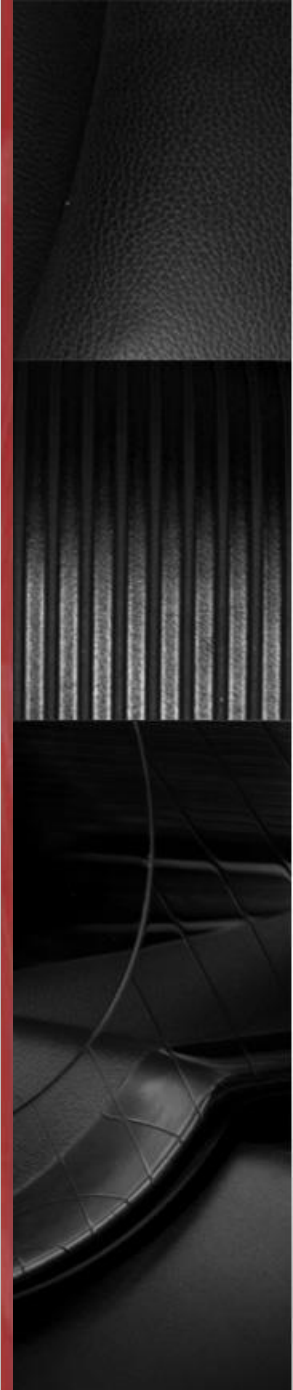


LATVIJAS
PASĀKUMU
FORUMS

WWW.PASAKUMUFORUMS.LV

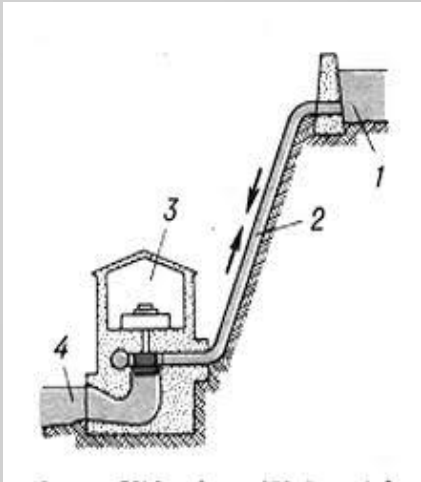
Pasākumu elektrības nodrošinājums

Ļoti īsi par galveno...

