

## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: LOGISTIKA SKLADIŠČENJA

### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak/dijakinja:

- razvija sposobnost načrtovanja potrebnih skladišč in njihovih lokacij;
- izbira primerne skladiščne sisteme, glede na naravo skladiščene materiala;
- izbira in določa skladiščna manipulacijska sredstva;
- izbira in določa uporabo transportnih priprav;
- spremlja in optimizira procese v skladišču ter upravlja s skladiščnimi zmogljivostmi;
- spremlja in določa optimalne zaloge v skladišču;
- spremlja stroške skladišča in jih optimizira;
- uporablja skladiščne informacijske sisteme;
- izvaja potrebne postopke za zagotovitev varnega dela v skladiščih in v notranjem transportu.

### 3. Poklicne kompetence

1. Načrtovanje skladiščne dejavnosti.
2. Izbiranje vrst skladišč, opreme skladišč, tehnik in tehnologij skladiščenja.
3. Vodenje skladiščne dokumentacije.
4. Načrtovanje uporabe pretovorne in skladiščne mehanizacije.
5. Uporaba transportnih priprav.
6. Izvajanje in upravljanje skladiščnih procesov.
7. Načrtovanje zalog in upravljanje s skladiščenja.
8. Uporaba informacijsko komunikacijske podpore pri skladiščenju.
9. Zagotavljanje varnega dela v skladiščih in v notranjem transportu.

### 4. Operativni cilji

Načrtovanje skladiščne dejavnosti.	
Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• opiše osnovne pojme pri opravljanju skladiščne dejavnosti;</li><li>• opredeli funkcijo, vlogo in namen skladišč;</li><li>• analizira naloge ter cilje skladiščne dejavnosti;</li><li>• ugotovi pomen pravilne lokacije skladišča;</li><li>• primerja različne načine izbire lokacije skladišč;</li></ul>	Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• uporablja osnovne pojme pri delu v skladiščni dejavnosti (npr. oskrbovalna veriga, materialni tok, manipulacije v skladišču, itd.);</li><li>• opredeli naloge in postavi cilje skladiščne dejavnosti;</li><li>• izbere lokacijo skladišča z upoštevanjem različnih faktorjev.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• predstavi pomen in vlogo skladiščnih tovornih enot (TSE);</li> <li>• opredeli pojme, kot so transportno skladiščna enota, platforma, regal,...</li> </ul>	
--	--

### Izbiranje vrst skladišč, opreme skladišč, tehnik in tehnologij skladiščenja.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikuje med vrstami skladišč glede na tehnično-eksploatacijske značilnosti, pozicijo v notranji logistiki, lastnika, funkcionalnost, gospodarsko dejavnost, način skladiščenja, sistem izdajanja blaga;</li> <li>• razlikuje vlogo javnih, zasebnih, zbirnih, carinskih in zasebnih skladišč;</li> <li>• pojasni pomen specialnih, visokoregalnih, avtomatiziranih in ostalih sodobnih skladišč;</li> <li>• našteje opremo skladišč in manipulativne površine ter jih primerja med seboj.</li> </ul>	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbere skladišče glede na vrsto blaga, njegove skladiščne in manipulacijske zahteve,</li> <li>• izbere skladiščni sistem na podlagi dimenzij TSE;</li> <li>• izbere in uporablja skladiščno opremo, glede na naravo uskladiščenega blaga;</li> <li>• načrtuje in izdelava model skladišča in zaporedje posameznih faz načrtovanja skladiščnega sistema;</li> <li>• načrtuje in računsko določi potrebne dimenzije nakladalnih, skladiščnih in drugih manipulacijskih površin skladišča.</li> </ul>

### Vodenje skladiščne dokumentacije.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikuje skladiščno dokumentacijo (prevzemnica blaga, medskladiščnica, kartotečni list, oddajnica, skladiščna potrdila, reklamacijski zapisnik, evidenca o blagu, potrdila o kvaliteti in kvantiteti blaga, komisionirni list, odpremni nalog, povratnica...),</li> <li>• opredeli pomen posameznih podatkov na dokumentih.</li> </ul>	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporabi predpisano dokumentacijo pri posameznih skladiščnih procesih;</li> <li>• izbere predpisano dokumentacijo, glede na skladiščna opravila;</li> <li>• izpolni ustrezne skladiščne dokumente,</li> <li>• izpolnjuje, uporablja, vodi in izdaja predpisane skladiščne dokumente;</li> </ul>

