

## Tekutinové mechanismy – prog. Č. 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
hmotnost m [kg]	6120	1500	2400	1500	2400	3700	3700	4000	3800	1000	1000
rychlost zvedání v [m/s]	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.15	0.1	0.1	0.15	0.25	0.15
tlak na pojistném p [MPa]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
zdvih h [m]	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4
$\eta_{mp}$ přímočarého motoru [-]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
délka hadice h1 [m]	1	1	1.5	1	2	2	1	1	2	2	1.5
délka hadice h2 [m]	1.5	2	2	2	2	2	1.5	2	2	2	1.5
délka hadice h3 [m]	1.5	2	2	2	2	2	1.5	2	2	2	1.5
délka hadice h4 [m]	1	1	1.5	1.5	2	2	1	1	2	2	1.5

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
hmotnost m [kg]	1600	600	6000	6200	5500	6500	6000	6200	5500	6500
rychlost zvedání v [m/s]	0.1	0.25	0.1	0.15	0.15	0.1	0.1	0.15	0.15	0.1
tlak na pojistném p [MPa]	16	16	16	16	16	20	20	20	20	20
zdvih h [m]	0.4	0.5	0.6	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.8	0.5
$\eta_{mp}$ přímočarého motoru [-]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
délka hadice h1 [m]	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
délka hadice h2 [m]	2	2	2	1.5	3	2	2	1.5	3	2
délka hadice h3 [m]	2	2	2	1.5	3	2	2	1.5	3	2
délka hadice h4 [m]	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1

Navrhněte parametry hydraulického obvodu pro zvedání hmotné zátěže dle zadaných parametrů.

Obvod vhodně doplňte tak, aby nedocházelo ke spouštění zátěže vlivem průsaků v rozváděči a dále aby bylo možno regulovat rychlost spouštění břemene.

Z katalogů výrobců zvolte prvky hydraulického obvodu. Vypočítejte tlakové ztráty v obvodu (v hadicích, rozváděči a dalších prvcích).

## Zadání prog číslo 2

FOJ0102	Fojtík Jakub	A
PRO0104	Prokop Jakub	B
RAI0018	Raiskub Martin	C
STR0203	Strojil Marek	D
SYM0003	Symerský František	E
URB0151	Urban Jan	F
CER0395	Černoch Vojtěch, Bc.	G
CIN0034	Cingroš Miroslav, Ing.	H
HUT0018	Hutař Marek, Bc.	I
HYK015	Hykel Petr, Bc.	J
JAN0652	Janáček Jakub, Bc.	K
KNO0017	Knop Michal, Bc.	L
KOH0094	Kohutová Weronika, Bc.	M
LIP0052	Lipjak Ondřej, Bc.	N
MAT0147	Matěju Miroslav, Bc.	O
MIK0123	Mik Josef, Bc.	P
MRK0028	Mrkva Petr, Bc.	Q
NEM0194	Němec Josef, Bc.	R
NYT0011	Nytra Adam, Bc.	S
ORL0022	Orlík Filip, Bc.	T
PAV0148	Pavlík Libor, Bc.	A
POP0060	Popelka Ondřej, Bc.	B
RUZ0042	Růžička Lukáš, Bc.	C
SAJ0046	Šajtar Jakub, Bc.	D
SIT0041	Sitek Symeon Denis, Bc.	E
STU0143	Stuřák Zdenko, Bc.	F
STU052	Stuhl Martin, Bc.	G