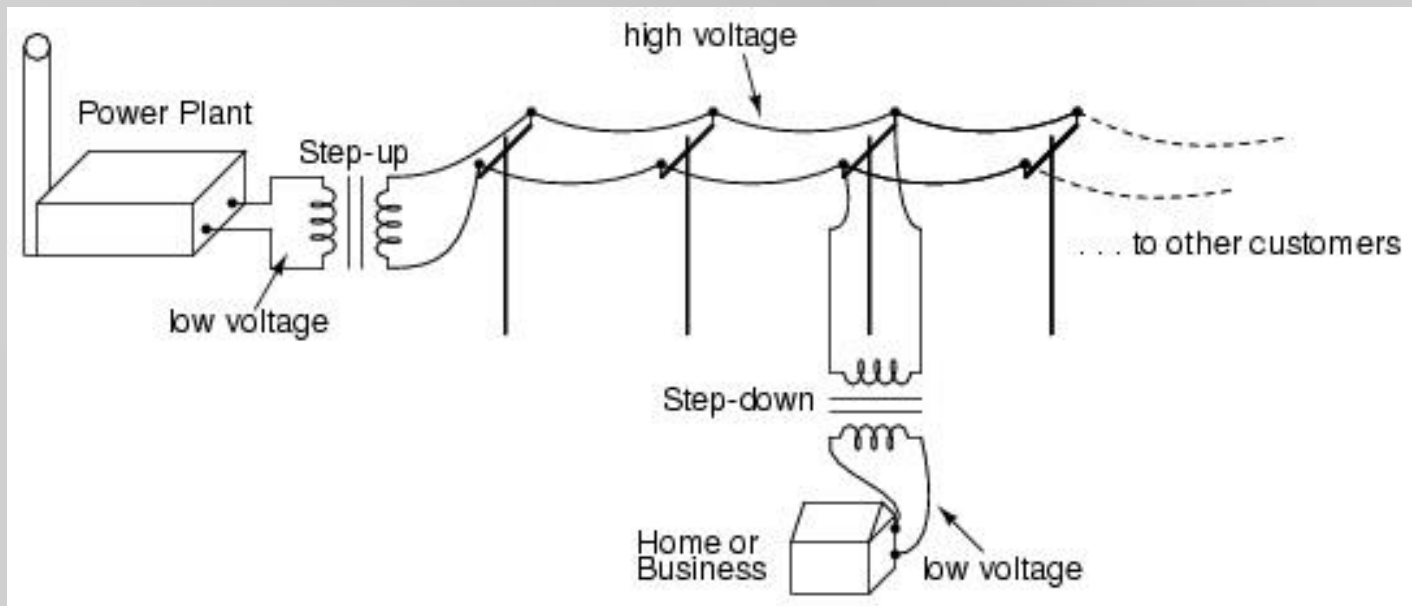


KAS IR UN KUR RODAS ELEKTRĪBA?

- Elektrības ražotnes un tīkls



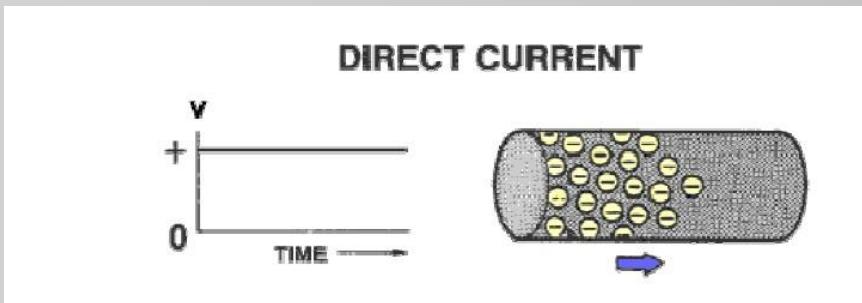
ELEKTRĪBAS VOLTĀŽAS UN PIEGĀDES TĪKLS LATVIJĀ?



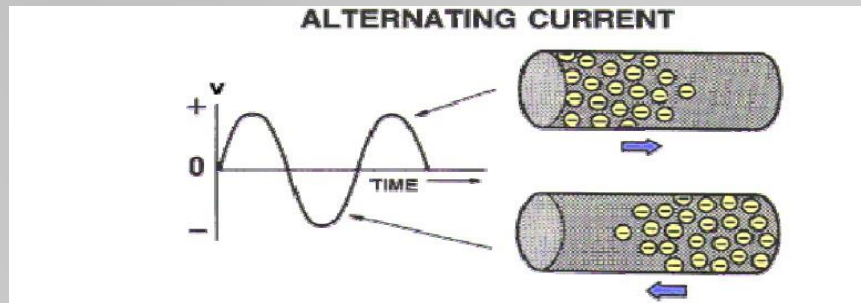
- Parastam patērētājam elektrotīklā padod 380V spriegumu, kas vienas fāzes potenciālā uz nulli veido 220 V
- Paaugstināta sprieguma līnijas - 1000V
- Augstspriegums - 110kV un 330kV līnijās

KAS IR ELEKTRĪBA UN KUR TO LIETOJAM?

