M6 – EKI praksa:

1. Vklop dveh žarnic z enega mesta
2. Vklop žarnice z dveh mest
3. Vklop žarnice s treh mest
4. Impulzni rele - vklop žarnice z dveh mest
5. Induktivna (kompenzirana) vezava fluorescenčne sijalke
6. Stopniščni avtomat
7. Senzor gibanja za samodejni vklop svetilke
8. Zvočna inštalacija – zvonec
9. Enofazni enotarifni števec delovne energije
10. Priklop RCD stikala in inštalacijskega odklopnika
11. Dvojna vezava fluorescenčne sijalke
12. Regulator razsvetljave – zatemnilnik
13. Domofon z električno ključavnico
14. Priklop kolektorskega enofaznega motorja stikalo?
15. Krmiljenje kontaktorja s tipkali stikalom?
16. Motorsko zaščitno stikalo porabnik - nastavljeni tok? varovalke?

Svetlobni senzor?

Kabelska ušesca in zanke

Priključevanje vtičev in natičnic

Prvih osem vaj lahko pri 14-ih dijakih, to je 7-ih dvojicah rotira npr. takole:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.par | 2.par | 3.par | 4.par | 5.par | 6.par | 7.par |
| 1. teden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. teden | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. teden | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 |
| 1. teden | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 |
| 1. teden | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 |
| 1. teden | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. teden | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. teden | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

1. **VAJA: Vklop žarnice z enega mesta**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži enopolno stikalo z žarnico.

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

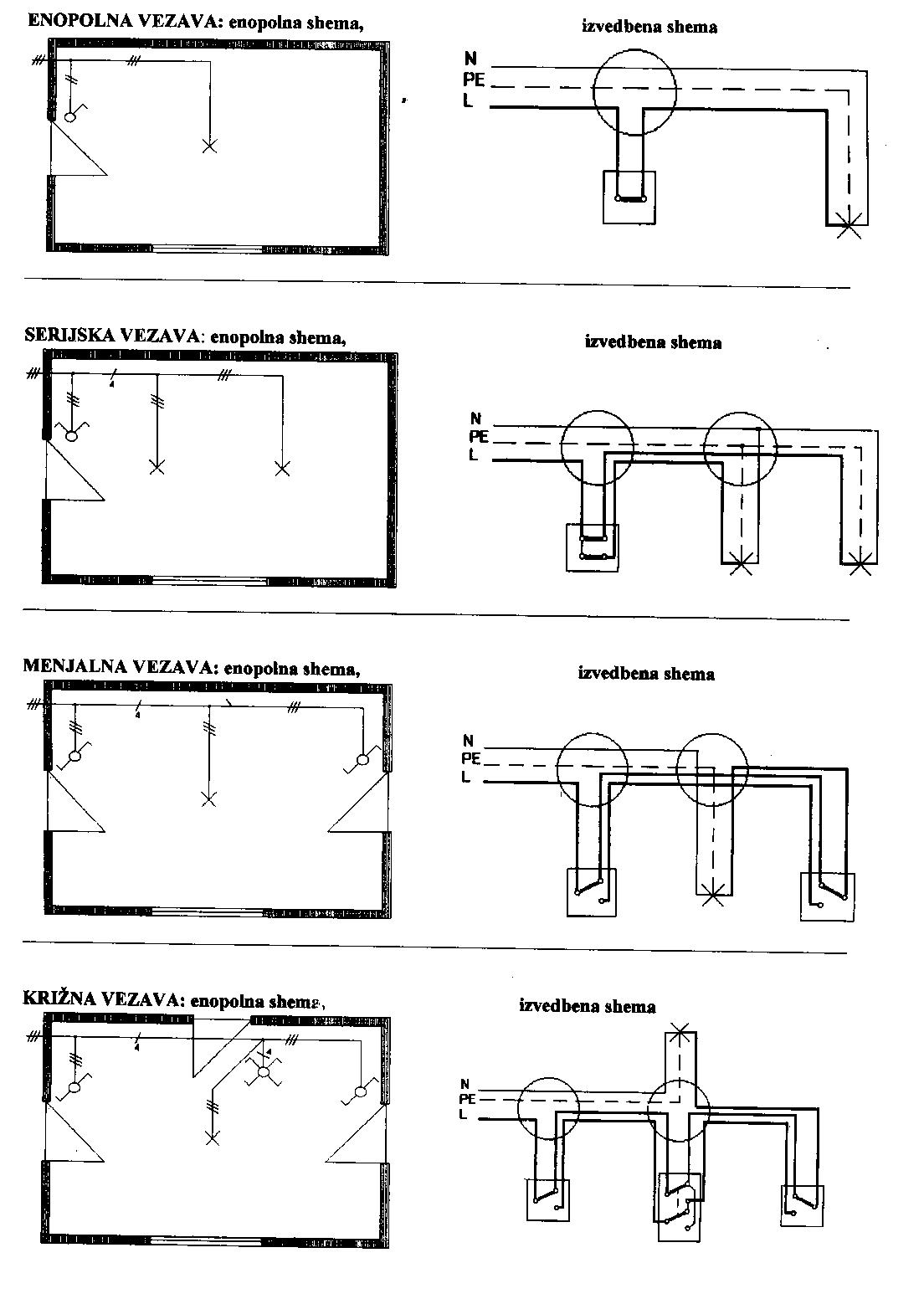
* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

