

Skedulimi i operacioneve (Planifikimi kohorë dhe realizimi i operacioneve)

LIGJËRATA 11

Ditët e javës	H	M	M	E	P	SH	D
Kërkesa për BNJ	5	5	5	5	5	2	3
Çifti	10		10		7		
		10		10		5	
Planifikimi	H	M	M	E	P	SH	D
Punëtori 1	1	1	1	1	1	0	0
Punëtori 2	1	1	1	1	1	0	0
Punëtori 3	1	1	1	1	0	0	1
Punëtori 4	0	0	1	1	1	1	1
Punëtori 5	1	1	0	0	1	1	1
Punëtori 6	1	1	1	1	1	0	0
Vërtetimi	5	5	5	5	5	2	3

Dr. sc. Bislim Lekiqi

Çështjet kryesor

- Planifikimi kohor
- Realizimi i operacioneve
- Çfarë kuptojmë me skedulim
- Kriteret e skedulimit
- Grafiku Gantt
- Skedulimi i punës
- Kontrolli (Dispatching – shpërndarja e punës, shkarkimi nga puna)
- Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune
- Skedulimi i vendeve të ngushta
- Teoritë e kushtëzimeve
- Ndërtimi i skedulit të BNJ
- Kërkesa dhe planifikimi

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

2

ÇFARË KUPTOJMË ME SKEDULIM

Skedulimi lidhet me kohën se kur duhet të kryhen operacionet.

❖ **Një tërësi vendimesh ndikojnë mbi skedulimet.** Vendimet mbi skedulimin fillojnë me planifikimin e kapaciteteve që përfshinë burimet totale në dispozicion të njësisë prodhuese apo shërbyese.

- Planet e kapaciteteve - vjetore**
- Planet agregate - mujore** (orë pune, njësi, ton etj)
- Planet master** – i zërthejnë planet agregate në produkte specifike apo linja prodhimi për çdo **javë**

➤ **Skedulet afatshkurta i shndërrojnë vendimet e mëparshme në renditje pune dhe detyra specifike pune për BNJ, materiale dhe makinave.**

Detyra e skedulimit: Alokimi dhe prioritarizimi i kërkesës

Vendimet për skedulim

Organizata	Menaxherët duhet të skedulojnë sa më poshtë vijon
Në një spital	Përdorimi i sallës së operacionit Pranimi i pacientëve Pajisjen me infermier dhe staf mbështetës
Në një Universitet	Sallat e mësimit dhe pajisjet audio vizuale Oraret e studentëve dhe të pedagogëve Lëndët për studentët në nivel beqellor dhe master
Në një firmë prodhuese	Prodhimi i mallrave Blerja e materialeve Punëtorët e nevojshëm
Në një restorant	Kamerierët, shefin e kuzhinës Këngëtarët apo dëfryesit e tjerë Hapja e sallave të mbrëmjes
Në një Kompani Ajrore	Mirëmbajtja e avionit Grafikët e nisjeve Ekuipazhi i fluturimit, personat te gate, personeli i prerjes së biletave

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

3

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

4

Kriteret e skedulimit

Teknikat korrekte të skedulimit varen nga:

- Vëllimi i porosive
- Natyra e operacioneve
- Kompleksiteti i përgjithshëm i punës
- Rëndësia që i vihet njërit nga 4 kriteret kryesore:
 1. **Minimizimi i kohës së përfundimit**
(vlerësohet duke përcaktuar kohën mesatare të përfundimit të punës)
 2. **Maksimizimi i shkallës së përdorimit**
(vlerësohet me përcaktimin e % së kohës që njësia shfrytëzohet)
 3. **Minimizimi i rezervës së prodhimit në proces**
(vlerësohet duke përcaktuar numrin mesatar të punëve në sistem)
 4. **Minimizimi i kohës së pritjes së klientit**
(vlerësohet duke përcaktuar numrin mesatar të ditëve të pritjes)

Objekivi i skedulimit: optimalizimi i përdorimit të burimeve në mënyrë që të kënaqen objektivat e prodhimit.