- Līdzstrāva



- Maiņstrāva



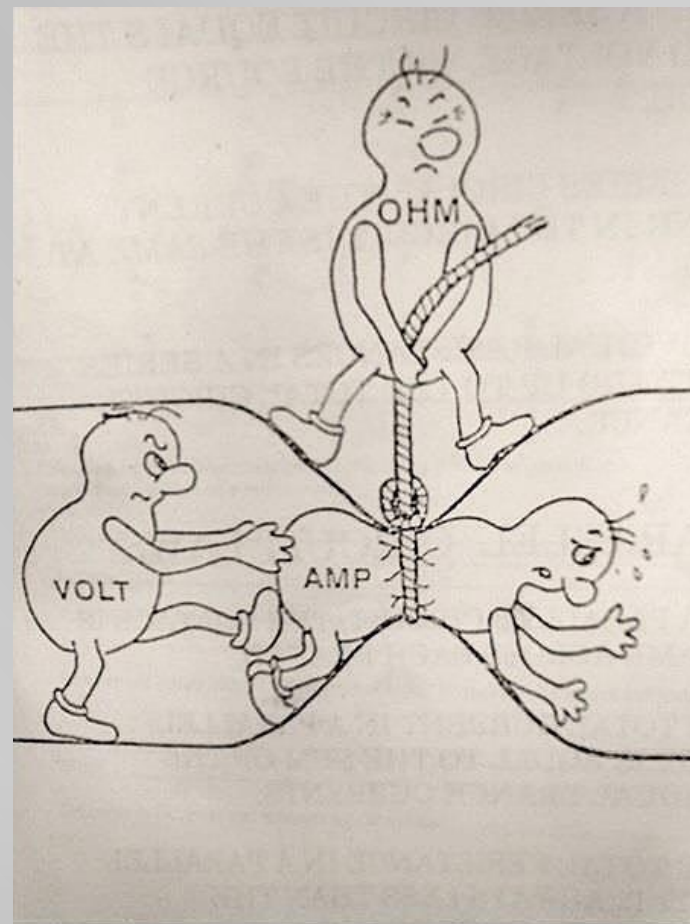
KAS IR ELEKTRĪBA UN TĀS RAKSTUROJOŠIE PARAMETRI?

- «U» -Sprieguma pamat mērvienība ir Volts (V).
- «I» -Strāvas pamat mērvienība ir ampērs (A).
- «R» - Pretestības pamat mērvienība ir oms
- «P» - Jauda ir ātrums, ar kādu tiek izlietota elektroenerģija pretestības laikā, tās mērvienība ir vats
- **Elektriskās jaudas formula - $P=U*I$**

$$1\text{Kw}=1000\text{W}=230\text{ (V)}*X(\text{A})$$

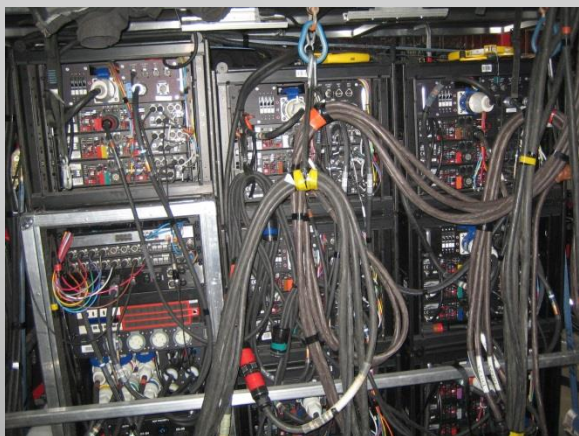
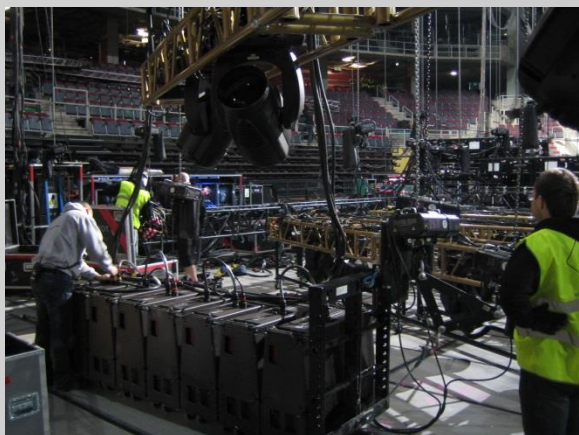
$$X(\text{A})=1000\text{W}/230(\text{V}) =4.3478260$$

$$X(\text{A})=1000\text{W}/220(\text{V}) =4.54545454$$



ELEKTRĪBAS LOMA PASĀKUMOS

... bez vārdiem



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI UN TO VEIDI:

