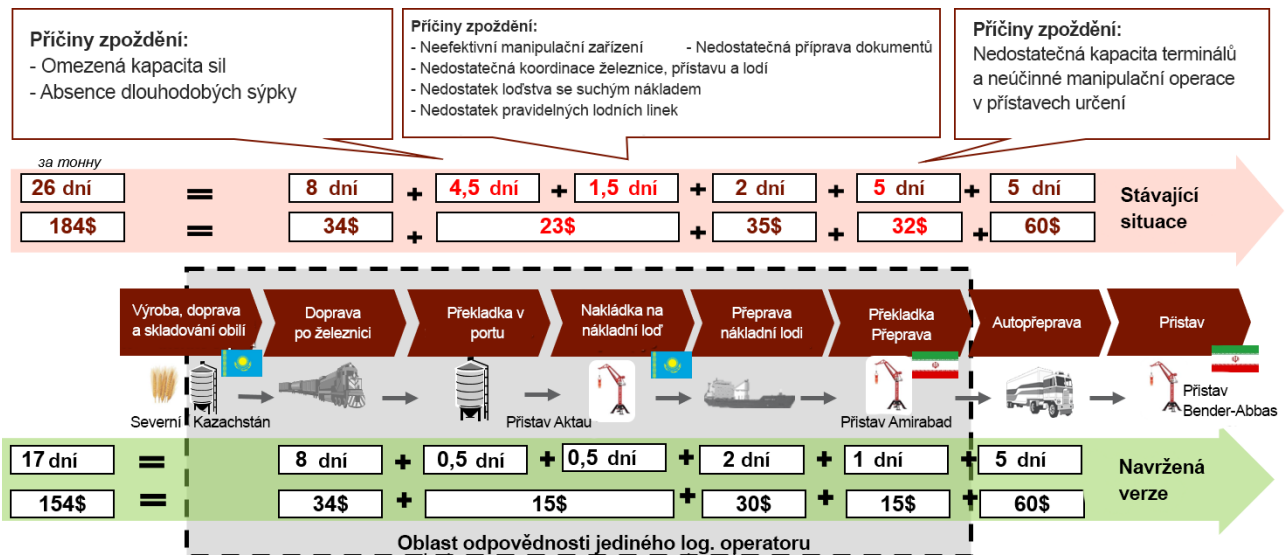
6. nedostatek výtahů (Aktau, Beineu)
7. nedostatek skladů a LC pro produkty podléhající zkáze;
8. zpomalení výstavby dopravního koridoru do Íránu.

Kolejová vozidla:

9. nedostatek dopravních prostředků pro přepravu obilí;
10. absence specializovaných kolejových vozidel pro zboží podléhající rychlé zkáze.

Slabým článkem v hodnotovém řetězci v zemědělství je dosud velkoobchod a logistika. Větší objem přepravy pšenice je realizován prostřednictvím železnice (více než 92 %), zbytek po moři. Hlavními problémy jsou absence společností specializovaných na přepravu zemědělských produktů, nedostatek skladovacích kapacit a zejména multimodálního logistického operátora. Dále je na obrázku 22 vidět analýzu stávající situace exportu pšenice do Íránu s popisem nedostatků systému a racionální verze s podmínkou účasti jediného logistického operátora a odstranění stávajících překážek.

⁵⁸ Informace dostupna z: Kazlogistics.kz



Obrázek 22: Stávající situace a racionální verze exportu pšenice do Íránu

Kazachstán může zvýšit své ukazatele přepravy pšenice díky kontejnerizaci. Příkladem je kontejnerizace přepravy pšenice v Austrálii, která zvýšila efektivitu dopravních řetězce vývozu pšenice. Předpoklady pro zavedení kontejnerů pro přepravu pšenice byly následující:

- v důsledku zvýšení celosvětové poptávky po obilí bylo nutné integrovat optimální mechanismy pro dodávku pšenice spotřebitelům;
- vytvoření sítě intermodálních terminálů, které jsou strategicky důležité pro konsolidaci dodávek pšenice.

Výhody kontejnerové dopravy pšenice byly velmi užitečné, za prvé pohodlná železniční nebo automobilová doprava do přístavu v důsledku umístění intermodálních terminálů, za druhé snížené zpoždění přepravy díky pravidelnému rozvrhu kontejnerové dopravy a za třetí je zkrácení doby zpoždění v portu, protože je možnost inspekce zrna na regionálních místech nakládky.

