

Cvičení 2

P-Q analýza vyráběného sortimentu

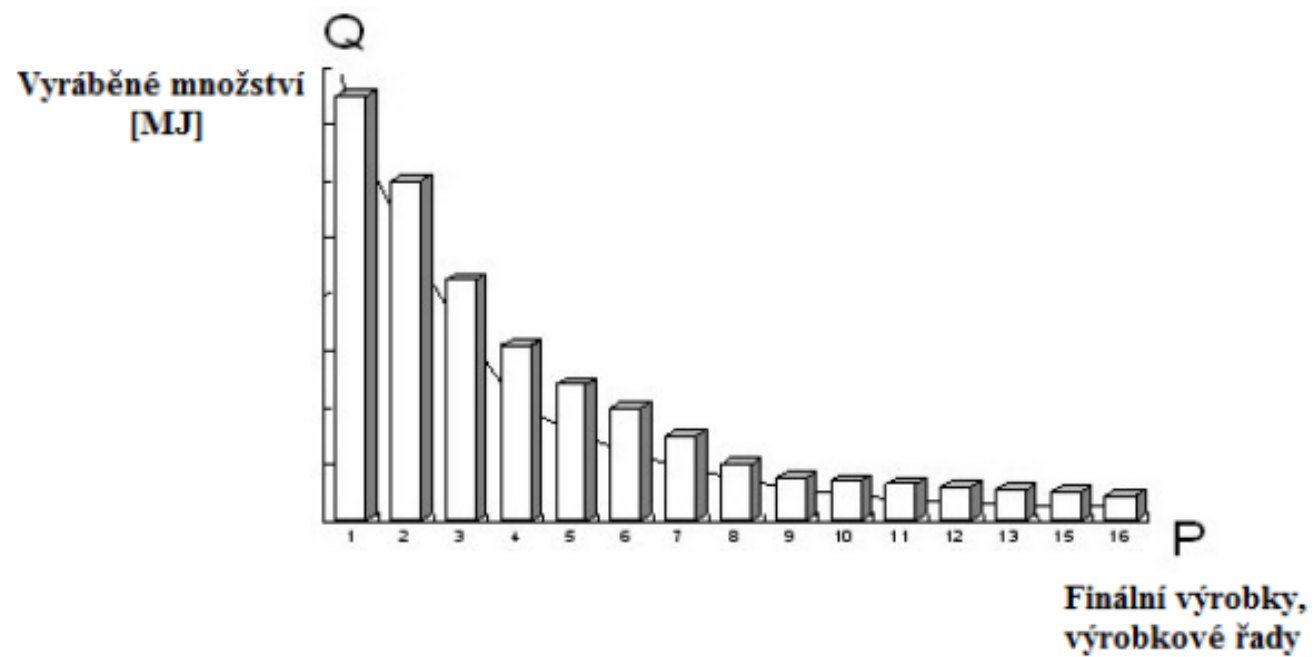
Jedná se o analýzu vyráběného portfolia výrobků v rámci jednotlivých výrobních závodů s cílem efektivně nastavit systémy řízení výroby pro jednotlivé výrobní řady.

PQ diagram představuje klasický nástroj analytika výroby, který poskytuje následující základní informace:

- typ a organizace výroby,
- stupeň automatizace, manipulace s materiálem,
- způsob plánování a řízení výroby.

	Skupina A	Skupina B	Skupina C
Vhodný výrobní systém a systém organizace výroby	Jednoúčelové stroje – linky, sériová výroba, předmětné uspořádání strojů	Pružné výrobní systémy, CNC stroje, malosériová výroba, buňkové uspořádání strojů	Výrobní systém s univerzálními stroji, kusová výroba, technologické uspořádání strojů
Vhodný systém plánování a řízení výroby	Systémy řízení KANBAN, průběhové diagramy	Systémy řízení MRP, TOC, vytěžovací řízení	Vytěžovací řízení

Obecný P – Q diagram



Příklad 3:

Analyzovaný výrobní závod LCD displejů vyrábí široké portfolio finálních výrobků. Produkci několika výrobních linek výrobní dílny I a výrobní dílny II charakterizuje následující tabulka:

Označení výrobku	Vyráběné množství [ks]	
	leden	únor
1'	7 652	8 745
2'	15 444	14 574
3'	8 745	9 487
5'	7 546	6 521
10'	41 201	39 415
15'	45 123	43 126
17'	3 215 478	3 315 478
18'	100 452	98 754
19'	5 748 744	5 987 456
21'	87 456	84 124
22'	45 214	44 754
25'	456	314
30'	321	215
35'	15	12
40'	8	7

Proveďte analýzu skladu finálních výrobků výrobního podniku LCD displejů, viz bod číslo 10 schématu materiálového toku výrobního podniku. K analýze využijte P-Q diagram, doplňte následující čtyři tabulky a sestrojte dva P-Q diagramy. Analýzu P-Q proveďte pro oba uvedené měsíce.