### Načrtovanje in uporaba pretovorne in skladiščne mehanizacije.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• opredeli cilje pretovorne dejavnosti;</li><li>• razčleni pretovorno in skladiščno mehanizacijo (po vrsti delovanja, po pogonu, glede na smer gibanja in namen);</li><li>• razlikuje med napravami s prekinjenim delovanjem in napravami z neprekinjenim delovanjem;</li><li>• analizira funkcionalnost - lastnosti in delovanje posameznih naprav ter njihovo primernost za posamezne tovore;</li><li>• opiše avtomatizirana in robotska manipulativna sredstva in njihovo delovanje;</li><li>• opredeli načine vzdrževanja manipulacijskih sredstev.</li></ul>	Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• izvaja pretovorne manipulacije s pomočjo pretovorne mehanizacije v skladišču;</li><li>• izbere pretovorno mehanizacijo glede na obseg, vrsto tovora in pogoje skladiščenja;</li><li>• analizira zmogljivost pretovorne mehanizacije;</li><li>• uporablja manipulacijsko opremo, glede na vrsto blaga;</li><li>• analizira uporabnost avtomatiziranih in robotskih manipulativnih sredstev v različnih skladiščnih sistemih;</li><li>• organizira vzdrževanje manipulacijskih naprav.</li></ul>

### Uporaba transportnih priprav.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• primerja različne vrste transportnih priprav glede na vrsto tovora (paket, paleta, kontejner, transportna vreča itd.);</li><li>• opiše postopek zlaganja tovora na/v transportne priprave;</li><li>• pojasni potreben obseg delovnega in inventarnega parka v paletizaciji in kontejnerizaciji.</li></ul>	Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• izbere transportno pripravo glede na vrsto tovora (paket, paleta, transportna vreča, kontejner itd.);</li><li>• izdelava načrt zlaganja tovora na/v transportne priprave;</li><li>• izračuna potreben delovni in inventarni park v paletizaciji in kontejnerizaciji.</li></ul>

### Izvajanje in upravljanje skladiščnih procesov.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opiše faze obdelave TSE;</li> <li>• razlikuje različne strategije uskladiščenja blaga;</li> <li>• razlikuje različne skladiščne tehnike;</li> <li>• analizira tehnično in eksploatacijsko storilnost;</li> <li>• analizira odvisnost storilnosti manipulacijskih naprav od različnih dejavnikov, kot so vrsta in količina tovara, izgube in okvare med delom, delovni časi in odmori delavcev;</li> <li>• razlikuje različne načine komisioniranja;</li> <li>• primerja različne tehnologije identifikacije blaga.</li> </ul>	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izvede prevzem, uskladiščenje in izdajo blaga v skladišču;</li> <li>• uporablja različne načine razvrščanja blaga v skladišču (FIFO, LIFO,...);</li> <li>• analizira vpliv ustrezne urejenosti skladišča na optimalno izvajanje skladiščnih procesov;</li> <li>• izračuna tehnično in eksplotacijsko storilnost pretovorne mahanizacije z neprekinjenim s prekinjanim delovanjem;</li> <li>• izračuna potrebno število delovnih sredstev za manipulacijo blaga v skladišču;</li> <li>• organizira delo v skladišču, glede na razpoložljivost manipulacijskih sredstev in delovne sile;</li> <li>• komisionira blago z različnimi tehnologijami (pick by voice, pick by light,...);</li> <li>• izbere primerno tehnologijo identifikacije blaga oz. logistične (transportne) enote.</li> </ul>

#### **Načrtovanje zalog in upravljanje s stroški skladiščenja.**

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utemelji pomen zalog in vrste le-teh;</li> <li>• opredeli razloge za vzdrževanje zalog;</li> <li>• opredeli skladiščne stroške in jih zna klasificirati.</li> </ul>	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• določi optimalno zalogo - primerno količino zalog, glede na potrebe;</li> <li>• izračuna koeficient obračanja zalog,</li> <li>• ovrednoti skladiščne stroške.</li> </ul>

#### **Uporaba informacijsko komunikacijske podpore pri skladiščenju.**

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži informacijske sisteme za delo in vodenje skladišča;</li> </ul>	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporablja različne programske rešitve pri posameznih fazah dela v skladišču;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• opiše osnove sledljivosti blaga v skladišču;</li><li>• opiše tehnologije identifikacije blaga v skladišču (npr. črna koda, RFID, glasovno vodenje, vodenje s pomočjo lučk).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• uporablja mobilne komunikacijske sisteme pri skladiščenju (terminali, prikazovalniki,..);</li><li>• označi TSE.</li></ul>
---	---

### Zagotavljanje varnega dela v skladiščih in v notranjem transportu.

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• opredeli pomen varnega dela v skladišču in notranjem transportu;</li><li>• pojasni značilna nevarna mesta v skladišču in notranjem transportu in jih je zmožen odpraviti;</li><li>• ugotovi pomen varnosti v skladiščih in notranjem transportu: ureditev skladiščnih in transportnih poti, varno delo s skladiščno opremo in mehanizacijo.</li></ul>	Dijak/dijakinja: <ul style="list-style-type: none"><li>• uporablja navodila za varno delo;</li><li>• uporablja opremo za osebno varnost pri delu v skladiščih in notranjem transportu;</li><li>• izvaja ukrepe za zagotovitev varnega dela v skladiščih in notranjem transportu.</li></ul>