Účinek kontejnerizace v Austrálii, který by mohl rovněž pomoci dnešní situaci v Kazachstánu s přepravou pšenice, spočíval v tom, že podíl vývozu v kontejnerech na celkovém vývozu vzrostl z 9 na 36 % za jeden rok a objem vývozu se zdvojnásobil v celé zemi za jeden rok.

10 Vyhodnocení a ekonomické dopady logistiky dle navrhovaných východisek

Logistický přístup k řízení materiálových toků je již dlouho znám. Nicméně logistický přístup v širším měřítku byl využit poměrně nedávno. To je způsobeno jak vnějšími faktory ve vztahu k systémům řízení materiálových toků, tak i rozvojem samotného logistického přístupu. Nyní je hlavní prioritou státu a jednotlivých společností hledání příležitostí ke snížení výrobních a distribučních nákladů, aby se zvýšil zisk a kvalita poskytování logistických služeb.

Mnoho zemí se raději spoléhá na rozvoj logistiky, která je hlavním faktorem pro stimulaci ekonomického rozvoje. V dnešní ekonomice má logistika klíčovou roli v průmyslovém rozvoji země, protože veškerá vnitrozemská nákladní doprava Kazachstánu a vyvážené zboží z Kazachstánu závisí na kvalitních logistických procesech.

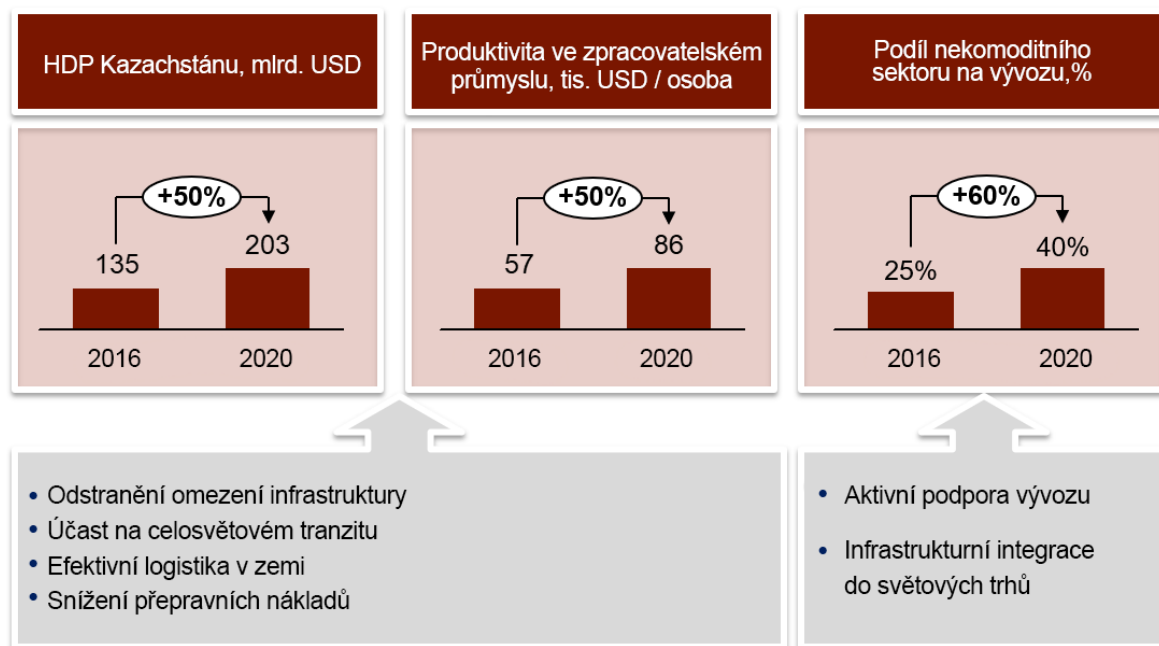
Je třeba poznamenat, že v moderních globálních podmínkách hraje logistika klíčovou roli v průmyslovém rozvoji států a jednotlivých podniků. Nedílnou podmínkou efektivity dopravní logistiky je integrace logistických aktivit v klíčových oblastech, jako je výroba, dodávka, distribuce s cílem optimalizovat zdroje v organizaci podniku a realizaci strategie rozvoje.