Operacionet me volum të lartë

1. **Operacione që përsëriten:** Prodhimi i automjeteve, aparateve, bukës etj.
2. **Operacione të vazhdueshme:** prodhimi i rrymës, naftës, prodhimi i ujit të pijshëm, trajnimi i ujërave të zeza etj.

Operacionet me volum të lartë 2

Karakteristikat e operacioneve me vëllim të lartë:

1. Rrjedha e operacionit- rruga fikse. P/SH bëhet gjithnjë në të njëjtën mënyrë, sipas të njëjtës renditje dhe në të njëjtat qendra pune.
2. Nevojitet kohë e ngjashme për secilin produkt.
3. Qendrat e punës i dedikohen një produkti ose një familje
4. Përdorin pajisje qëllimi special.
5. Rrjedha e materialit në qendra të punës e automatizuar.
6. Sistemi mirë i projektuar minimizon rezervat dhe redukton kohën.
7. Fyti i ngushtë determinon kapacitetin
8. **Shqetësimi:** mërzitja e punëtorëve me detyra që përsëriten

Operacionet me volum të ulët

Operacionet me volum të ulët: produkte me cilësi të lartë sipas specifikave të klientit, kryesisht me porosi.

Objektiv: Fleksibiliteti për produktin dhe për vëllimin e ti.

- **Shembull i Operacioneve me vëllim të ulët:** Sistemim sipas procesit

Operacionet me volum të ulët 2

Karakteristikat e operacioneve me volum të ulët:

1. Përdorin BNJ me aftësi të larta,
2. Përdoren pajisje të qëllimit të përgjithshëm,
3. Çdo produkt ka rrugën e ti.

Problemet:

1. shpërndarja e ngarkesës së punës
2. renditja e qendrave të punës
3. përdorimi i secilës qendër

Operacionet me volum të ulët 3 Grafiku Gantt – Grafiku i ngarkesës

Mekanik	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
Bardhi	Puna A			P.G	Pauza	Puna I			
Genci	Puna B			P.H	Pauza	Puna J		P.N	
Luli	Puna C		Puna E		Pauza	Puna K		P.O	
Blerti	Puna D		Puna F		Pauza	Puna L		Puna M	

Operacionet me volum të ulët 4 Grafiku Gantt – Grafiku i progresit

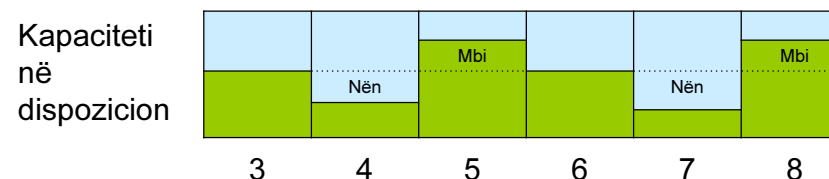
Aktiviteti	Janar	Shkurt	Mars	Priill	Maj	Qershor	Korrik
Përfundimi i specifikimeve të projektit							
Burimi i materialeve							
Projektimi i procesit							
Prodhimi pilot							
Feedback							
Kalimi në prodhim							

Progresi i planifikuar
 Progresi i aktual

Data aktuale

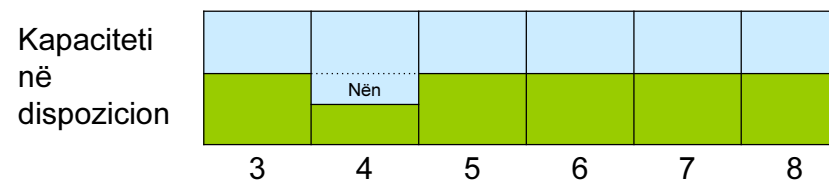
Lloje të skedulimit të punës:

1. Skedulimi i punës: ngarkesa pa kufi



Problemi i ngarkesës pa kufi: Krijimi i rradhëve në disa qendra apo në të gjitha qendrat e punës

2. Skedulimi i i punës: ngarkesa me kufi



Teknika shtesë të skedulimit:

Skedulimi para dhe skedulimi mbrapa

Marrja e porosisë	Data e kërkuar									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Skedulimi përpara

Porosia	I	II	III	IV
Materiale	Opera cioni	Opera cioni	Opera cioni	Opera cioni

Skedulimi Mbrapa

Porosia	I	II	III	IV
Materiali	Opera cioni	Opera cioni	Opera cioni	Opera cioni

Monitorimi i rrjedhës së punës

Kontrolli input/output është një teknikë e kontrollit të kapacitetit që përdoret për monitorimin e rrjedhës së punës në qendrat individuale të punës.

