

Ing. Zuzana Juričková, PhD. – Ing. Alexandra Filová, PhD.
doc. Ing. Zuzana Lušňáková, PhD.

LOGISTIKA

Teória pre prax v kontexte trendov udržateľnosti

Nitra 2022

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: Ing. Zuzana Juríčková, PhD. (11,45 AH)
Ústav ekonomiky a manažmentu
FEM, SPU v Nitre

Ing. Alexandra Filová, PhD. (2 AH)
Ústav ekonomiky a manažmentu
FEM, SPU v Nitre

doc. Ing. Zuzana Lušňáková, PhD. (2 AH)
Ústav ekonomiky a manažmentu
FEM, SPU v Nitre

Recenzenti: Ing. Andrej Šimonovič
Industrial Engineer for Logistics, Protherm Production, s. r. o.

prof. Ing. Pavol Schwarcz, PhD.
Ústav európskych politík a verejnej správy
FEŠRR, SPU v Nitre

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 1. 7. 2022
ako skriptá pre študentov SPU.

Učebné texty boli vydané s finančnou podporou projektu *KEGA 037SPU-4/2021*
„*LOGISTIKA. Teória pre prax v kontexte trendov udržateľnosti.*“

Táto publikácia bola vytlačená na ekologickom papieri.



© Z. Juríčková, A. Filová, Z. Lušňáková, Nitra 2022

ISBN 978-80-552-2495-4

Predhovor

Globalizácia priniesla v dnešnom podnikateľskom prostredí množstvo výziev. Od prvej priemyselnej revolúcie sa trh rýchlo rozšíril. Aby podniky prežili na konkurenčnom trhu mali by získať konkurenčnú výhodu.

Logistika je už dlho uznávaná ako potenciálny zdroj konkurenčnej výhody pre podniky. Využitie existujúcich alebo rozvoj nových logistických schopností sú jedným zo spôsobov, ako môžu podniky vytvárať hodnotu pre zákazníkov a samých seba.

Logistické úvahy vždy zohrávali strategickú úlohu v podnikaní. Medzi maloobchodníkmi a veľkoobchodníkmi prekračujú riadenie zásob a prepravu a zahŕňajú jeden z najdôležitejších faktorov obchodného úspechu – umiestnenie vo vzťahu k trhom alebo zdrojom dodávok. Medzi výrobcami sa logistika zaoberá takými základnými záležitosťami, ako je umiestnenie závodu, získavanie surovín a štandardy služieb zákazníkom.

Zmeny v podnikateľskom prostredí v posledných rokoch prinútili veľké aj malé spoločnosti venovať osobitnú pozornosť filkovatому, ako táto funkcia súvisí s ostatnými podnikovými funkciami. Vládna regulácia, zdravie národného dopravného systému, energetické obmedzenia a technologický rozvoj – to všetko predstavuje dôležité faktory pri formulovaní obchodnej stratégie.

V podnikaní sa úspech v logistike premieta do vyššej efektivity, nižších nákladov, vyšších výrobných rýchlostí, lepšej kontroly zásob, inteligentnejšieho využívania skladových priestorov, zvýšenej spokojnosti zákazníkov a dodávateľov a zlepšenej zákazníckej skúsenosti. Spokojnosť zákazníkov je nevyhnutná pre zabezpečenie udržateľnosti. Hlavná časť tejto spokojnosti však pochádza z logistiky: zo schopnosti spoločnosti organizovať svoje materiálové toky tak, aby vyhovovali potrebám jej koncových zákazníkov.

Logistika nie je len služba – je to strategická funkcia, páka vnútornej optimalizácie a nástroj konkurencieschopnosti. Každý úspešný líder spoločnosti chápe kritickú povahu dobre organizovanej logistiky a vedomuje si, že poskytovanie bezproblémovej logistiky je rozhodujúce pre uspokojenie potrieb spotrebiteľov a prekonanie konkurencie. Výhody logistiky však často môžu byť nedocenené podnikovými manažmentmi a zamestnancami, ktorí nevedia čo logistická funkcia môže poskytnúť. Jedným zo spôsobov, ako zmierniť tento nedostatok vedomostí, je ovládať teóriu logistiky.

Logistika môže znamenať rozdiel medzi úspechom a neúspechom v podnikaní.