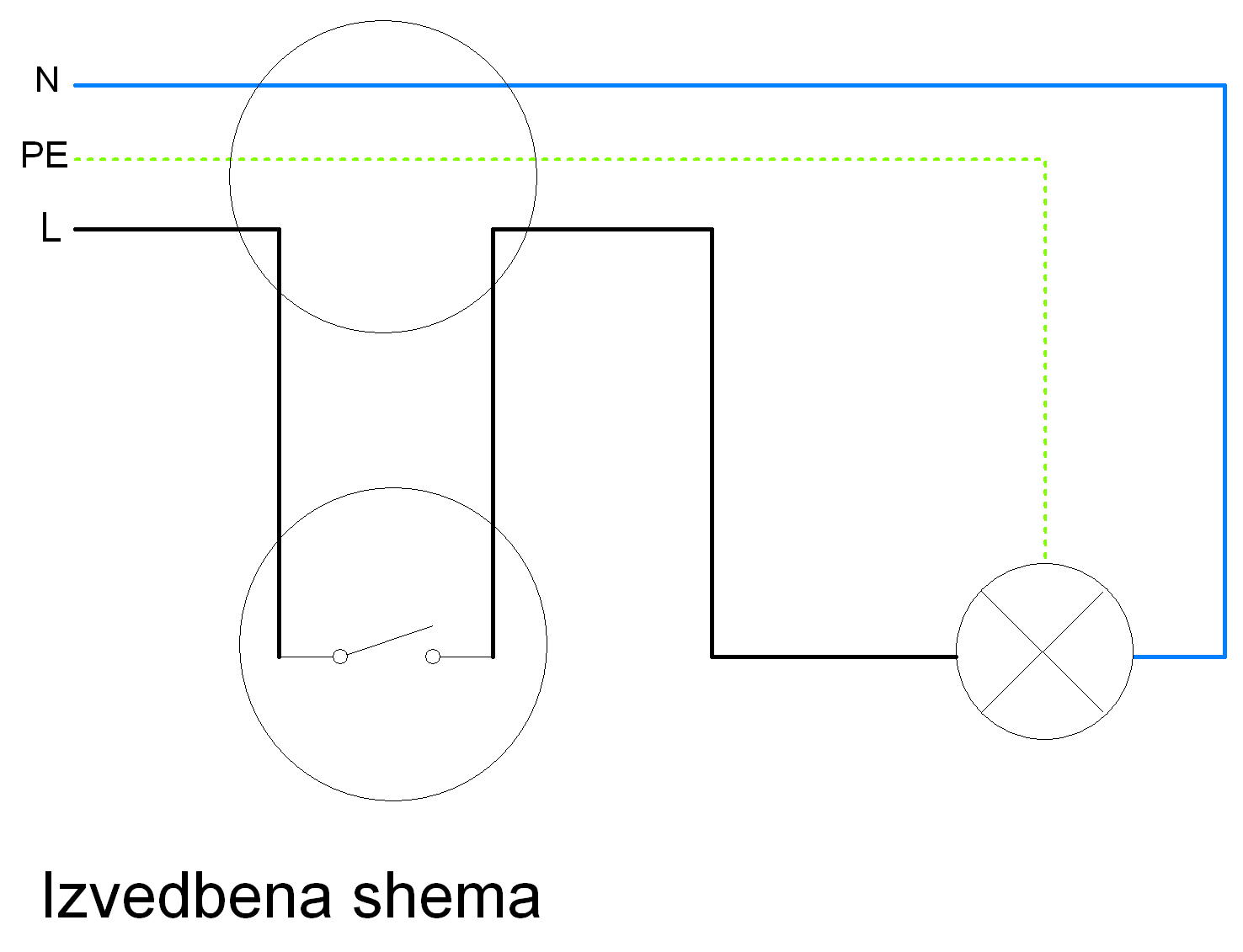
**Seznam orodja:**

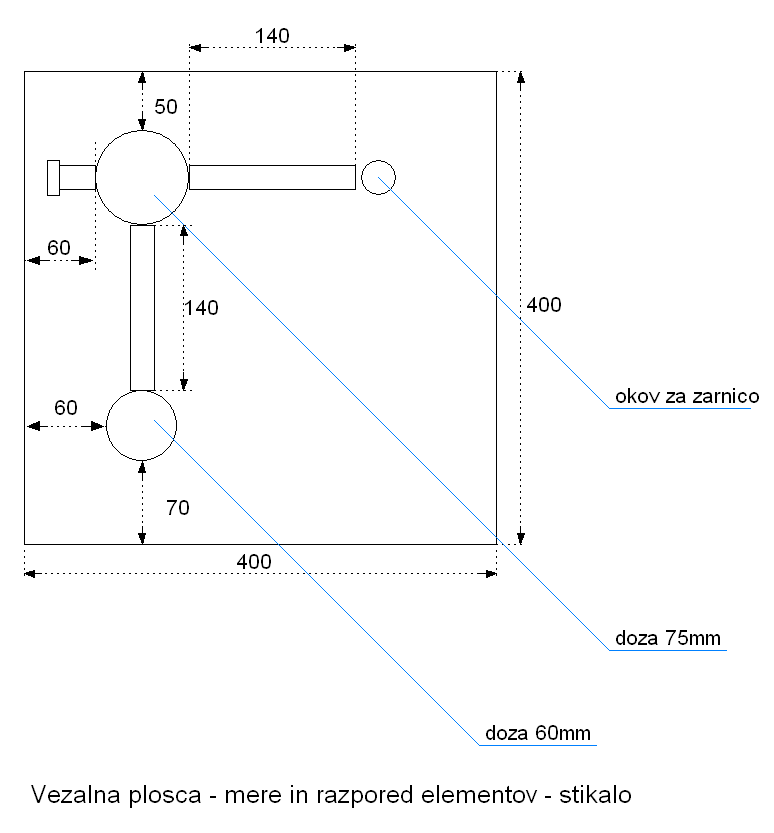
* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 1X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 1X
* enopolno stikalo 1X
* okov žarnice 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom



****

****

1. **VAJA: Vklop dveh žarnic z enega mesta**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži serijsko vezavo stikala in dveh žarnic.