Kontrolli input/output monitoron imputet dhe outputet e planifikuara në qendrën e punës, kundrejt imputeve dhe outputeve aktuale.

Outputi aktual përdoret për të identifikuar problemet e mundshme në qendrën e punës, siç mund të jenë një problem i pajisjes ose mungesa të parashikuara.

Monitorimi i rrjedhës së punës Shembull

Një njësi prodhuese është shumë e shqetësuar për performancën e qendrës së punës 101, që përbënë vend të ngushtë të procesit të prodhimit.

Mbi bazën e raportit input/output të treguar më poshtë, kërkohet që të bëhet shpjegimi i shifrave, gjegjësisht të gjinden vlerat: Devijimi, Devijimi kumulativ dhe Rezerva (në orë)

Monitorimi i rrjedhës së punës Kontrolli input – output

Raporti Input - Output në qendër të punës 101

Informacioni për imputin (në orë)	Periudha				
	4	5	6	7	8
Imputi i planifikuar	800	750	800	820	800
Imputi aktual	750	780	780	810	810
Devijimi					
Devijimi kumulativ	0				

Informacioni për outputin (në orë)	Periudha				
	4	5	6	7	8
Outputi i planifikuar	800	800	800	800	800
Outputi aktual	800	750	780	850	825
Devijimi					
Devijimi kumulativ					
Rezerva (në orë)	100				

Monitorimi i rrjedhës së punës Kontrolli input – output 2

Raporti Input - Output në qendër e punës 101							
		Periudha					
Informacioni për inputin (në orë)		3	4	5	6	7	8
Imputi i planifikuar	a		800	750	800	820	800
Imputi aktual	b		750	780	780	810	810
Devijimi	c = b-a						
Devijimi kumulativ	d = d3+c4	0					
		Periudha					
Informacioni për outputin (në orë)			4	5	6	7	8
Outputi i planifikuar	A		800	800	800	800	800
Outputi aktual	B		800	750	780	850	825
Devijimi	C=B-A						
Devijimi kumulativ	D=D3-C4						
Rezerva (në orë)	E=(3)+(4b-4B)	100					

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

17

Monitorimi i rrjedhës së punës Kontrolli input – output 3

Raporti Input - Output në qendër e punës 101							
		Periudha					
Informacioni për inputin (në orë)		3	4	5	6	7	8
Imputi i planifikuar	a		800	750	800	820	800
Imputi aktual	b		750	780	780	810	810
Devijimi	c = b-a		-50	30	-20	-10	10
Devijimi kumulativ	d = d3+c4	0	-50	-20	-40	-50	-40
		Periudha					
Informacioni për outputin (në orë)			4	5	6	7	8
Outputi i planifikuar	A		800	800	800	800	800
Outputi aktual	B		800	750	780	850	825
Devijimi	C=B-A		0	-50	-20	50	25
Devijimi kumulativ	D=D3-C4		0	-50	-70	-20	5
Rezerva (në orë)	E=(3)+(4b-4B)	100	50	80	80	40	25

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

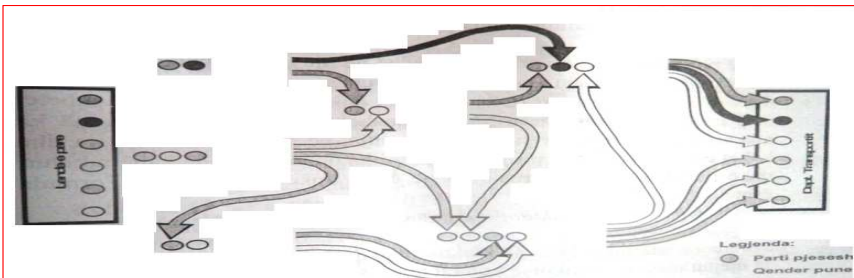
18

Si të renditen punët

Metodat e skedulimit që përdoren në dy situata:

1. Në reparte pune (Job shop)
2. Flow shop

Job shop është një firmë që Specializohet për Volume të ulëta deri të mesme dhe që përdorë Proceset Job ose Me parti. Detyrat në këtë mjedisë janë të vështira për tu skedular, siç tregon edhe grafiku



13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

19

Kontrolli

(Dispatching – shpërndarja e punës, shkarkimi nga puna)

Kontrolli mundëson që skedulimi në një qendër pune të evoluoi gjatë një periudhe kohore.