OBSAH

1	ÚVOD DO LOGISTIKY	7
1.1	Pôvod pojmu a definície logistiky	8
1.2	Vývoj logistiky	9
1.3	Faktory logistiky a vývojové trendy	11
1.3.1	Globalizácia	12
1.3.2	Rozvoj IT	14
1.3.3	Riadenie dodávateľského reťazca – RDR / SCM – Supply Chain Management	16
2	ČLENENIE LOGISTIKY, JEJ FUNKCIE A CIELE	19
2.1	Členenie logistiky	19
2.2	Funkcie logistiky	20
2.3	CIEĽ LOGISTIKY	21
2.3.1	Ukazovatele pre merania logistických výkonov	21
2.3.2	Optimalizácia	25
2.3.2.1	Audit	27
2.3.2.2	Controlling	29
2.3.3	Metódy optimalizácie v logistike	30
2.3.3.1	Operačný výskum	30
2.3.3.2	Heuristika	35
2.3.3.3	Umelá inteligencia	36
3	LOGISTICKÉ ČINNOSTI	38
4	LOGISTIKA ZÁSOBOVANIA	40
4.1	Dôvody pre logistiku zásobovania:	40
5	OBSTARÁVANIE	43
5.1	Prieskum nákupného trhu	43
5.2	Cenové a hodnotové analýzy	44
5.3	Výber dodávateľa a nákupné rokovania	49
5.3.1	Formy spolupráce	54
6	RIADENIE ZÁSOb	57
6.1	Zásoby a klasifikácia zásob	57
6.2	Východiskové činnosti pre riadenie zásob a náklady na zásoby	61
6.2.1	Náklady na zásoby	62
6.3	Základné modely zásobovania	63
6.3.1	Individuálne zásobovanie	63
6.3.2	Objednávanie do zásoby (tzv. nezávislé zriaďovanie zásob)	63
6.3.3	Objednávanie/ zásobovanie synchronne s výrobou (JIT)	64
6.3.3.1	Priame odvolávky	64
6.3.3.2	Umiestnenie dodávateľov v blízkosti prevádzky odberateľa	65
6.3.3.3	Spoločné riadenie zásobovania	66
6.4	Vybrané technológie a systémy optimalizácie v riadení zásob	68
7	OBJEDNÁVANIE, PRÍJEM A SKLADOVANIE	72
7.1	Aktivity predchádzajúce vystaveniu objednávky	72
7.1.1	Predikácia očakávaného budúceho dopytu	72
7.1.2	Výpočet optimálnej veľkosti objednávky	72

7.1.3	Stanovenie objednávacej úrovne	73
7.1.4	Stanovenie poistnej zásoby	75
7.2	Objednávacie	75
7.3	Príjem materiálu	76
7.4	Skladovanie	77
7.4.1	Skladovacie a komisionárske systémy	78
7.5	Technológie a systémy optimalizácie v skladovacích a komisionárskych systémoch	84
8	LOGISTIKA VÝROBY	87
8.1	Plánovanie koncepcie výrobného programu.....	87
8.2	Operačné plánovanie a riadenie výroby	95
8.2.1	Plánovanie potrieb	101
8.3	Vybrané technológie a systémy optimalizácie vo výrobe	106
8.3.1	Vybrané softvérové riešenia pre výrobu.....	114
9	DISTRIBUČNÁ LOGISTIKA	117
9.1	Úlohy, funkcie a činnosti distribučnej logistiky.....	118
9.2	Distribučné systémy	120
9.2.1	Distribučný kanál.....	121
9.2.1.1	Výber kanála distribúcie a spôsoby distribúcie	125
10	DOPRAVNÁ LOGISTIKA	128
10.1	Vnútropodniková doprava	131
10.1.1	Outsourcingová verzia vnútropodniková doprava	134
10.2	Mimopodniková doprava.....	135
10.2.1	Cestná doprava	135
10.2.2	Železničná doprava.....	137
10.2.3	Lodná doprava	137
10.2.4	Letecká doprava.....	138
10.2.5	Potrubná doprava	138
10.2.6	Intermodálna a multimodálna preprava	138
10.3	Zasielateľstvo	142
10.4	Vybrané technológie a systémy optimalizácie v distribučnej logistike a logistike dopravy.....	143
11	LOGISTICKÝ SYSTÉM, LOGISTICKÝ REŤAZEC A LOGISTICKÉ TOKY	149
11.1	Logistický systém	149
11.2	Logistický reťazec	150
11.3	Hmotné toky	152
11.3.1	Metódy riadenia hmotných tokov.....	153
11.4	Informačné toky.....	156
11.4.1	Logistický informačný systém.....	158
11.4.1.1	Efekt biča	161
11.5	Systémové riešenia riešenia v logistike – Stratégie, koncepcie, techniky a metódy	163
11.6	Vybrané informačné a komunikačné technológie	167

12	ORGANIZAČNÉ ŠTRUKTÚRY LOGISTIKY A POSKYTOVATELIA	
	LOGISTICKÝCH SLUŽIEB.....	175
12.1	Ľudské zdroje v logistike.....	178
12.2	Poskytovatelia logistických služieb.....	184
13	RIADENIE DODÁVATEĽSKÉHO REŤAZCA.....	187
13.1	Zavádzanie environmentálnych prístupov do riadenia dodávateľského reťazca.....	191
13.1.1	Zelená logistika.....	192
13.1.1.1	Zníženie externalít nákladnej dopravy.....	192
13.1.1.2	City logistika.....	194
13.1.1.3	Reverzná logistika – Riadenie spätných logistických tokov.....	194
	Literárne zdroje.....	202

Autori	Ing. Zuzana Juríčková, PhD. Ing. Alexandra Filová, PhD. doc. Ing. Zuzana Lušňáková, PhD.
Názov	LOGISTIKA Teória pre prax v kontexte trendov udržateľnosti
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Prvé
Vytlačené	Júl 2022
Náklad	300 kusov
Počet strán	211
AH – VH	15,45 – 15,76
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-2495-4	Cena 5 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