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

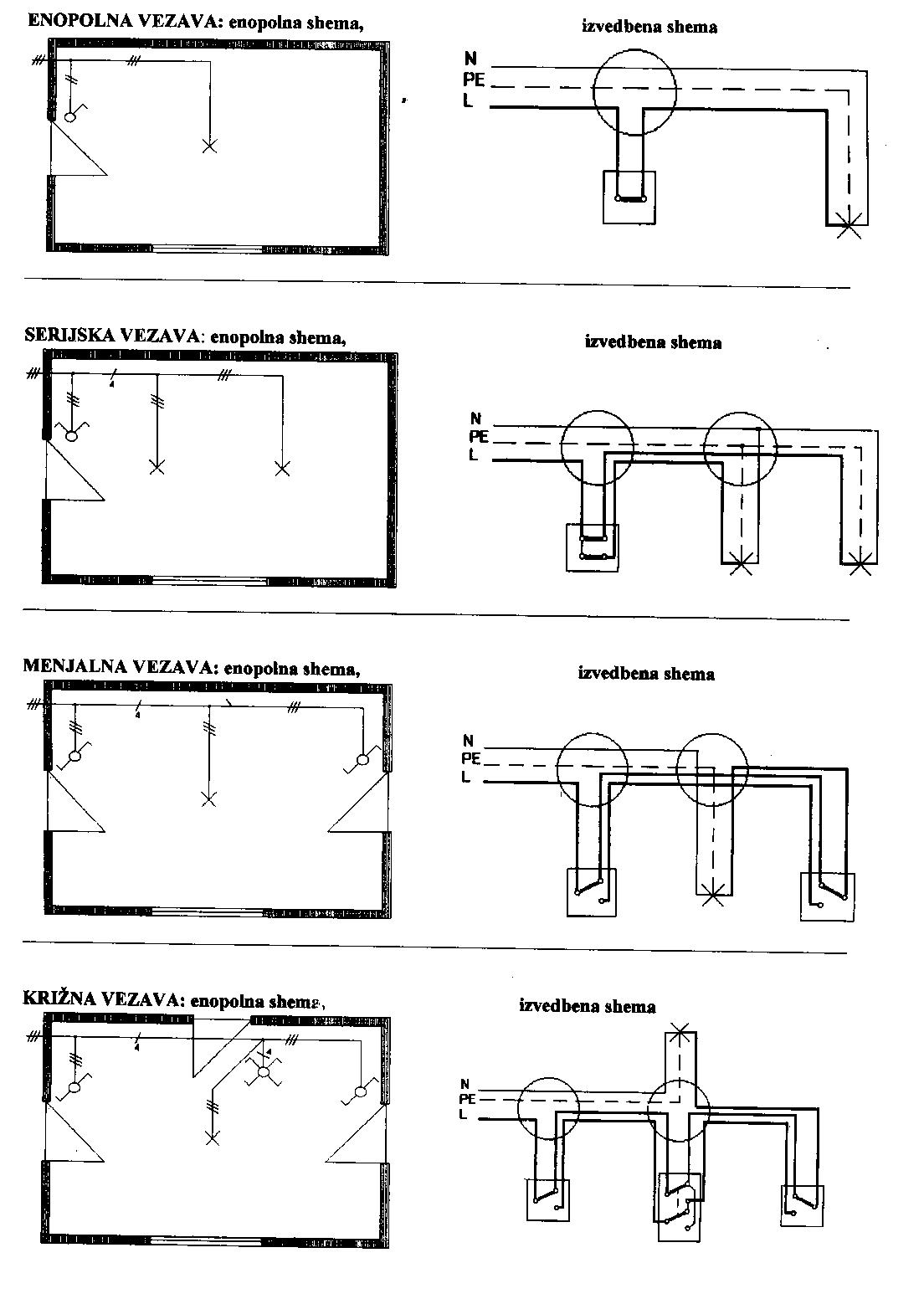
**Seznam orodja:**

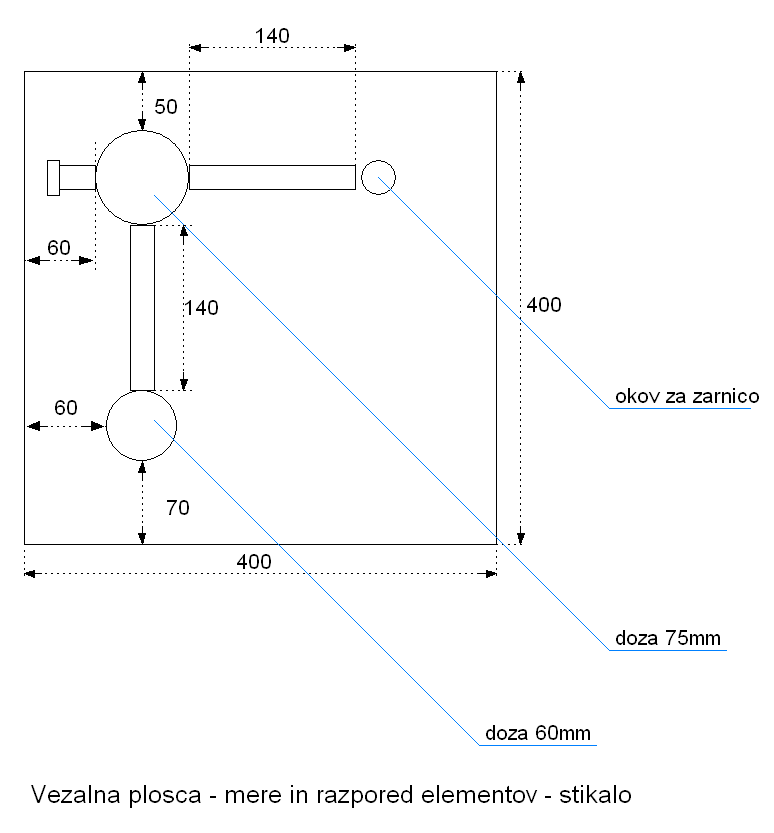
* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 1X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 1 ali 2X
* serijsko stikalo 1X
* okov žarnice 2X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**





!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!

1. **VAJA: Vklop žarnice z dveh mest**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži menjalno vezavo stikal in žarnice.