Pro realizaci exportního potenciálu a zajištění domácích potřeb ekonomiky je zapotřebí rozvíjet chybějící kvalitní infrastrukturu, zvýšit spolehlivost, efektivitu a dostupnost dopravních služeb. To stanovuje ambiciózní cíle pro rozvoj kazašského hospodářství, jejich dosažení bude do značné míry záviset na účinnosti dopravní logistické sítě v Kazachstánu.

Zkušenost moderních dopravních systémů rozvinutých zemí, které integrovaly logistické koncepce, ukazuje, že záměr na diverzifikaci činností a poskytování doplňkových služeb, které nejsou přímo spojeny s dopravou, dává pozitivní výsledky, resp. zvyšuje potenciál pro získávání klientů, zvyšuje zisk, zlepšuje služby pro obsluhu spotřebitelů a rovněž posiluje postavení na trhu.

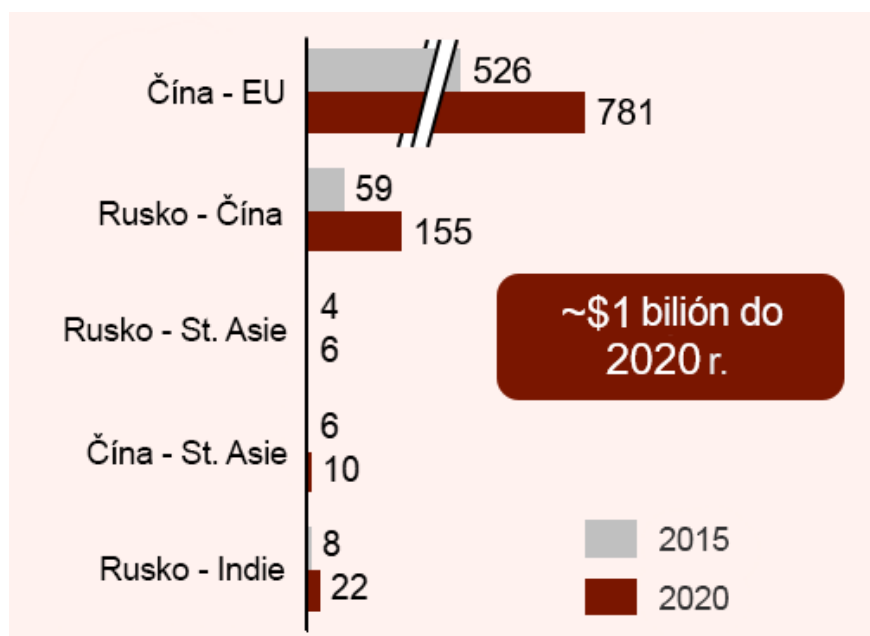
Efektivní dopravní logistický systém Republiky Kazachstán, který je integrovaný do mezinárodní dopravní a logistické sítě, bude propojovat průmysl a trhy a zajistí celistvost výrobního a dopravního řetězce.

Graf 18: Klíčové působení efektivního dopravního logistického systému RK⁵⁹



Objem obchodních operací mezi sousedními regiony Kazachstánu se zvýší 1,5 krát a dosáhne 1 bilionu dolarů do roku 2020, což vytváří obrovský potenciál pro tranzitní přepravu přes Kazachstán. (viz graf 19)

Graf 19: Objem zahraničního obchodu sousedních regionů v roce 2020, mld. USD⁶⁰



⁵⁹ Hodnoty převzaté z: baiterek.gov.kz/ru/programs/gpfiir-program/

⁶⁰ Hodnoty pro vytvoření grafu dostupné z: UN Comtrade; AECOM

Tranzitní a exportní potenciál by měl být považován za významný bod hospodářského růstu země. Za tímto účelem je nutné zvýšit atraktivitu a vytvořit nejmodernější efektivní logistický systém v Společenství nezávislých států, zlepšit dopravní a logistické procesy pro všechny druhy dopravy, zajistit nabídku konkurenceschopných tarifů a další zlepšení dopravních koridorů pro tranzitní nákladní dopravu. A to zdaleka není vše, co je potřeba splnit, aby se maximalizoval tranzitní potenciál Kazachstánu.

