Projektovatistovarišteoblovinenamenjenočuvanjuiklasiranjutromesečnezalihesirovine za sečeniiljuštenifurnir. Jedan deo oblovinenamenjen je ljuštenju (zalihe za mesec dana) čuva se u bazenimapotapanjem. Odnosširineidužinestovarištatreba da budepribližno 1:2.

* **Osnoviniparametri:**

- brojradnih dana n=260

- godišnjakoličinaoblovine za sečenje$M\_{h}=M\_{s}=10380m^{3}$

- godišnjakoličinaoblovine za ljuštenje$M\_{b}=M\_{lj}=19743$

- procenatgodišnjekoličinebukovinenamenjeneljuštenju$P\_{lj}=95 \%$

- visinasložaja:

Hrast

$$H=6 m$$

$$h=5.5m$$

-dužinasložaja:

HrastBukva

$$L\_{tr}=4 mL\_{tr}=5 m$$

- ugaonagibasložaja$α=60°; β=50°$

- širinasložaja$B\_{s}=40 m$

- rasponkrana$R=B\_{s}+2∙1=40+2∙1=42 m$

- koeficijentzapunjenosti:

Hrast

$$k=0,7$$

* **Osnovniparametri – proračunbazena**:

- dubinabazena$h\_{baz}=3.5 m$

- dužinabazena$L\_{baz}=L\_{tr}+2∙0,5=4+1=5 m$

- širinabazena$B\_{baz}=40 m$

Zadatak

List

 2

 1

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

Bukva

$$k=0,75$$

Bukva

$$H=6 m$$

$$h=5.5 m$$

* **Proračun:**

**- godišnjakoličinatrupaca za sečenjeiljuštenje**

Hrast

$$M\_{s}'=M\_{s}+M\_{lj}∙\left(1-\frac{P\_{lj}}{100}\right)\left(m^{3}\right)$$

$M\_{s}^{'}$ - korigovana količina trupaca za sečenje $(m^{3})$

$M\_{lj}'$ - korigovana količina trupaca za ljuštenje $(m^{3})$

$M\_{s}$ – početna količina drveta za sečenje $(m^{3})$

$M\_{lj}$ - početna količina oblovine za ljuštenje $(m^{3})$

$P\_{lj}$ - procenat godišnje količine bukovine namenjenljuštenju$(\%)$

Hrast

$$M\_{s}^{'}=10380+19743∙\left(1-\frac{95}{100}\right)$$

$$M\_{s}^{'}=11367.15m^{3}$$

**- tromesečnazalihatrupaca za sečenjeiljuštenje**

Hrast

$$M\_{s3}=\frac{M\_{s}'}{4}$$

$M\_{s3}$ - tromesečna zaliha trupaca za sečenje $(m^{3})$

$M\_{lj3}$ - tromesečna zaliha trupaca za ljuštenje $(m^{3})$

$M\_{s}'$ - korigovana količina trupaca za sečenje$(m^{3})$

$M\_{lj}^{'}$ - korigovana količina trupaca za ljuštenje $\left(m^{3}\right)$

Hrast

$$M\_{s3}=\frac{11367.15}{4}$$

$$M\_{s3}=2841.788m^{3}$$

Zadatak

List

 2

 2

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

Bukva

$$M\_{lj3}=\frac{18755.85 m^{3}}{4}$$

$$M\_{lj3}=4688.963 m^{3}$$

Bukva

$$M\_{lj3}=\frac{M\_{lj}'}{4}$$

Bukva

$$M\_{lj}^{'}=19743-19743∙\left(1-\frac{95}{100}\right)$$

$$M\_{lj}^{'}=18755.85m^{3}$$

Bukva

$$M\_{lj}'=M\_{lj}-M\_{lj}∙\left(1-\frac{P\_{lj}}{100}\right)\left(m^{3}\right)$$

**- količinatrupaca za ljuštenjekoja se čuva u bazenima (samobukva)**

$$M\_{lj\_{b}}=M\_{lj3}∙\frac{1}{3}$$

$M\_{lj\_{b}}$ - količina trupaca za ljuštenje koja se čuva u bazenima $(m^{3})$

$M\_{lj3}$ – tromesečna zaliha trupaca za ljuštenje $(m^{3})$

$$M\_{lj\_{b}}=4688.963∙\frac{1}{3}$$

$$M\_{lj\_{b}}=1562.988m^{3}$$

**- količinatrupaca za ljuštenjekoja se čuva u složajevima**

$$M\_{lj\_{s}}=M\_{lj3}∙\frac{2}{3}$$

$M\_{lj\_{s}}$ - količina trupaca za ljuštenje koja se čuva u složajevima$(m^{3})$

$M\_{lj3}$ – tromesečna zaliha trupaca za ljuštenje $(m^{3})$

$$M\_{lj\_{s}}=4688.963∙\frac{2}{3}$$

$$M\_{lj\_{s}}=3125.975m^{3}$$

**- geometrijskazapreminasložaja**



Zadatak

List

 2

 3

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

$$L\_{1}=\frac{H}{tgα}\left(m\right)$$

$$L\_{2}=\frac{h}{tgβ}\left(m\right)$$

$$L\_{0}=B\_{s}-L\_{1}-L\_{2} (m)$$

$$V\_{g}=L\_{0}∙\frac{H+h}{2}∙L\_{tr}+\frac{H^{2}}{2tgα}∙L\_{tr}+\frac{h^{2}}{2tgβ}∙L\_{tr} (m^{3})$$