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

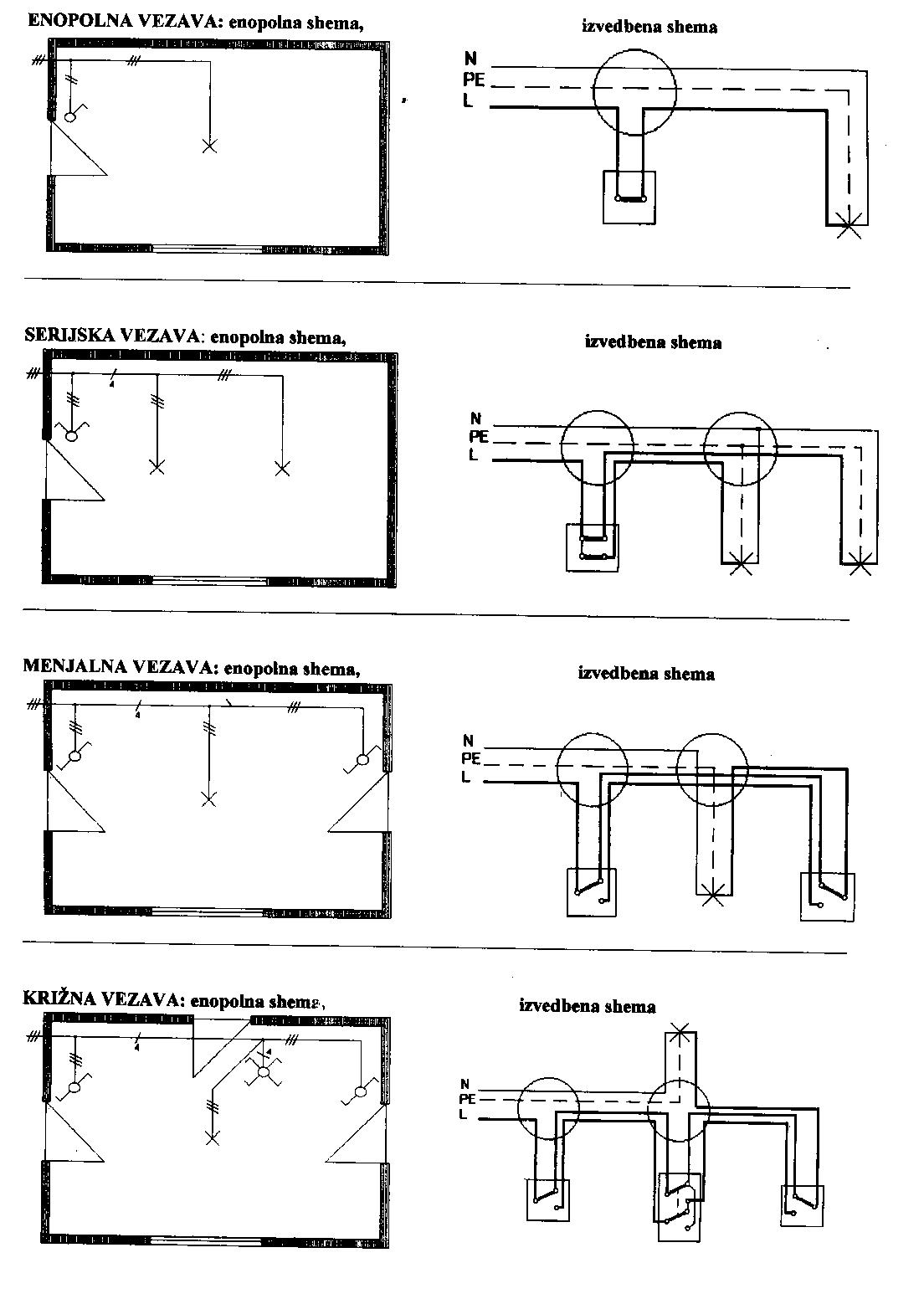
**Seznam orodja:**

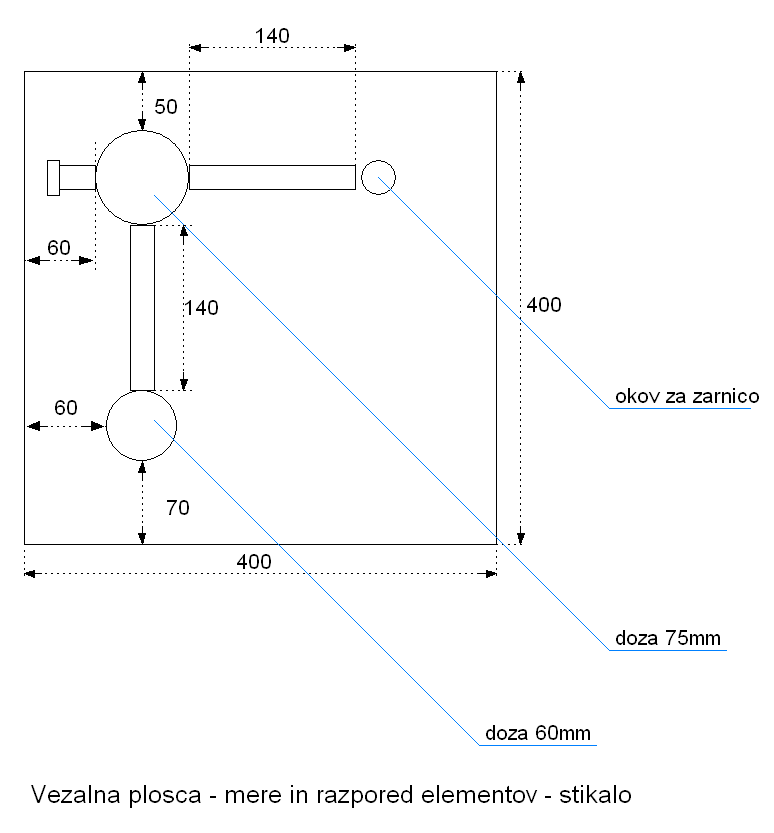
* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 2X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 2X
* menjalno stikalo 2X
* okov žarnice 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**





!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!

1. **VAJA: Vklop žarnice s treh mest**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži stikala za vklop žarnice s treh mest.