Vendimi merret sipas **rregullave të renditjes prioritare:**

- A. Do të punohet për punën që duhet të kryhet e para?
- B. Do të punohet për punën që duhet të kryhet më shpejt?
- C. Do të kryhen e para puna me përfitim më të madh?

1. Raporti kritik = koha e nevojshme/kohën e mbetur
 2. Data më e hershme e kërkuar
 3. I pari që vjen shërbehet i pari
 4. Koha më e shkurtër e përpunimit
 5. Koha e lirë për operacionet që kanë mbetur
- Puna me tregues më të ulët, skedulohet e para.

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

20

Kur kemi lidhje në mes të prioriteteve, përdorim metodat vijuese të rregullave të prioritetit

- **I pari që vjen shërbehet i pari (FCFS)**
- **I fundit që vjen shërbehet i pari (LCFS)**
- **Afati më i hershëm i kërkuar (EDD)**- puna që kërkohet më shpejt kryhet e para
- **Kohë më e shpejtë e përpunimit (SPT)** - puna që kërkon kohë më të shkurtër përpunimi kryhet e para
- **Kohë më e gjatë e përpunimit (LPT)**– puna që kërkon kohë më të gjatë përpunimi kryhet e para
- **Raporti kritik (CR)**- puna me kohë më të vogël ndërmjet kohës së mbetur deri në datën e kohës së përpunimit kryhet e para
- **Toleranca (rezerva) për operacionet e mbetura (S/RO)**- punët me më pakë kohë rezervë kryhen të parat.

Si të përdorën rregullat e prioritetit

Hapi 1: Vendoset se cili rregull prioriteti do të përdorët

Hapi 2: Renditën punët dhe kohët e tyre

Hapi 3: Përdorën rregullat e prioritetit

Përdorimi i SPT dhe EDD në Qendrën e punës 101				
Nr. i punës	Koha e punës (preg. dhe përpu)	Ditët deri te Data e kërkuar	Renditja	
			SPT	EDD
AB1	3	3	AB5	AB1
AB2	2	6	AB2	AB5
AB3	5	8	AB1	AB4
AB4	4	5	AB4	AB2
AB5	1	4	AB6	AB3
AB6	4	9	AB3	AB6

(SPT) - Kohë më e shpejtë e përpunimit

(EDD) - Afati më i hershëm i kërkuar

Si të renditen punët Flow shop

Flow Shop është një firmë që Specializohet për Volume të mesme deri të lartë, që përdorë proceset linear dhe të vazhdueshëm.

Detyrat janë më të lehta për tu skeduar, për shkak se punët në një rrjedhë lineare kanë një model të përbashkët rrjedhe nëpër sistem.

Matja e performancës

Kompanitë e masin performancën e tyre sipas prioriteteve të tyre konkurruese.

Koha e rrjedhës së punës matë kohën e përfundimit – kohën që një punë harxhon në një repart pune

Koha e rrjedhës së punës= koha e përfundimit - koha në dispozicion që të kryhet puna

Puna A	Puna B	Puna C	Puna D
përfundon në ditën e 10	përfundon në ditën e 13	përfundon në ditën e 17	përfundon në ditën e 20

Koha Totale =10+13+17+20= 60 ditë pune

Koha mesatare e rrjedhës së punës:

$(10+13+17+20)/4 = 15$ ditë pune

Numri mesatar i pritjeve

Numri mesatar i punëve mat rezervën e prodhimit në proces dhe ndikon në kohën e reagimit.

Sa më i madh nr. i punëve në sistem aq më e gjatë është radha → më e gjatë koha e rrjedhës së punës.