$V\_{g}$ – geometrijska zapremina složaja $(m^{3})$

HrastBukva

$$H=6m H=6 m$$

$$h=5.5 m h=5.5 m$$

$$L\_{tr}=4 m L\_{tr}=4 m$$

$$L\_{1}=\frac{6}{1.73}=3.46m L\_{1}=\frac{6}{1.73}=3.46 m$$

$$L\_{2}=\frac{5.5}{1.19}=4.62 m L\_{2}=\frac{5.5}{1,19}=4.62m$$

$$L\_{0}=40-3.46-4.62=31.92m L\_{0}=40-3.46-4.62=31.92m$$

$V\_{gs}=31.92∙\frac{6+4}{2}∙4+\frac{6^{2}}{3.46}∙$ 4 $V\_{glj}=31.92∙\frac{6+4}{2}∙5+\frac{6^{2}}{3.46}∙5$

$$ +\frac{5.5^{2}}{2.38}∙4=826.39m^{3} +\frac{5.5^{2}}{2.38}·5=1233.23m^{3}$$

**- stvarna zapremina složaja**

$$V\_{s}=V\_{g}∙k(m^{3})$$

$V\_{s}$ - stvarna zapremina složaja $(m^{3})$

$V\_{g}$ – geometrijska zapremina složaja $(m^{3})$

$k$ - koeficijent zapunjenosti složaja

Hrast

$$V\_{ss}=826.39∙0,7$$

$$V\_{ss}=578.47m^{3}$$

**- potrebanbrojsložajeva**

Hrast

$$n\_{s}=\frac{M\_{s3}}{V\_{ss}}$$

$n\_{s}$ - potreban broj složajeva trupaca za sečeni furnir

$n\_{lj}$ - potreban broj složajeva trupaca za ljušteni furnir

$M\_{s3}$ - tromesečnazalihatrupacazasečenje$(m^{3})$

$M\_{lj3}$ - tromesečnazalihatrupacazaljuštenje$(m^{3})$

$V\_{ss}$ - stvarna zapremina složaja trupaca za sečenifurnir$(m^{3})$

$V\_{slj}$ - stvarna zapremina složaja trupaca za ljušteni furnir $(m^{3})$

Zadatak

List

 2

 4

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

Bukva

$$n\_{lj}=\frac{M\_{lj3}}{V\_{slj}}$$

Bukva

$$V\_{slj}=1233.23∙0,75$$

$$V\_{slj}=924.92m^{3}$$

Hrast

$$n\_{s}=\frac{2841.788}{578.47}$$

$n\_{s}=4.913=5$složajeva

**- proračunbazena**

$$B\_{baz}=B\_{s}=40 m$$

$$L\_{baz}=L\_{trlj}+2∙0,5=5+1=6 m$$

$$h\_{baz}=4m$$

**- geometrijskazapreminabazena**

$$V\_{gbaz}=B\_{baz}∙L\_{baz}∙h\_{baz} (m^{3})$$

$V\_{gbaz}$ - geometrijska zapremina bazena $(m^{3})$

$B\_{baz}$ - širina bazena $(m)$

$L\_{baz}$ - dužina bazena $(m)$

$h\_{baz}$ - dubina bazena $(m)$

$$V\_{gbaz}=40∙6∙3.5$$

$$V\_{gbaz}=840m^{3}$$

**- stvarnazapreminabazena**

$$V\_{sbaz}=V\_{gbaz}∙k (m^{3})$$

$V\_{sbaz}$ - stvarna zapreminabazena$(m^{3})$

$V\_{gbaz}$ - geometrijska zapremina bazena $(m^{3})$

$k$ - koeficijent zapunjenosti složaja

$$V\_{sbaz}=840∙0,75$$

$$V\_{sbaz}=630m^{3}$$

**- potrebanbrojbazena**

$$n\_{baz}={M\_{lj\_{b}}}/{V\_{sbaz}}$$

$n\_{baz}$ - potreban broj bazena

$M\_{lj\_{b}}$ - količina trupaca za ljuštenje koja se čuva u bazenima $(m^{3})$

$V\_{sbaz}$ - stvarna zapremina bazena $(m^{3})$

Zadatak

List

 2

 5

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

Bukva

$$n\_{lj}=\frac{4688.963}{924.92}$$

$n\_{lj}=5.07=5$složajeva

PRORAČUN STOVARIŠTA OBLOVINE

6

2

List

Zadatak

Datum

$$n\_{baz}=\frac{1562.988}{630}=2.48$$

$n\_{baz}=2.5=3 $bazena

* **Odnosdužineiširinestovarišta**

**- širinastovarišta**

$$B\_{stov}=B\_{s}+2∙1$$

$B\_{stov}$ - širina stovarišta $(m)$

$B\_{s}$ - širina složaja $(m)$

$$B\_{stov}=40+2∙1=42 m$$

**- dužinastovarišta**

$$L\_{stov}=n\_{s}∙L\_{tr\_{s}}+n\_{s}∙1+5+n\_{lj}∙L\_{tr\_{lj}}+n\_{lj}∙1+n\_{baz}∙L\_{baz}+n\_{baz}∙1 (m)$$

$L\_{stov}$ - dužina stovarišta $(m)$

$n\_{s}$ - broj složajeva trupaca za sečeni furnir

$L\_{tr\_{s}}$ - dužina trupaca za sečeni furnir $(m)$

$n\_{lj}$ - broj trupaca za ljušteni furnir

$L\_{tr\_{lj}}$ - dužina trupaca za ljušteni furnir $(m)$

$n\_{baz}$ - potreban broj bazena

$L\_{baz}$ - dužina bazena$(m)$

$$L\_{stov}=5∙4+5∙1+5+5∙5+6∙1+3∙5+3∙1$$

$$L\_{stov}=81 m$$

$${L\_{stov}}/{B\_{stov}}=\frac{781}{42}=1.93$$

Radio

Overio

Datum