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

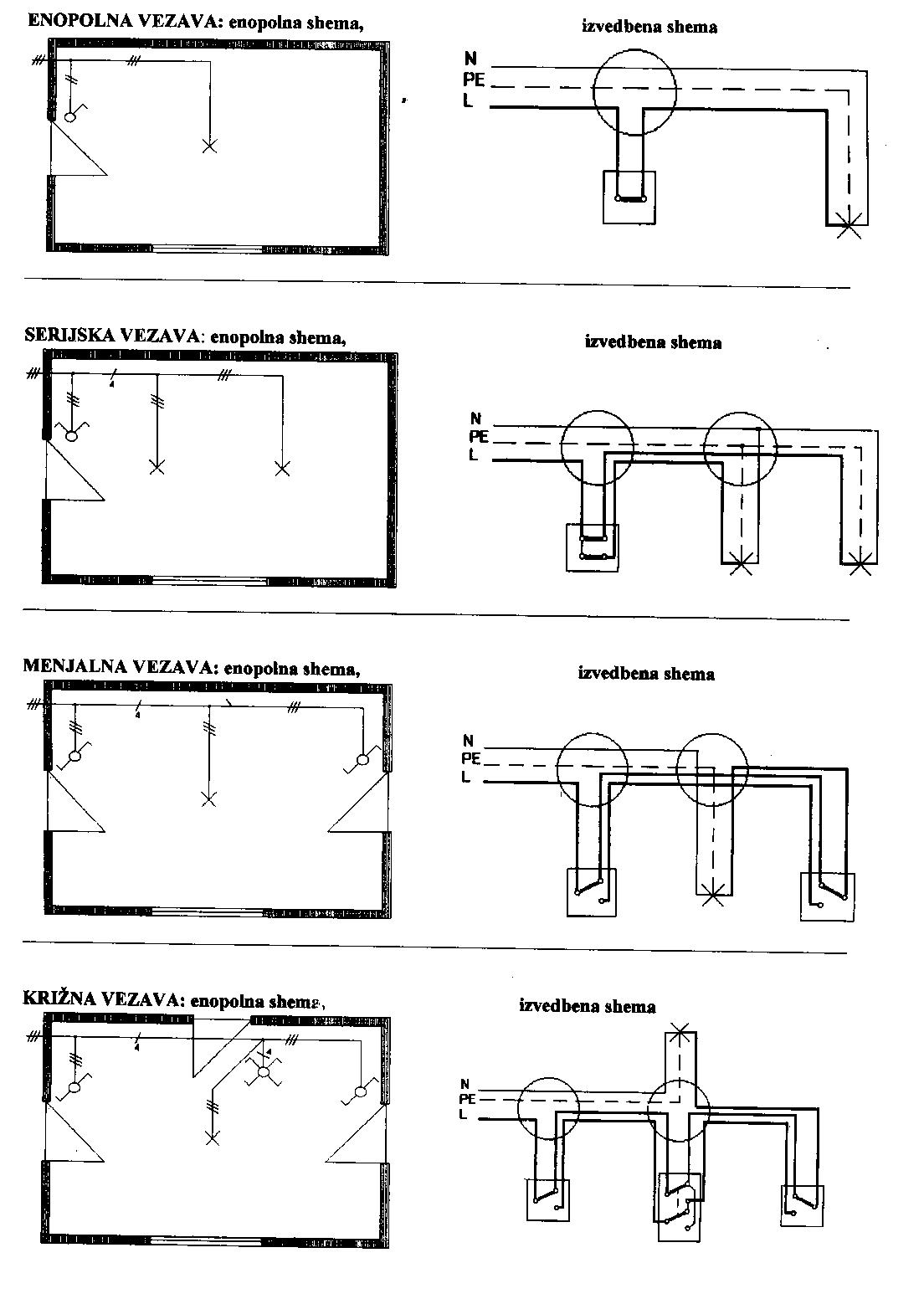
**Seznam orodja:**

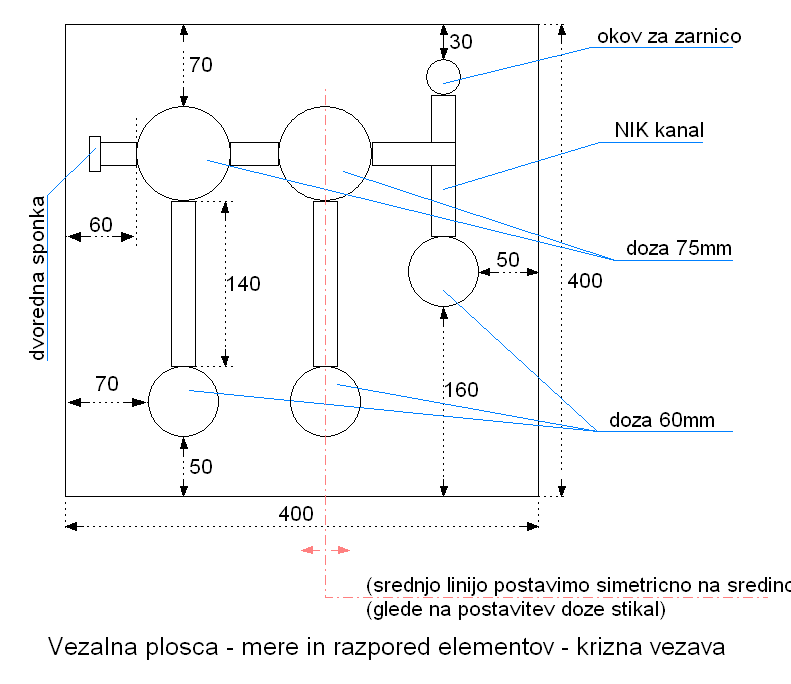
* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 3X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 2X ali 3X
* menjalno stikalo 2X
* križno stikalo 1X
* okov žarnice 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**





!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!

1. **VAJA:** Induktivna (kompenzirana) vezava fluorescenčne sijalk

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj priklop fluorescenčne sijalke .

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

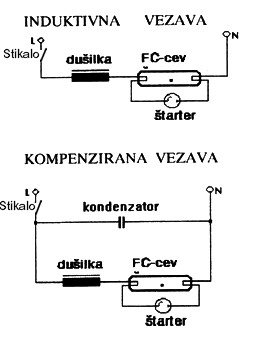
**Seznam orodja:**

* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 1X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 1X
* okov sijalke levi 1X
* okov sijalke desni s starterjem 1X
* starter 1X
* kanal NIK dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**

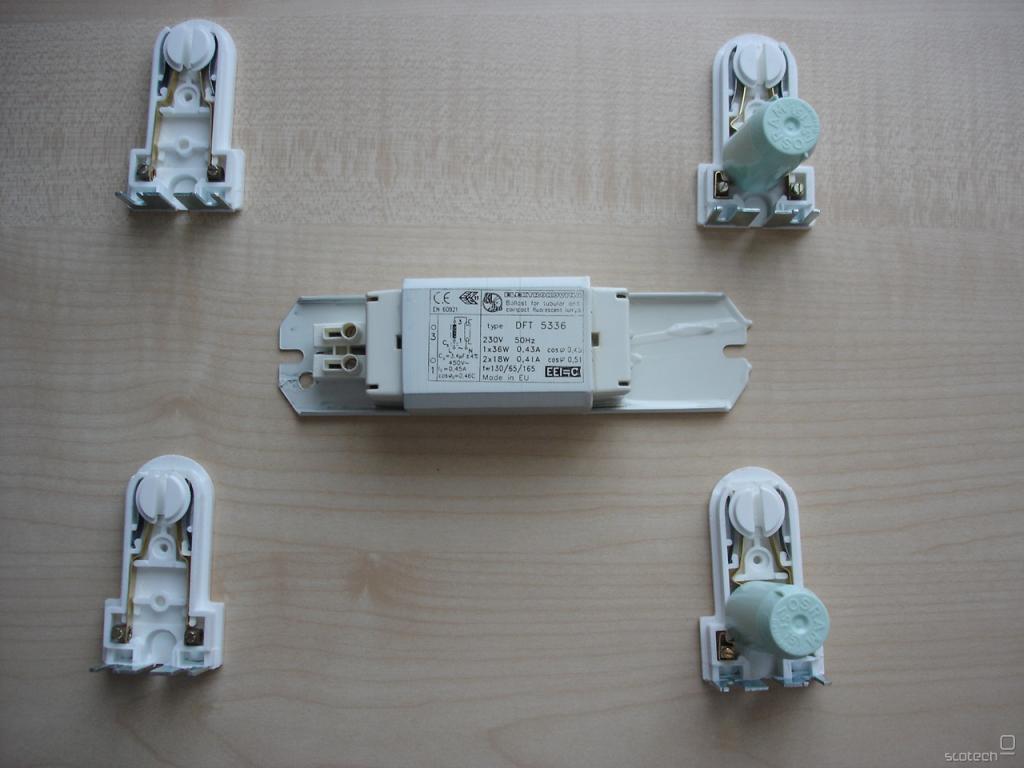


**N**

**PE**

**L**

!! napravi shemo vezalne plošče vnesi mere in material !!



