**Ústav technicko-technologický**

**Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích**

Tematické okruhy pro Státní závěrečnou zkoušku

Navazující magisterské studium – studijní program: **Logistika**

Platí pro doporučené studijní plány: DP\_LOG\_P\_č.1, DP\_LOG\_K\_č.1

Název SZZ: **Výrobní logistika**

**Tematické okruhy pro Státní závěrečnou zkoušku**

**Studijní program:** Logistika

**Název SZZ:** Výrobní logistika

*(Zaměření II.)*

**Prerekvizity k SZZ:** Výrobní logistika

Sklady a skladování

Řízení dodavatelských systémů

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Schválil garant programu:** | doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D. | **Podpis:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum vydání** | 20. 09. 2021 |
| **Platnost od:** | AR 2021/2022 |
| **Platnost do:** | odvolání |

**Tematické okruhy**

1. Logistika. Výrobní logistika. Logistický řetězec. Logistický produkt. Postavení logistiky a logistiky výroby v systému řízení podniku. Logistický model podniku.
2. Výrobní logistika. Výrobní proces (VP). Vztah VP a výrobků. Výrobková strategie. Životní cyklus výrobků. VP a organizační struktura podniku.
3. Řízení výrobních procesů (VP). Časová stádia řízení VP. Neurčitost řízení VP. Časová stránka řízení VP. Přístupy k řízení VP. Organizace VP (výrobní cyklus, výrobní kapacita).
4. Systém plánování a řízení výroby (PPS). Vývoj PPS. Úlohy PPS. Očekávání od nasazení PPS. Výběr a zavedení PPS.
5. Vývojové trendy ve výrobní logistice. Koncepce v logistickém řetězci podniku (JIT, Kanban, systém MRP). Reinženýring ve výrobní logistice. Optimalizovaná výrobní technologie (OPT). Štíhlá výroba (lean production).
6. Zásady projektování materiálových toků (MT) ve výrobní logistice. Analýza MT, druhy MT, základní činnosti při MT. Zásady a postup projektování MT. Metody znázorňování MT (postupové metody, grafické metody, matice dopravních vztahů, trojúhelníková tabulka vzájemných vztahů).
7. Logistický controlling výrobních procesů. Měření výkonnosti. Klasické přístupy k měření výkonnosti. Moderní metody měření výkonnosti. Controlling a jeho využití ve výrobním podniku. Logistické ukazatele controllingu.
8. Sklady a skladování (význam skladování, postavení skladů v logistice, funkce – základní, doplňující a další funkce – podpora výroby, kombinace výrobků, dekonsolidace výrobků do menších zásilek, konsolidace zásilek; klasifikace skladů).
9. Manipulační prostředky ve skladové logistice (cyklicky pracující, periodicky pracující, kontinuálně pracující; výpočet hodinové dopravní výkonnosti, výpočet provozní potřeby, návrh základních parametrů).
10. Skladovací prostředky (manipulační jednotky – členění; přepravky; ukládací bedny; palety – členění, standardizace, označování, zásady tvorby paletových jednotek, paletová společenství, jednocestné palety; roltejnery).
11. Zařízení pro skladování (skladování kusového zboží bez zařízení; členění zařízení; regály – základní členění, konstrukce, použití; regálové zakladače; příjmové a výdejní zařízení, možnosti automatizace skladování).
12. Skladové systémy (technické systémy – základní členění, charakteristika; technologické systémy – základní charakteristika; skladové procesy – obecná charakteristika; základní podmínky ukládání zboží do skladu).
13. Obalová technika (význam a funkce obalů; vlastnosti výrobků určených k balení; druhy obalů; ochranné systémy; označování na přepravních obalech – manipulační značky; namáhaní jednotky balení, zkoušky obalů).
14. Automatická identifikace (technologie čárových kódů – členění kódů, standardizace kódů, konstrukce kódů, čtecí zařízení; radiofrekvenční technologie – princip, výhody, nevýhody; elektronická výměna dat EDI; systém GS1 – význam, cíle, identifikační klíče, druhy standardních datových nosičů).
15. Dodavatelské řetězce v organizační struktuře podniku, procesy, funkce podnikových útvarů.
16. Integrované hmotné a informační toky dodavatelských řetězců – systémové struktury a prvky.
17. Analýzy dodavatelských řetězců, modelové prostředky, simulační systémy.
18. Struktury pořizovací, výrobní a distribuční logistiky.
19. Plánování dodavatelských řetězců, implementace principů teorie v dodavatelských systémech.
20. Manipulace se zbožím v dodavatelském řetězci, charakteristiky, kritéria výběru a dimenzování manipulačních prostředků a systémů.

**Doporučená literatura**

GROS, I., I. BARANČÍK a Z. ČUJAN, 2016. Velká kniha logistiky. 1. vydání. Praha: VŠCHT, 512 s. ISBN 978-80-7080-952-5.

PERNICA, P., 2005. Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století. Praha: Radix, 569 s. ISBN 80-86031-59-4.

SIXTA, J. a V. MAČÁT, 2005. Logistika – teorie a praxe. 1. vydání. Praha: Computer Press, a.s. ISBN 80-251-0573-3.

JEŘÁBEK, K., R. KAMPF a L. BARTUŠKA, 2016. Logistické minimum. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-073-1.

CEMPÍREK, Václav a Rudolf KAMPF. Logistika. Vyd. 1. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2005. 108 s. ISBN 80-86530-23-X

Gros, Ivan. Logistika. Vyd. 1. Praha : Vydavatelství VŠCHT, 1996. 228 s. ISBN 80-7080-262-6.

ŠIROKÝ, J. a kol. Transport technology and control. Brno: Tribun EU, 2012. 237 s. ISBN 978-80-263-0268-1.