K dnešnímu dni je pro využití exportního potenciálu a zajištění potřeb ekonomiky Kazachstánu v nákladní dopravě naplánováno 79 projektů s financováním ve výši 5,9 mld. USD. Mezi tyto projekty patří výstavba a rekonstrukce silnic spojujících centra výroby na území Kazachstánu, rozvoj sítě logistických center, modernizace a zvýšení počtu vozidel, zajištění koordinovaného vývoje a řízení dopravních koridorů, zvýšení úrovně kontejnerizace atd. Současně je plánováno 95 projektů pro zlepšení tranzitu přes Kazachstán s celkovým objemem financování 11 mld. USD. Tyto projekty zahrnují rekonstrukce úseků tranzitních koridorů na území Kazachstánu, zajištění rozvoje tranzitních koridorů, zvýšení účinnosti celních kontrol atd. [27]

V řadě vyspělých států vláda nejprve rozhodla o rozvoji logistiky, jakožto o hlavním faktoru pro stimulaci průmyslového rozvoje. V Kazachstánu může integrace logistického přístupu přinést také významný ekonomický efekt:

1. zrychlení, zjednodušení přepravních procesů a snižování nákladů ve vnitrostátní dopravě při zásobování surovinami, dodávce hotových výrobků spotřebiteli;
2. národní odborné služby, tj. existence dobře vyvinuté logistiky stimuluje přitahování tranzitu přes území Kazachstánu, což ovlivní nárůst vládních příjmů;
3. snížení ztrát a škod způsobených logistickými riziky;
4. aktivace investičních procesů v ekonomice, tj. když zahraniční partner rozhoduje o realizaci investičních projektů na území Kazachstánu díky vyvinutému logistickému systému;
5. možnost plánování materiálového toku a dosažení specifikovaných výstupních parametrů.

Moderní technologie hrají roli i při zvyšování úrovně poskytování logistických služeb. Například, zavedení SCM v kazašských podnicích pomůže vyřešit následující problémy:

- zkrácení doby plánování díky získání spolehlivých a včasných informací;
- optimalizace výdajů díky možnosti identifikovat optimální výběr zakoupených produktů a jejich dodavatelů;
- snížení výrobních nákladů díky optimalizaci výroby;
- snížení skladovacích nákladů díky tomu, že objemy výroby jsou v souladu s poptávkou (Just in Time).

Podle analytických studií společnosti «AMR Research and Forrester Research», které implementují SCM, získávají následující konkurenční výhody:

- zvýšení zisku ze 7 % na 19 %;
- snížení nákladů a času zpracování objednávky z 37 % na 24 %;
- snížení skladových zásob z 36 % na 18 %;
- snížení výrobních nákladů z 15 % na 5 %. [28]

11 Závěr

Cílem této práce je snaha najít východiska pro racionalizaci logistických služeb v Republice Kazachstán, identifikovat nedostatky v dopravním sektoru státu a navrhnout možnosti pro zlepšení současné situace.

V této práci byla provedena analýza a následně byly zjištěny nedostatky v silniční a železniční infrastruktuře a v logistice Kazachstánu. Proto byla hledána východiska pro zlepšení stavu a účinnosti logistického systému. Východiska pro zlepšení stavu jsou obsažena v kapitole 7. Pro racionalizaci logistických služeb v Kazachstánu se nabízí výstavba železniční a silniční infrastruktury odpovídající mezinárodním normám, zvýšení úrovně kontejnerizace, využití smluvní logistiky, modernizace stávajících a budování moderních logistických center a zavedení SCM a IT technologií.

Podle logistické asociace "Kazlogistics" a NS KTZ bylo pro racionalizaci logistiky v Kazachstánu celkově poskytnuto 79 projektů s celkovým objemem financování skoro 6 miliard dolarů pro zlepšení účinnosti nákladní dopravy a je plánováno 95 projektů pro zvýšení tranzitu s celkovým objemem financování ve výši 11 miliard dolarů.

Rozvoj logistiky Kazachstánu má poměrně velkou kapacitu pro realizaci tranzitního a exportního potenciálu a zajištění efektivního a velkého obratu nákladů na území státu. Hlavními pozitivními účinky vytvoření silné logistiky v Kazachstánu mohou být volný a včasný přístup k cílovým trhům pro hlavní produkty základních sektorů ekonomiky, neomezený a včasný přísun potřebných prostředků a surovin na kazašský trh a zajištění volné přepravy zboží na domácím trhu.

To jsou některá z možných východisek, která mohou pomoci zvýšit kvalitu logistických služeb a stejně tak umožní přiblížit logistiku Kazachstánu k celosvětové úrovni.

Na základě výše uvedeného je tedy možné konstatovat, že cíl byl splněn. Pevně doufám, že veškeré poznatky získané při tvorbě této bakalářské práce využiji v budoucnu ve svých dalších pracích.