1. **VAJA: Impulzni rele – vklop žarnice z dveh mest**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži impulzni rele za vklop žarnice z dveh mest

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

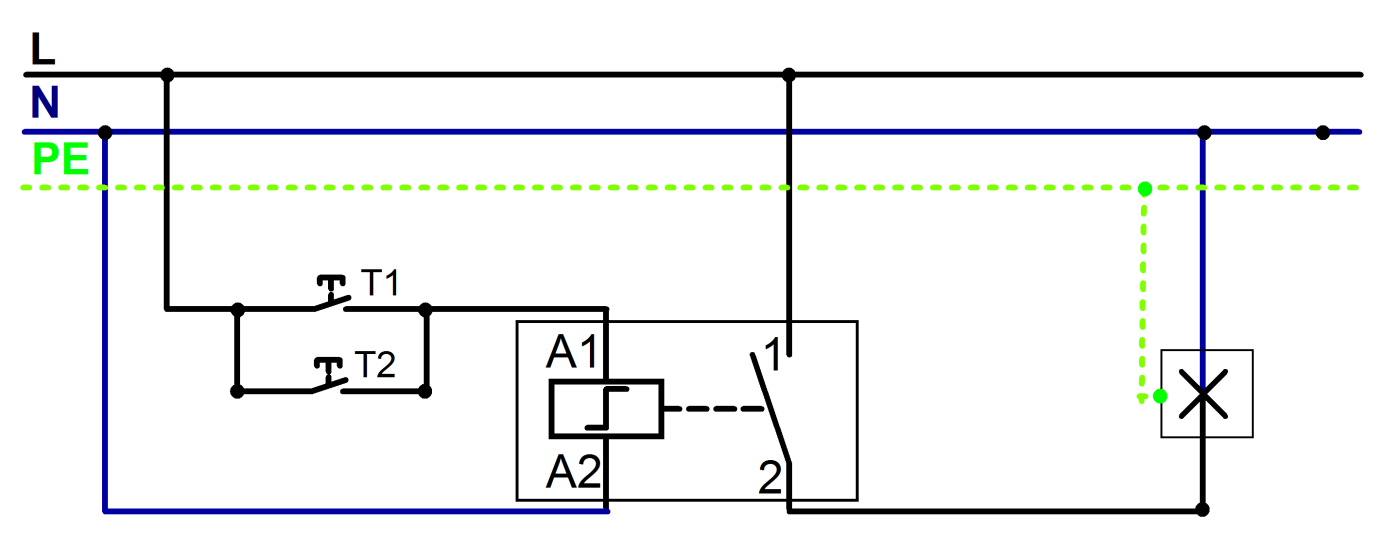
**Seznam orodja:**

* Osnovni komplet orodja

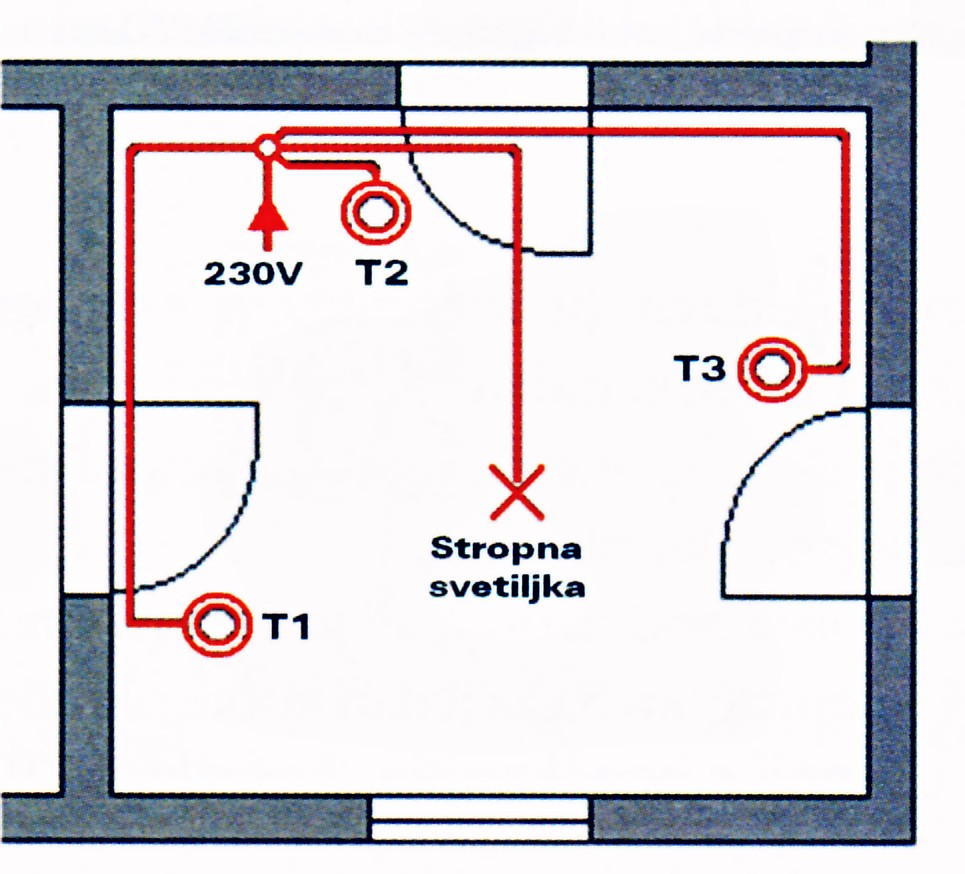
Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 2X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 1-2X
* tipkalo 2X
* okov žarnice 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**