- **Vienfāzu pieslēguma vietas (rozetes): :**
 - Schuko jeb Eiro-standarta rozete (10A)
 - 16A rozete un 32A rozetes



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI UN TO VEIDI:

- Trīsfāzu pieslēguma vietas (rozetes):
 - 16A, 32A, 63A un 125A



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI UN TO VEIDI:

- Bezrozešu pieslēgumi un sadales skapji



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI UN TO VEIDI:

- Bezrozešu pieslēgumi un sadales skapji



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI UN TO VEIDI:

- Bezrozešu lieljaudas pieslēgumi un pieslēguma skapji



ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMI, MOBILAIS ĢENERATORS VAI SADALES TĪKLS?

- Pārvietojamie ģeneratori un to veidi



ELEKTRĪBAS DISTRIBŪCIJA UN AIZSARDZĪBAS SISTĒMAS.



ELEKTROSISTĒMAS PLĀNOŠANA TIRDZNIECĪBAS ELEKTRĪBA

- Plānošana sākas pavisam no otra gala, tas ir no patērētājiem.
- Apzinot to vajadzības - vienfāzu vai trīsfāzu pieslēgums, un galvenais - ņemt vērā tikai MAKSIMĀLO nepieciešamo pieslēguma nodrošinājumu. (par jaudas pieslēguma nodrošināšanu)

(Tas ir ja patērētājs visu laiku patērēs 2 Kw, bet ik pa brīdim nepieciešami 4 kw, tad plānojot šī patērētāja nepieciešamo pieslēgumu jāvadās tikai un vienīgi no 4Kw) – **Kāpēc?**

- Patērētājs būtu jāierobežo ar elektrotīkla tehniskām iespējām :

Vienfāzu (230V) pieslēgumi:

10A schuko rozete (2.3 kW) + drošinātāji - 6A (1.4 kW) **10A (2.3 kW) ~3kW**

1x 16A CEE rozete (3.6 kW) + drošinātāji - 6A (1.4 kW) 10A (2.3 kW) **16A (3.6 kW) ~4kW**

Trīsfāzu (380V) pieslēgumi:

3x 16A CEE rozete (3x3.7 kW)=**~9kW** + drošinātāji uz katru fāzi - 3x 6A (1.4 kW); 3x10A (2.3 kW); 3x16A (3.7 kW)

3x 32A CEE rozete (3x7.4 kW)=**~21kW** + drošinātāji uz katru fāzi - 3x16A (3.7 kW); 3x20A (4.6 kW); 3x32A (7.4kW)