ABC klasifikace dle měsíční produkce [ks]

Skupina	Označení výrobku	leden	
	suma	0	0,000%

ABC klasifikace dle měsíční produkce [ks]

Skupina	Označení výrobku	únor	
	suma	0	0,000%

	Typ výroby	Procentní podíl	Finální výrobky
skupina A	velkosériová		
skupina B	malosériová		
skupina C	kusová		

	Typ výroby	Procentní podíl	Finální výrobky
skupina A	velkosériová		
skupina B	malosériová		
skupina C	kusová		

Řešení:

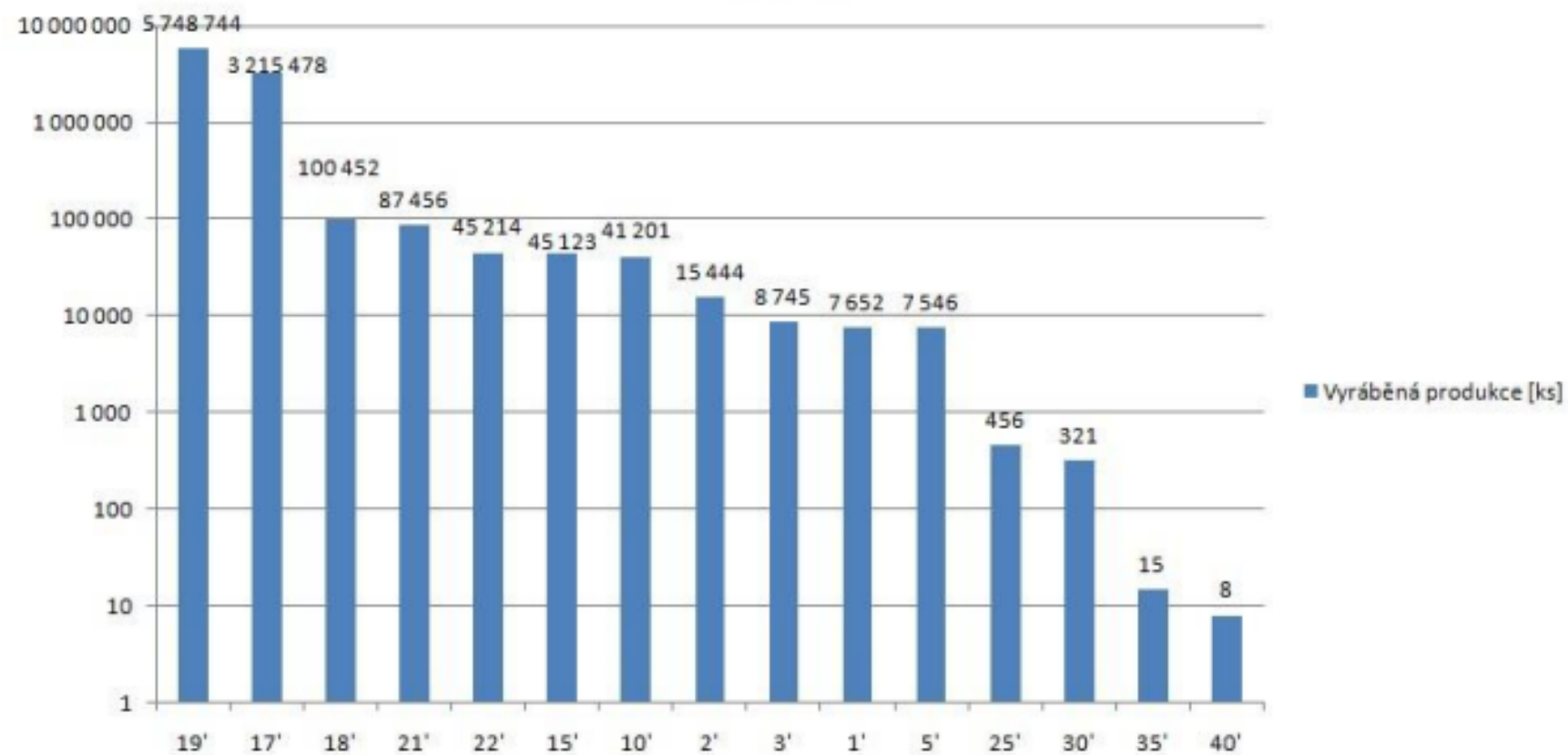
ABC klasifikace dle měsíční produkce [ks]				ABC klasifikace dle měsíční produkce [ks]			
Skupina	Označení výrobku	leden		Skupina	Označení výrobku	únor	
A	19'	5 748 744	61,656%	A	19'	5 987 456	62,027%
A	17'	3 215 478	34,487%	A	17'	3 315 478	34,347%
B	18'	100 452	1,077%	B	18'	98 754	1,023%
B	21'	87 456	0,938%	B	21'	84 124	0,871%
B	22'	45 214	0,485%	B	22'	44 754	0,464%
B	15'	45 123	0,484%	B	15'	43 126	0,447%
B	10'	41 201	0,442%	B	10'	39 415	0,408%
B	2'	15 444	0,166%	B	2'	14 574	0,151%
B	3'	8 745	0,094%	B	3'	9 487	0,098%
B	1'	7 652	0,082%	B	1'	8 745	0,091%
B	5'	7 546	0,081%	B	5'	6 521	0,068%
C	25'	456	0,005%	C	25'	314	0,003%
C	30'	321	0,003%	C	30'	215	0,002%
C	35'	15	0,000%	C	35'	12	0,000%
C	40'	8	0,000%	C	40'	7	0,000%
	suma	9 323 855	100,000%		suma	9 652 982	100,000%

	Typ výroby	Procentní podíl na výrobě [%]	Finální výrobky
skupina A	velkosériová	96,143	19', 17'
skupina B	malosériová	3,849	18', 21', 22', 15', 10', 2', 3', 1', 5'
skupina C	kusová	0,008	25', 30', 35', 40'

	Typ výroby	Procentní podíl na výrobě [%]	Finální výrobky
skupina A	velkosériová	96,374	19', 17'
skupina B	malosériová	3,621	18', 21', 22', 15', 10', 2', 3', 1', 5'
skupina C	kusová	0,005	25', 30', 35', 40'

P – Q analýza lednové produkce

P - Q analýza



P – Q analýza únorové produkce

P - Q analýza