**Vezalni načrt:**

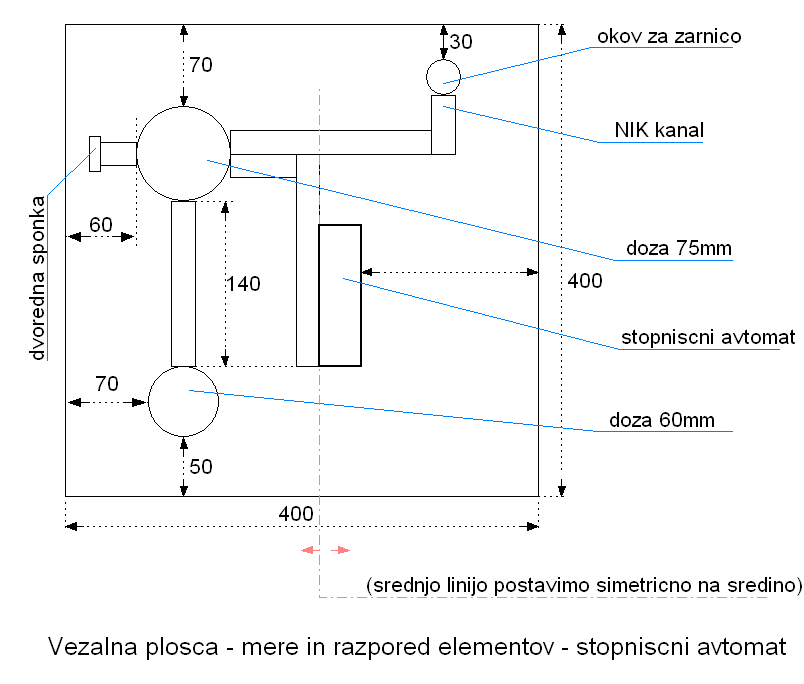


stropna svetilka

5

**Enopolna shema za vklop s treh mest (eno tipkalo je preveč):**

!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!



1. **VAJA: Stopniščni avtomat**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži stopniščni avtomat z dvema tipkaloma in

dvema žarnicama

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

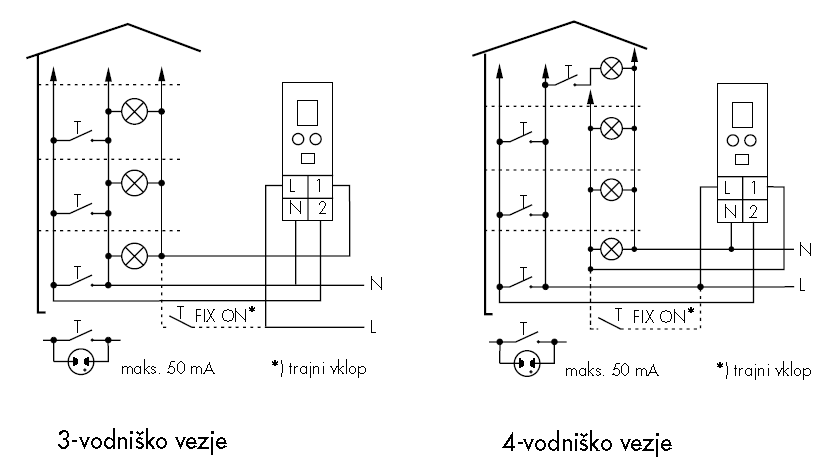
**Seznam orodja:**

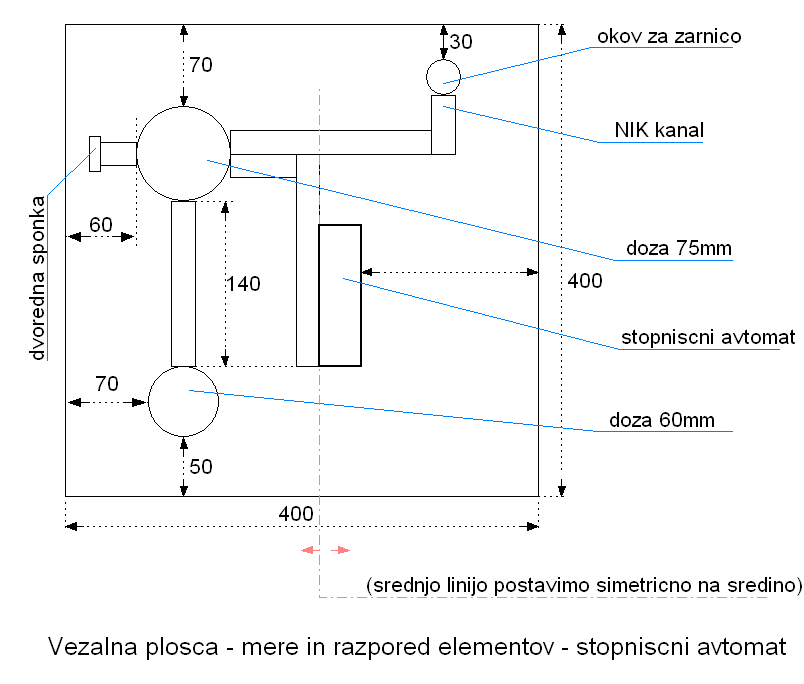
* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

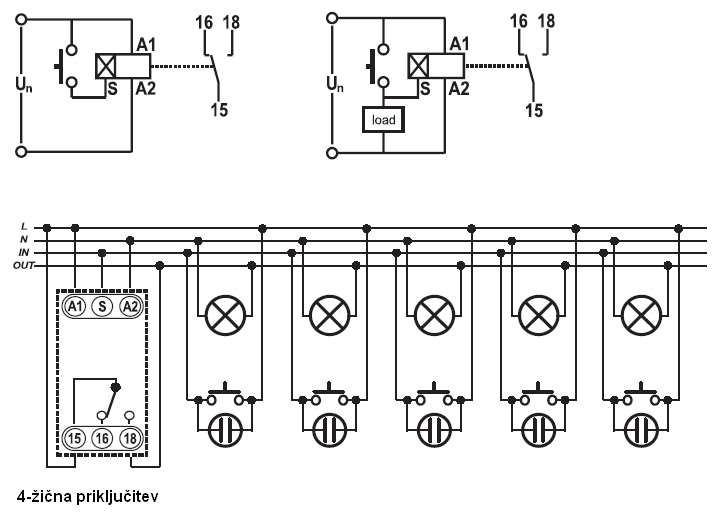
* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 2X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 1-2X
* tipkalo 2X
* okov žarnice 2X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**





!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!