Puna A përfundon në ditën e 10	Puna B përfundon në ditën e 13	Puna C përfundon në ditën e 17	Puna D përfundon në ditën e 20
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Koha Totale =10+13+17+20= 60 ditë pune

Numri mesatare i punëve në sistem = Koha totale e rrjedhës / Koha për punën më të gjatë
(10+13+17+20)/20 = 3 punë në sistem

Numri i pritjeve 1

Diapazani apo periudha kohore

Mat eficiency duke treguar se sa kohë kërkohet për të përfunduar grupin e punëve

Vonesat dhe ngadalësimi i punës

Koha në mes të mbarimit të punës dhe kohës së supozuar se puna do të mbaroi (datës së kërkuar).

Vonesa në punë – puna është kryer më vonë, me kohë apo më përpara me skedulimin.

Puna	Data e përfu.	Data e kërku.	Vonesa
A	10	15	-5
B	13	15	-2
C	17	10	7
D	20	20	0

Ngadalësimi mesatar = (-5+(-2)+7+0)/4=0

Vonesat dhe ngadalësimi i punës

Disa kompani nuk i përfshinë vlerat negative sepse nuk merren përfitime nga kryerja më e shpejtë e punës.

Në rast të tillë kemi situatën vijuese:

Puna	Data e përfu.	Data e kërku.	Vonesa
A	10	15	0
B	13	15	0
C	17	10	7
D	20	20	0

Ngadalësimi mesatar = (0+0+7+0)/4=1,75

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtës ndërmjet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër - vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll (ditë)
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2
	15	17

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

29

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtës ndërmjet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër -vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll Iditë
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2

Aktiviteti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pastrimi	A																	
Dyllosja		A	A															

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

30

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtës ndërmjet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër -vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll Iditë
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2

Aktiviteti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pastrimi	A	C	C															
Dyllosja		A	A	C	C	C	C											

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

31

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtës ndërmjet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër -vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll Iditë
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2

Aktiviteti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pastrimi	A	C	C									E	E	E	E			
Dyllosja		A	A	C	C	C	C										E	E

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

32

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtër ndërmytet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër -vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll Iditë
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2

Aktiviteti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pastrimi	A	C	C	B	B	B						E	E	E	E			
Dyllosja		A	A	C	C	C	C	B	B	B	B	B					E	E

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

33

Renditja e punëve që kalojnë nëpër dy qendra pune

- 1) Renditen punët dhe kohët e përpunimit
- 2) Gjendet aktiviteti me kohën më të shkurtër ndërmytet punëve ende të paskeduluara. Nëse aktiviteti i pari është më i shkurtër -vendoset në pozicionin më të hershëm, nëse i dyti është më i shkurtër vendoset në pozicionin e fundit.
- 3) Përsëritet hapi i dytë.

	Aktiviteti1 Pastrimi (ditë)	Aktiviteti 2 Lyrja me dyll Iditë
A Godina 1	1	2
B Godina 2	3	5
C Godina 3	2	4
D Godina 4	5	4
E Godina 5	4	2

Aktiviteti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pastrimi	A	C	C	B	B	B	D	D	D	D	D	E	E	E	E			
Dyllosja		A	A	C	C	C	C	B	B	B	B	B	D	D	D	D	E	E

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

34

Pozicioni në renditje

PUNA	Pozicioni në renditje
Godina 1 (A)	I
Godina 3 (C)	II
Godina 2 (B)	III
Godina 4 (D)	IV
Godina 5 (E)	V

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

35

Skedulimi i vendeve të ngushta

Vendi i ngushtë krijohet kur për ndonjë burim, kapaciteti është më i vogël se kërkesa e vendosur për të.

Shembull: Dyqan Lulesh

Së pari: Shitësi merr porosinë dhe bënë llogarinë për pagesë

Së dyti: Shitësi ia jep porosinë njërit nga tre aranzhuesve

Së treti: Tre shpërndarësit shpërndajnë lulet.

