

Material Requirement Planning System I. (Systém MRP)

Úroveň 0: STOLY Výrobní lhůta: 1 týden

Tyden	0	1	2	3	4	5	6	Vzorce pro výpočet:
Pozadavky btto	2	5	0	0	35	3	25	VSTUPNI UDAJE PODLE PLANU VYROBY
Pocatecni zasoby	10							$PZ(t) = PZ(t-1) + ODVED.NA SKLAD(t-1) - POZ.BTTO(t-1)$
Pozadavky netto								$POZAD.NETTO(t) = POZAD.BTTO(t) - PZ(t)$
Vyroba-montaz								$VYROBA(t) = POZAD.NETTO(t+1)$ jestlize > 0 ; jinak $VYROBA(t) = 0$
Odvedeno na sklad	0							$ODVED.NA SKLAD(t) = VYROBA(t-1)$

Úroveň 1: NOHY (4) Výrobní lhůta: 2 týdny

Tyden	0	1	2	3	4	5	6	Vzorce pro výpočet:
Pozadavky btto								$POZAD.BTTO(t) = 4 * VYROBA_MONTAZ(t, uroven=0)$
Pocatecni zasoby	5							$P.Z.(t) = P.Z.(t-1) + ODVED.NA SKLAD(t-1) - POZAD.BTTO(t-1)$
Pozadavky netto								$POZAD.NETTO(t) = POZAD.BTTO(t) - P.Z.(t)$
Vyroba								$VYROBA(t) = POZAD.NETTO(t+2)$ jestlize > 0 ; jinak $VYROBA(t) = 0$
Odvedeno na sklad	4	0						$ODVED.NA SKLAD(t) = VYROBA(t-2)$

Úroveň 1: VRCHNI DESKA (1), Výrobní lhůta: 3 týdny, Minimální výrobní množství: 5 kusů

Tyden	0	1	2	3	4	5	6	Vzorce pro výpočet:
Pozadavky btto								$POZAD.BTTO(t) = VYROBA_MONTAZ(t, uroven=0)$
Pozadavky netto								$POZAD.NETTO(t) = POZAD.BTTO(t) - DOD.KOOPERACE(t) - VOL.ZASOBA(t)$
Minimalni zasoba	0	4	0	1	2	0	0	$MIN.ZASOBA(t) = \text{libovolna hodnota } \geq 0$
Volna zasoba								$VOL.ZASOBA(t) = P.Z.(t) - MIN.ZASOBA(t)$
Poc.zasoby celk.	15							$P.Z.(t) = P.Z.(t-1) + ODVED.NA SKLAD(t-1) - POZAD.BTTO(t-1) + DOD.KOOPERACE(t-1)$
Dodavky-kooperace	5	0	0	3	0	0	0	$DOD.KOOPERACE(t) = \text{libovolna hodnota } \geq 0$
Vyroba								je-li $POZ_NETTO(t+3) \geq 5$ pak $VYROBA(t) = POZ_NETTO(t+3)$; je-li $POZ_NETTO(t+3) < 0$ pak $VYROBA(t) = 0$; jinak $VYROBA(t) = 5$
Odvedeno na sklad	10	5	2					$ODVED.NA SKLAD(t) = VYROBA(t-3)$
Rozpracovanost								$ROZPRACOVANOST VYROBY(t) = \text{suma}[ODVED.NA SKLAD(t+i)]$ pro $i=1,2,3$

Úroveň 1: ZÁSUVKA (1), Výrobní lhůta: 1 týden, Výrobní množství pro: 2 týdny

Poznámka: je-li na pristi tyden POZADAVEK_NETTO ≤ 0 , pak v tomto tydnu VYROBA=0, t.zn. ze se nevyrabi se zbytecnym predstihem. Jinak se provede kumulace POZADAVKU_NETTO za 2 pristi obdobi.}

Tyden	0	1	2	3	4	5	6	Vzorce pro výpočet:
Pozadavky btto								$POZ.BTTO(t) = VYROBA_MONTAZ(t, uroven=0)$
Pozadavky netto								$POZ.NETTO(t) = POZ.BTTO(t) - DOD.KOOPERACE(t) - VOL.ZASOBA(t)$
Minimalni zasoba	5	2	3	2	1	3	0	$MIN.ZASOBA(t) = \text{lib.hodnota } \geq 0$
Volna zasoba								$VOL.ZASOBA(t) = P.Z.(t) - MIN.ZASOBA(t)$
Poc.zasoby celk.	0							$P.Z.(t) = P.Z.(t-1) + ODVED.NA SKLAD(t-1) - POZAD.BTTO(t-1) + DOD.KOOPERACE(t-1)$. Nutno dbat, aby $P.Z.(t) \geq 0$, jinak vysledky nespravne.
Dodavky-kooperace	4	1	2	0	0	0	0	$DOD.KOOPERACE(t) = \text{libovolna hodnota } \geq 0$
Vyroba								$VYROBA(t) = POZ.BTTO[(t+1)+(t+2)] - DOD.KOOP[(t+1)+(t+2)] - VOL.ZAS.(t+1)$ jestlize $POZ.NETTO(t+1) > 0$; jinak 0.
Odvedeno na sklad	1							$ODVED.NA SKLAD(t) = VYROBA(t-1)$