12 Seznam použité literatury

- [1] Group-global.org. [Online] Max Ee Khong Kie, Saltanat Akhmet - Kazakhstan Trade Facilitation and Logistics Development Strategy – Report, Almaty. 2016.
<http://group-global.org/ru/publication/38589-analiz-transporta-i-tehnologiy-v-kazahstane>
- [2] Spinform.ru. [Online] 2. prosinec 2016
<http://kz.spinform.ru/terra.html>
- [3] Stat.gov.kz. [Online] Hlavní ukazatele sociálně-ekonomického rozvoje
<http://stat.gov.kz/stats>
- [4] Business.gov.kz. [Online] Obchodní portál pro podnikatele Kazachstánu „Territory of business“ 2017.
<https://business.gov.kz/ru/free-economic-zone/>
- [5] Stat.gov.kz. [Online] Ministerstvo hospodářství, výbor statistiky 2016.
<http://kazakh-tv.kz/ru/category/population>
- [6] Ceskenovinky.eu. [Online] Astana – Jednání o urovnání konfliktu v Sýrii 2017.
<http://www.ceskenovinky.eu/2017/01/11/astana-jednani-o-urovnani-konfliktu-v-syrii/>
- [7] Strategy2050.kz. [Online] Státní program rozvoje dopravní infrastruktury Kazachstánu do roku 2050
<https://strategy2050.kz/ru/news/3627>
- [8] Flagma.kz [Online] Počet dopravních společností.
<https://flagma.kz/transportnye-kompanii-k-1.html>
- [9] Zhaksilikova, U: Posel Aktubinské univerzity Baisheva. Aktobe, 2013. ISBN 977-692-3467-44-0
- [10] Zhartai, Z.; Semak, E.: Zahraniční obchod Republiky Kazachstán a euroasijská integrace. Karaganda 2015. ISBN 966-456-176-93-0
- [11] Kazgazeta.kz [Online] Bekmagambetov, M.: Rozvoj dopravy Kazachstánu 2014
<http://mysl.kazgazeta.kz/?p=1904>
- [12] Merembayeva, A.: Hlavní směry rozvoje dopravního systému Kazašské republiky a mezinárodní zkušenost. Kazachstánská ekonomická univerzita. Almaty, 2015.
- [13] Stat.gov.kz [Online] Ministerstvo hospodářství, výbor statistiky 2016.
<http://www.stat.gov.kz>
- [14] Mozharova, V.: Doprava v Kazachstánu: současná situace, problémy a perspektivy rozvoje. Almaty, 2011. ISBN 978-601-7242-51-0
- [15] Zaycev, V.: “Mezinárodní speditoři“ International Federation of Freight Forwarders Associations. FIATA. Almaty, 2012.
- [16] Kazlogistics.kz. [Online] Logistická asociace "Kazlogistics"
http://portal.kazlogistics.kz/auto/registration_bases

- [17] Kazlogistics.kz. [Online] Logistická asociace "Kazlogistics"
http://portal.kazlogistics.kz/railway/registration_bases
- [18] Railways.kz [Online] výroční zpráva «NS KTZ» a.s. 2016
http://www.railways.kz/sites/default/files/otchet_ktzh_za_2016.pdf
- [19] Mozharova, V.: Doprava v Kazachstánu: současná situace, problémy a perspektivy rozvoje. Almaty, 2011. ISBN 978-601-7242-51-0
- [20] Railways.kz [Online] výroční zpráva «NS KTZ» a.s. 2016
http://www.railways.kz/sites/default/files/godovoy_otchet_ktzh_rus.pdf
- [21] Zhartai, Z.; Semak, E.: Zahraniční obchod Republiky Kazachstán a euroasijská integrace. Karaganda 2015.
- [22] Worldbank.org. [Online] The World Bank Group 2016.
<http://ipi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/KAZ/2016#chartarea>
- [23] Regnum.ru [Online] Federální informační agentura
<https://regnum.ru/news/2289044.html>
- [24] Railways.kz [Online] výroční zpráva «NS KTZ» a.s. 2016
http://www.railways.kz/sites/default/files/otchet_ktzh_za_2016.pdf
- [25] Kazlogistics.kz. [Online] Logistická asociace "Kazlogistics"
<http://portal.kazlogistics.kz/stats>
- [26] Kazlogistics.kz. [Online] Logistická asociace "Kazlogistics". Analyza DB Shenker
http://portal.kazlogistics.kz/general_section/information_center/
- [27] Kazlogistics.kz. [Online] Logistická asociace "Kazlogistics". Perspektivy rozvoje
http://portal.kazlogistics.kz/general_section/future_vision/
- [28] LSCM.ru. [Online]
<http://lscm.ru/index.php/ru/po-godam/item/1088>