Mundësitë:

Shitësi = 30 porosi për orë

Aranzhuesi = 7 aranzhime për orë secili

Shpërndarësi: 10 dërgesa secili

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

36

Parimet e OPT (Teknologjia e prodhimit të organizuar)

1. Balancimi i procesit dhe jo i rrjedhës (vonesa e porosisë për 20 min – Çka të bëhet?).
2. Përdorimi i vendit të ngushtë në sistem përcaktohet nga kushtëzime tjera të sistemit (aranzhimi i luleve).
3. Përdorimi dhe aktivizimi i burimeve nuk është i njëjtë (Përdorimi= aktivizimi kontribuon pozitivisht)?
4. Një orë humbje në një vend të ngushtë përbënë një humbje përgjithmonë. $21 \times 7 \text{orë} = 147$, $21 \times 8 \text{orë} = 168$
5. Një orë e humbur e punës është një iluzion (vetëm nëse kërkohen më shumë se 14 shpërnd. atëherë kemi humbje)
6. Vendet e ngushta përcaktojnë sasinë e produkteve të përfunduara dhe rezervën ($21 \times 8 \text{orë} = 168$ porosi, rez=168).
7. Partia e procesit duhet të jetë e ndryshueshme (jo gjithmonë kërkohet të prodhohet e njëjta sasi: 14 porosi, 12 porosi)
8. Skedulimi duhet të ndërtohet duke marr parasysh të gjitha kushtëzimet në të njëjtën kohë.

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

37

TEORITË E KUSHTËZIMEVE

Teoria e kushtëzimeve (TOC është një zgjerim i OPT (Teknologjia e prodhimit të organizuar).

Outputi i sistemit përcaktohet nga kushtëzimet e tij, që janë:

1. Kushtëzimi i burimit të brendshëm (vendi i ngushtë)
2. Kushtëzimet e tregu (oferta-kërkesa)
3. Kushtëzimet nga politika (ligjet).

Sasia e produkteve/Shërbimeve të përfunduara është sasia që gjeneron paratë nëpërmjet shitjes.

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

38

SKEDULIMI PËR OPERACIONET E SHËRBIMIT

- Skedulimi i shërbimeve që kërkohen
- Takimet (koha kur klienti do të shfrytëzoi shërbimin)
- Rezervimet (kompanitë e udhëtimeve, pushimeve etj.)
- Skedulet e lajmërimit (kinematë, teatrot)
- Shërbimet e vonuara ose të prapambetura (lista e pritjes)
- Skedulimi i punonjësve
- Pajisja me staf për periudhën pik
- Punonjësit e lëvizshëm
- Punonjës me thirrje telefonike
- Punonjësit e përkohshëm
- Punonjësit sezonal
- Punonjësit me kohë të pjesshme

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

39

Ndërtimi i skedulit të BNJ

Qëllimi: Aranzhimi i dy ditë pushimi njëra pas tjetrës

- I. Gjetja e numrit minimum të BNJ që nevojiten për çdo ditë të javës.
- II. Për numrin minimum të dhënë të BNJ që nevojiten çdo ditë, llogaritet nr. i BNJ që nevojitet për çdo çift ditësh në vazhdim gjatë javës.
- III. Xhindet çifti i ditëve me totalin më të ulët që nevojitet.
- IV. Caktimi i ditëve të lira për punëtorin n_1 .
- V. Vazhdohet me punëtorët tjerë.

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

40

Ndërtimi i skedulit të BNJ Shembull

Biznesi “XY” ka 6 të punësuar. Kërkesa ditore (minimale) për BNj është si në vijim:

Ditët e javës	H	M	M	E	P	SH	D
Kërkesa për BNj	5	5	5	5	5	2	3

Bazuar në kërkesën ditore (minimale) për BNJ, të ndërtohet skeduli i BNJ në mënyrë që secili i punësuar të ketë nga dy ditë pushim ngjitur (njërën pas tjetrës).

