

## Mreže test 4 – Struktuirano kabliranje

### Prostorije

Potrebna nam je **namena** i **površina** svake prostorije pre svega, to nam je potrebno da bi na osnovu namene i površine odredili broj priključnih mesta (utičnica) potrebnih za svaku prostoriju.

### Prostorije specifične namene

Broj priključnih mesta odredimo po toj nameni. Npr imamo direktorsku kancelariju, gde sedi jedan čovek, nema veze što je ogromna prostorija, ostavljamo samo jedno priključno mesto u toj prostoriji. Ali ako imamo *administratorsku* prostoriju, iako je ona mala potrebno je staviti i više nego potrebno priključaka, jer je *administratorima* to potrebno!

### Klasične kancelarije

Broj priključnih mesta se određuje po **broju radnih mesta**. Minimalno se za svako radno mesto ostavlja po 2 priključna mesta, ali zbog proširivosti i optimalnosti, ostavlja se **3 priključna mesta**.

### Nepoznat broj radnih mesta u kancelariji

Ako imamo ovu situaciju, broj radnih mesta u kancelariji možemo odrediti preko **površine** te kancelarije. I to ovako, za **prvo radno mesto** je potrebno **10m<sup>2</sup>**, a za **svako naredno** mesto po **5m<sup>2</sup>**.

Ali uvek trebamo da gledamo da stavimo na veći broj priključaka, odnosno, ako imamo prostoriju od 14m<sup>2</sup>, uzećemo 10m<sup>2</sup> za prvo ali ćemo staviti i drugi priključak iako prostorija nema 15m<sup>2</sup>. Broj priključaka zaokružujemo na više kad god je to moguće.

### Poznat broj radnih mesta u kancelariji

Ukoliko znamo da kancelariju broj 12 koristi 2 ljudi trenutno ali sračunamo po površini kancelarije da tu ima prostora za 5 ljudi, onda u naš projekat predviđamo da će doći još neko i stavljamo onda 5 priključnih mesta. Odnosno ako ima **manje ljudi u prostoriji** nego njen kapacitet, mi stavljamo po našoj **formuli** da u slučaju popune prostorije to bude izvodljivo.

Ukoliko znamo da kancelariju broj 10 koristi 8 ljudi a po površini kancelarije tu treba da bude 5 ljudi samo, mi u tom slučaju ne izbacujemo ljude, nego postavljamo **onoliko priključnih mesta koliko je ljudi u prostoriji**.

## Teorija

Kampus kabliranjem povezuje se **kampus distributer** sa **distributerom zgrade**

Maksimalna dužina **UTP** kabla **od uređaja do uređaja**, po standardima koji definišu struktuirano kabliranje, je **100m2**. Ali kada je u pitanju maksimalna dužina **wall UTP** kabla ona iznosi **90m2**.

Kategorije medijuma i gornji deo spektra za koje su definisani parametri i garancije su predstavljeni na sledeći način.

| CAT5 : 100 MHz | CAT5e : 100MHz | CAT6: 250MHz | CAT 6A: 500MHz |

Podsistemi kablovskog sistema struktuiranog kabliranja su: **kampus kabliranje, ulazak u objekte, prostorije za opremu, vertikalno kabliranje, telekomunikacioni ormari, horizontalno kabliranje, radni prostor.**

**Patch panel** je uređaj ili jedinica koju karakteriše niz konektora koji su obično istog ili sličnog tipa. Služi za smeštanje pasivne opreme na kojoj se završavaju kablovi kampusa, vertikalnog i horizontalnog kabliranja i vrše sva potrebna prespajanja.

Standardne bakarne konektore i utičnice koje se najčešće koriste u sistemima struktuiranog kabliranja nazivamo **RJ45**?

**Spoljašnje** kabliranje i **unutrašnje** kabliranje su dve vrste kabliranja koje se povezuju u podsistemu "Ulazak u objekte".

Rastojanje između perforiranih instalacionih šita u telekomunikacionim ormarima je **19 inča**.

## Teorija dodatna

Upredene parice se po konstrukciji provodnika dele na **punog preseka** (wall) i **licnasti**(patch,fly).

Vertikalno kabliranje se vrši kroz **kanalice**(na zidovima) i **bužir**(ukopano u zid).

Maksimalna dužina **singlemodnih optičkih** kablova je **3000m2**.

Struktuiranim kabliranjem se želi postići: **garantovana karakteristika** u propusnom opsegu, puna **fleksibilnost** prilikom priključenja krajnje korisničke opreme, mogućnost **prenosa različitih tipova** signala, **nezavisnost** od LAN tehnologije.

Parični kablovi se terminiraju: wall kablovi – utičnicama , patch kablovi – konektorima

Tercijalna zveđa povezuje portove na patch panelu distributera sprata i portove na krajnjim korisničkim uređajima.