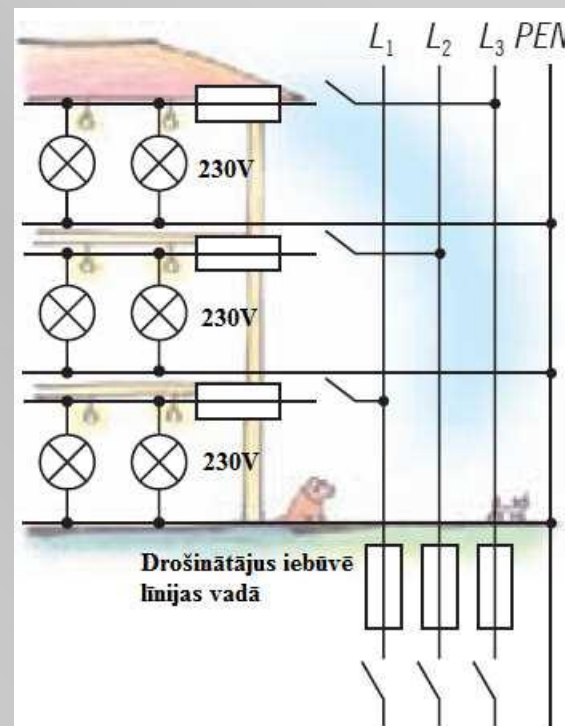
3x63A CEE rozete (3x14.5kW)=**~40kW**

3x125A CEE rozete (3x29kW)= **~80kW**

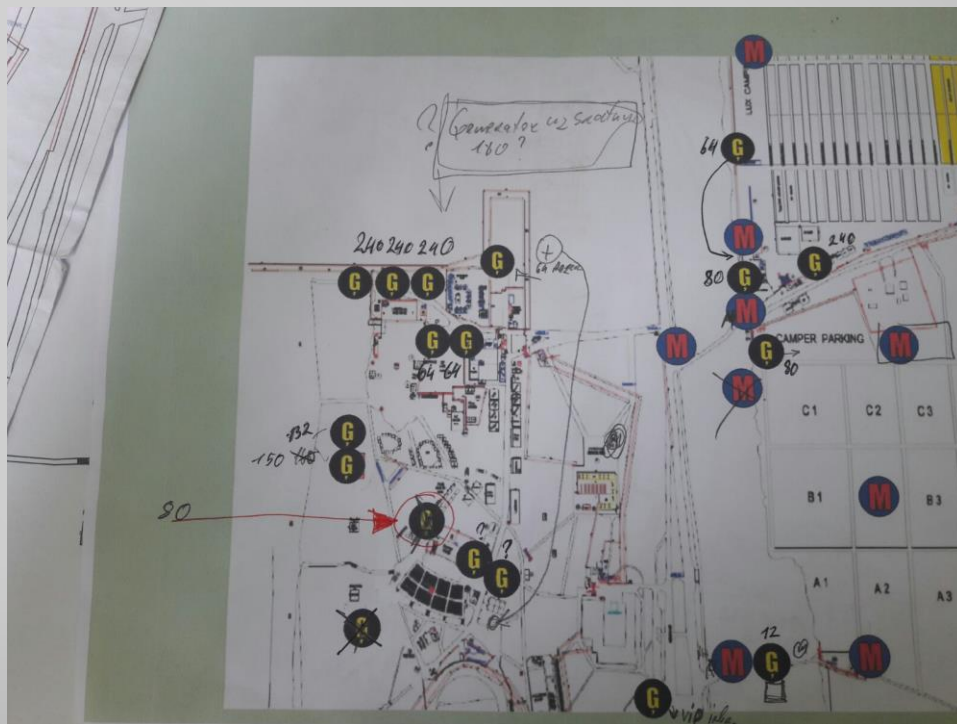
Lieljaudas pieslēgumiem parasti maksimālais ierobežojums ir - kabeļu šķērsgriezums, attālums un kontaktu nominālā pieļaujamā slodze 3x400A = 3x90Kw= ~180Kw