Kërkesa dhe planifikimi

Ditët e javës		Shtylla	H	M	M	E	P	SH	D
Kërkesa për BNj		K	5	5	5	5	5	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		10		10		10		
Çifti II			10		10		5		
Punëtori 1		P1	1	1	1	1	1	0	0
Kërkesa për BNJ 2=K-P1		K1=K-P1	4	4	4	4	4	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		8		8		6		
Çifti II			8		8		5		
Punëtori 2		P2	1	1	1	1	1	0	0
Kërkesa për BNJ 3=K1-P2		K2=K1-P2	3	3	3	3	3	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		6		6		5		
Çifti II			6		6		5		
Punëtori 3		P3	1	1	1	1	0	0	1
Kërkesa për BNJ 4=K4-P3		K3=K2-P3	2	2	2	2	3	2	2

Kërkesa dhe planifikimi

Ditët e javës		Shtylla	H	M	M	E	P	SH	D
Kërkesa për BNj		K	5	5	5	5	5	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		10		10		10		
Çifti II			10		10		5		
Punëtori 1		P1	1	1	1	1	1	0	0
Kërkesa për BNJ 2=K-P1		K1=K-P1	4	4	4	4	4	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		8		8		6		
Çifti II			8		8		5		
Punëtori 2		P2	1	1	1	1	1	0	0
Kërkesa për BNJ 3=K1-P2		K2=K1-P2	3	3	3	3	3	2	3
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		6		6		5		
Çifti II			6		6		5		
Punëtori 3		P3	1	1	1	1	0	0	1
Kërkesa për BNJ 4=K4-P3		K3=K2-P3	2	2	2	2	3	2	2

Kërkesa dhe planifikimi

Ditët e javës		Shtylla	H	M	M	E	P	SH	D
Kërkesa për BNJ 4=K4-P3		K3=K2-P3	2	2	2	2	3	2	2
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		4		4		5		
Çifti II			4		5		4		
Punëtori 4		P4	0	0	1	1	1	1	1
Kërkesa për BNJ 5=K3-P4		K4=K3-P4	2	2	1	1	2	1	1
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		4		2		3		
Çifti II			3		3		2		
Punëtori 5		P5	1	1	0	0	1	1	1
Kërkesa për BNJ 6=K5-P2		K5=K4-P5	1	1	1	1	1	0	0
Çifti I	Qifti i ditëve me vlerë më të vogël		2		1		1		
Çifti II			2		2		0		
Punëtori 6		P6	1	1	1	1	1	0	0

Kërkesa dhe planifikimi VËRTETIMI

Ditët e javës	Shtylla	H	M	M	E	P	S H	D
Kërkesa për BNj	K	5	5	5	5	5	2	3
Punëtori 1	P1	1	1	1	1	1	0	0
Punëtori 2	P2	1	1	1	1	1	0	0
Punëtori 3	P3	1	1	1	1	0	0	1
Punëtori 4	P4	0	0	1	1	1	1	1
Punëtori 5	P5	1	1	0	0	1	1	1
Punëtori 6	P6	1	1	1	1	1	0	0

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

45

Humbja e kohës e shkaktuar nga vet ne

- Telefonimi shokëve
- Shikimi i televizorit
- Lojërat në kompjuter
- Interesimi për gjëra të vjetra
- Mungesa e interesimit
- I hargjuar
- Mungesa e rregullit
- Përshkrimi i detyrave
- Dëgjimi i muzikës
- Lehtë i mashtrueshëm (Lehtë i bindshëm)
- Dytësoret para të parave
- Paaftësia për të thënë „JO“
- Harresa

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

46

Humbja e kohës e shkaktuar nga të tjerët

- Vizitorët
- Obligimet në familje
- Hobit
- Kohët e pritjes
- Koha e kaluar në komunikacion
- Mungesa e materialit të punës
- Defektet në makinë, PC etj.
- Thirrjet nga shokët
- „Krizat“

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

47

Ndihmë?!

- Vendosja e afateve
- Ndarja në njësi/seksione
- Sistemi i kontrollit adekuat
- Vetë-motivimi
- Përcaktimi i prioriteteve
- E rëndësishmja e para të ngutshmes
- Më shumë entuziazëm
- Delegimi i detyrave
- Përmirësimi i Ekzekutimit të punës
- Bërja më mirë e detyrave që përsëriten
- Organizimi
- Planifikimi
- Shpërblimi

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

48

A keni pyetje?

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

49

Ju faleminderit!

13-05-2015

Dr. sc. Bislim Lekiqi

50