1. **VAJA: Senzor gibanja za samodejni vklop svetilke**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži senzor gibanja z žarnico, vklop izvedi

preko serijskega stikala

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

**Seznam orodja:**

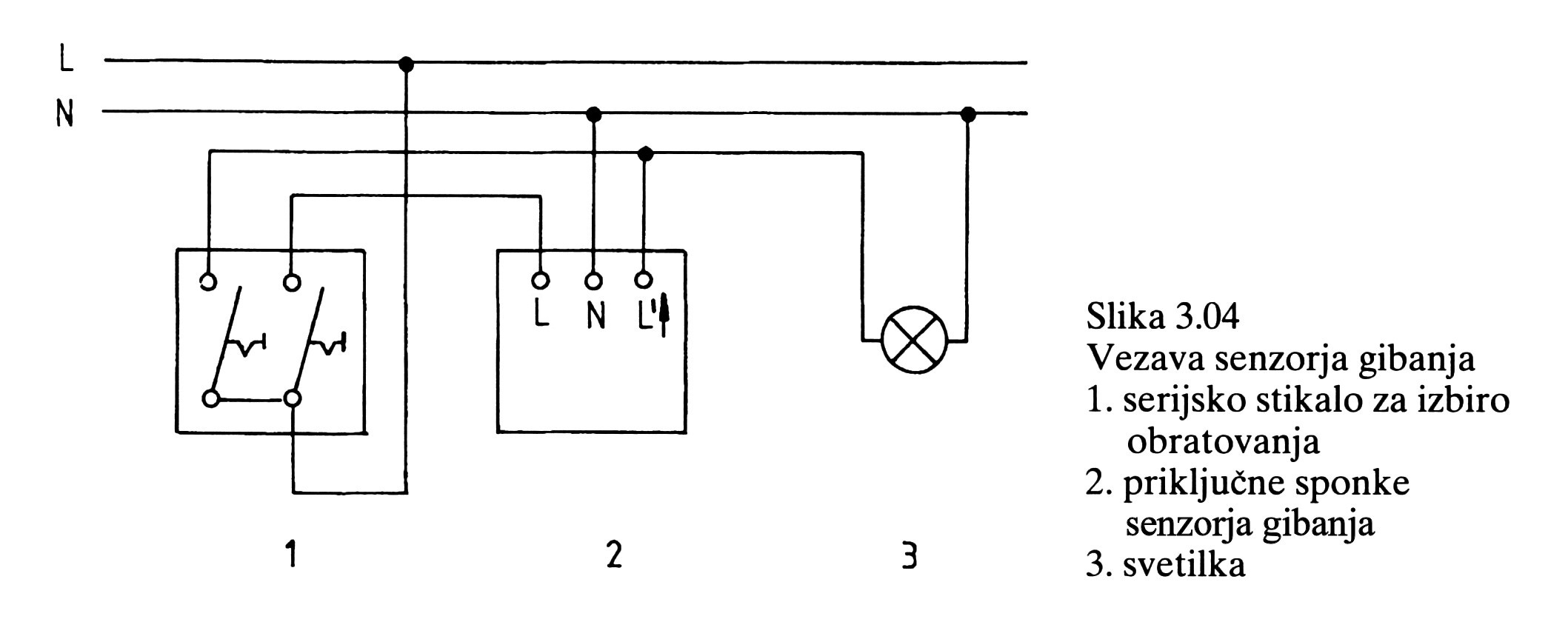
* Osnovni komplet orodja

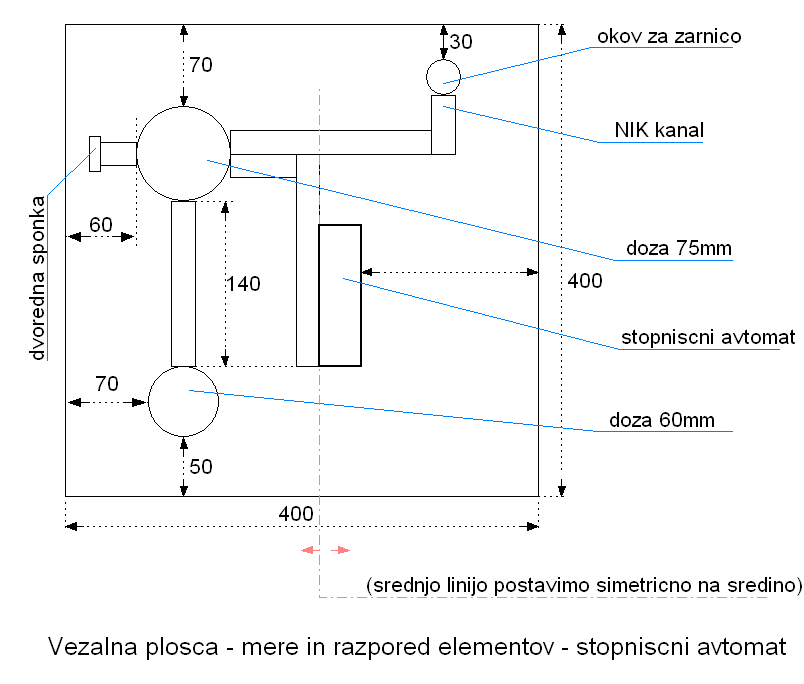
Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 1X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 2X
* serijsko stikalo 1X
* okov žarnice 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**

Vezalna shema:





!! popravi shemo vezalne plošče vnesi nove mere in material !!

1. **VAJA: Zvočna inštalacija - zvonec**

**Varstvo pri delu:**

Pri delu z nožem lahko pride do vreznin in vbodov. Pri preizkušanju funkcijskega delovanja vezja moramo upoštevati vsa pravila varnega dela.

**Besedilo vaje:**

Na plošči izdelaj in poveži zvonec, ki naj ga vklapljamo iz dveh

različnih mest.

Oddaj poročilo, ki vsebuje poleg naslova in osebnih podatkov (klasično poročilo) še :

* enopolno shemo
* izvedbeno shemo
* kosovnico
* spisek potrebnega orodja
* izmeri čas potreben za opravljeno delo
* sliko izdelka

**Delovni postopki:**

* Priprava materiala
* Montaža stikal, razvodnic, okovov in drugih elementov na ploščo
* Vezava
* Kontrola pravilnosti vezave
* Kontrola kvalitete vezja
* Preizkus delovanja
* Razstavitev

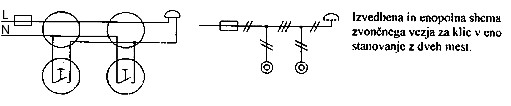
**Seznam orodja:**

* Osnovni komplet orodja

Kosovnica:

* aparatna sponka ali vrstna sponka (3 priključki) 1 X
* razvodnica ϕ60mm 2X
* razvodnica štirioglata 90 x 90 mm 2X
* tipkalo 2X
* zvonec 1X
* gladka cev dolžina: m
* H07V-U vodnik dolžina: m
* skobe kom
* priključne sponke kom

**Lastna zapažanja:**

Zvonec brez transformatorja (230V):

!! napravi shemo vezalne plošče vnesi mere in material !!