ELEKTROSISTĒMAS PLĀNOŠANA TIRDZNIECĪBAS ELEKTRĪBA

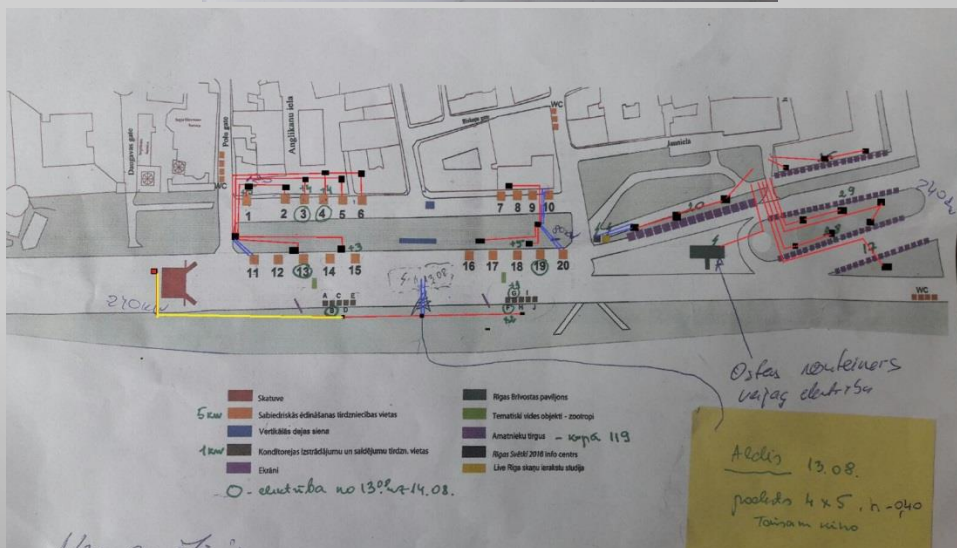
- Patērētāju parastās kļūdas pasūtot elektrību:
 - Neieplāno maksimālo slodzes jaudu, «aizmirstot» ierēķināt lielu daļu elektroiekārtas
 - Nevienmērīgi sadala slodzi pa fāzēm (trīsfāzu pieslēgumu viegli sadalīt trīs vienfāzu pieslēgumos)
 - Nekvalitatīvi, nolietoti un bieži bīstami kabeļi un konektori
 - Nepareizi un nepiemēroti savienojumi vai kabeļi (bieži par mazu kabeļu šķērsriezumu)
 - Aizmirstas pārejas un pašiem vajadzīgie dalītāji



ELEKTRĪBAS SISTĒMAS SAGATAVOŠANA, TĪKLA PLĀNOŠANA



ELEKTRĪBAS SISTĒMAS SAGATAVOŠANA, TĪKLA PLĀNOŠANA



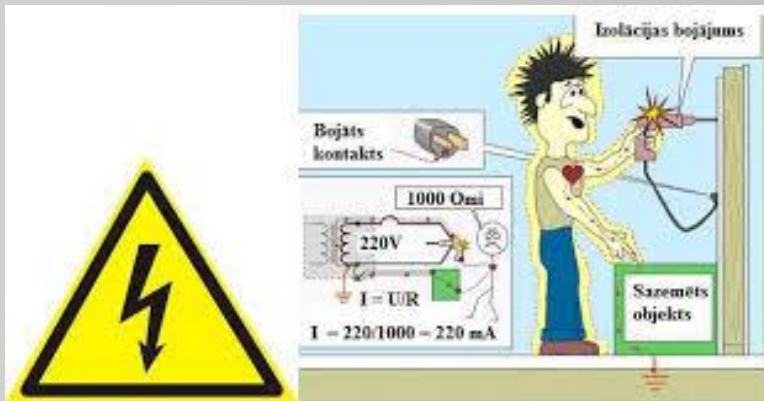
ELEKTRODROŠĪBA UN KABEĻU TĪKLA AIZSARDZĪBA

- Jānodrošina lai nepiederošām personām būtu liegta pieeja elektrosadalēm un vietās kur iespējama nesankcionēta piekļuve elektriskajām pieslēguma vietām
- Jārūpējas lai maksimāli samazinātu iespēju bojāt kabeļus un kabeļu izolāciju, izmantot kabeļu sedzējus, tiltus un arī ierakšanu zemē.



- Nodrošināt sadales un savienojuma vietas pret ūdens iekļūšanu tajās, jo Ūdens ir labs elektrovadītājs un var izraisīt īssavienojumu, vai strāvas noplūdi
- Nodrošināt nepārtrauktu elektriķu klātbūtni problēmsituāciju risinājumiem

ELEKTRODROŠĪBA UN AIZSARDZĪBA



- Elektrība ir viens bīstamākiem plaši izplatītiem energoresursiem, kas viegli var izraisīt cilvēku invaliditāti un nāvi.
- Elektrodrošības pielāgšana un instrukcija personām A, B, C kategorijās



JAUTĀJUMI ?

- valerijs@stcrew.eu