13 Seznam obrázků

- Obrázek 1. Kazachstán a sousední státy
- Obrázek 2. Speciální ekonomické zóny Kazachstánu
- Obrázek 3. Objem vývozu Republiky Kazachstán 2010-2020
- Obrázek 4. Euroasijské dopravní koridory
- Obrázek 5. Mapa silniční sítě Republiky Kazachstán
- Obrázek 6. Silniční koridor „Západní Evropa – Západní Čína“
- Obrázek 7. Klíčové železniční trasy spojující hlavní aglomerace a hlavní tranzitní koridory
- Obrázek 8. Mapa logistických center Republiky Kazachstán
- Obrázek 9. Mapa největších celních přechodů v Republice Kazachstán
- Obrázek 10. Umístění logistických center a terminálů společností DB Shenker

- Obrázek 11. Mapa přítomnosti společnosti Canadian Pacific
- Obrázek 12. Mapa stávajících a plánovaných železničních tratí Republiky Kazachstán
- Obrázek 13. Infrastrukturní projekty pro rozvoj železniční sítě
- Obrázek 14. Síť logistických center a agentů Kazachstánu a ostatních zemí
- Obrázek 15. Schéma kontejnerizace námořního tranzitu Číny – EU
- Obrázek 16. Schéma kontejnerizace tranzitu Číny – EU přes Kazachstán
- Obrázek 17. Úložný prostor v logistickém centru Damu, Almaty
- Obrázek 18. Schema multimodálního logistického centra s lokálními a regionálními LC
- Obrázek 19. Supply Chain Management
- Obrázek 20. Electronic Data Interchange
- Obrázek 21. Mapa klíčových zemědělských oblastí Republiky Kazachstán a trasy pro přepravu zemědělských produktů
- Obrázek 22. Stávající situace a racionální verze exportu pšenice do Íránu

14 Seznam tabulek

- Tabulka 1. Hlavní obchodní partnery Republiky Kazachstán na období 2011-2015
- Tabulka 2. Obchodní bilance Kazachstánu
- Tabulka 3. Dynamika exportu komodit Republiky Kazachstán podle hlavních komoditních skupin na období 2011-2015
- Tabulka 4. Dynamika importu komodit Republiky Kazachstán podle hlavních komoditních skupin pro období 2011-2015
- Tabulka 5. Struktura HDP Republiky Kazachstán
- Tabulka 6. Hodnocení Kazachstánu do světového obchodu v roce 2016
- Tabulka 7. Klíčové ukazatele společnosti Canadian Pacific
- Tabulka 8. Porovnání delky a času přepravy dopravních koridorů

15 Seznam grafů

- Graf 1. Komoditní struktura železniční nákladní dopravy
- Graf 2. Komoditní struktura silniční nákladní dopravy
- Graf 3. Výkony přepravy a přeprava zboží
- Graf 4. Podíl státních silnic podle třídy
- Graf 5. Stav státní sítě silnic
- Graf 6. Stav různých typů vozidel z hlediska životnosti v roce 2016

- Graf 7. Opotřebení kolejových vozidel v roce 2016
- Graf 8. Úroveň kontejnerizace nákladní dopravy v různých zemích
- Graf 9. Výkony v přepravě kontejnerů ve směru Čína-Evropa-Čína
- Graf 10. Výkony v přepravě kontejnerů ve směru Rusko, Čína – Střední Asie
- Graf 11. Účinnost celní kontroly
- Graf 12. Náklady na celní kontrolu
- Graf 13. Překročení optimálních dob přepravy
- Graf 14. Příspěvek smluvní logistiky k ekonomice (HDP) Kazachstánu
- Graf 15. Hodnocení dopadu outsourcingu smluvní logistiky pro společnost
- Graf 16. Průměrná doba dodání komponentů a surovin
- Graf 17. Objem přepravy pšenice
- Graf 18. Klíčové efekty od efektivního dopravního logistického systému RK
- Graf 19. Objem zahraničního obchodu sousedních regionů v roce 2020