

## **METODIKA**

### **postupu při rekonstrukci elektro v bytech a společných prostorách**

Elektroinstalace v panelových domech, která je většinou stará okolo 30-ti a více let, bývá nevyhovující z pohledu technických nároků a kvality rozvodů.

Z důvodu nadměrného odběru el. příkonu, který vzniká stále narůstajícím množstvím el. spotřebičů v jednotlivých bytech i stářím el. rozvodů, dochází k přetížení zásuvkového i světelného rozvodu el. instalace, která je provedena hliníkovými ( AL ) vodiči . Při současném zapnutí více el. spotřebičů dochází k přehřívání styčných spojů v kaskádě zapojených zásuvek a v rozbočovacích krabicích světelného rozvodu.

Nejčastějšími závadami el. rozvodů v bytových domech jsou:

- zvýšení hodnoty jištění hlavního domovního vedení (HDV) v hlavní domovní skříni ( HDS ) bez ověření stavu rozvodů
- zvýšení hodnoty jističe před bytovým elektroměrem bez ověření stavu rozvodů před a za tímto jističem
- tečení jader Al vodičů, které snižuje spolehlivost rozvodů, způsobuje velké množství závad, je prostředkem k iniciaci požáru a zvyšuje nebezpečí úrazu osob
- poškození el. instalace neodborným a neoprávněným zásahem
- značné množství „neživých“ vedení ve společných trasách s „živými“ vedeními – zvýšení požárního rizika a vznik škodlivých produktů hoření ve společných prostorách

Nejčastějšími závadami el. rozvodů v bytech jsou:

- nízká proudová zatížitelnost jednotlivých obvodů s vodiči s jádrem z Al
- nevyměnitelná uložení vodičů
- vznik vysokých přechodových odporů u svorek s vodiči s jádrem z Al u zásuvkových obvodů
- nedostatečný počet obvodů (absence obvodů, např. pro automatickou pračku)
- nedostatečný počet zásuvek v bytech a z toho plynoucí velké množství prodlužovacích šňůr a rozboček
- absence přístrojů (proudových chráničů) požadovaných dnes pro zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem
- značné množství úprav stávajících rozvodů v bytech na různé úrovni odbornosti vedené snahou o rozšíření el. rozvodů

Elektrické rozvody provedené v systému sítě TN-C ( stávající rozvody v bytech ) je nutno považovat za nevyhovující z hlediska bezpečnosti především u všech bytových elektrických rozvodů.

Tento výše uvedený stav je možno odstranit opravou nebo rekonstrukcí elektrických rozvodů v panelovém bytovém domě.

**Opravou elektrických rozvodů** se uvádí elektrický rozvod do vyhovujícího stavu vztahenému k původnímu stavu, který vznikl v době výstavby domu a v souladu s ČSN a ostatními technickými předpisy, které byly platné v době vzniku stavby.

Při provádění oprav el. rozvodů nelze předpokládat možnost zvýšení příkonu pro byty, zvýšení technických a užitných vlastností elektrických rozvodů.

**Rekonstrukcí elektrických rozvodů** dochází k novému vybudování el. rozvodů, při kterém se klade důraz na zvýšení bezpečnosti a užitnosti elektrických rozvodů. Je postupováno podle současně platných ČSN a souvisejících předpisů.

Minimem pro rekonstrukci elektrických rozvodů ve společných prostorách by měla být částečná rekonstrukce v rozsahu : úplná náhrada části silnoprůdých elektrických rozvodů v objektu ( hlavní domovní vedení od přípojkové skříně včetně elektroměrových rozvaděčů ), s návazností na rekonstrukce v bytech.

Pro zajištění efektivního postupu přípravy oprav a rekonstrukce elektrických rozvodů je doporučen následující popsany sled činností.

Realizace opravy nebo rekonstrukce elektroinstalace – některé možnosti k upřesnění postupu

- vhodné je rozdělit rekonstrukci silnoprůdých rozvodů alespoň do dvou na sebe navazujících etap
  - v první etapě provést částečnou event. kompletní rekonstrukci elektrických rozvodů ve společných prostorách bytového domu
  - v druhé etapě provést rekonstrukci elektrických rozvodů bytů
  - rekonstrukce v bytech realizovat komplexně, zásuvkové i světelné obvody, včetně přívodu do bytu a změny jištění – 1 vstup do bytů.
  - Při změně ovládání osvětlení společných komunikací spínači s čidly, je nutno zajistit možnost osvětlení zapnout trvale.
  - V případě rekonstrukce el. instalace v jednotlivých bytech v domech bez platné projektové dokumentace povolit pouze po předložení zpracované projektové dokumentace včetně řešení přívodu do bytu
- Při řešení el. instalace společných prostorů řešit i tento přívod do bytu dle aktuální Koncepce.

Při rekonstrukci el. v bytech i společných prostorách je nutno vycházet z projektové dokumentace ( PD ) zpracované dle současně platných předpisů, požadavků a potřeb uživatelů bytů v rámci těchto předpisů.

PD zpracovává projektant nebo projekční organizace vybraná výběrovým řízením.

Nedílnou součástí projektové dokumentace rekonstrukce elektrických rozvodů v panelovém bytovém domě jsou mimo jiné:

- vypracování Protokolu o určení vnějších vlivů
- výpočet průřezu hlavního domovního vedení
- stanovení výpočtového zatížení a výpočtového proudu
- stanovení stupně elektrizace bytů a jejich zařazení
- dimenzování průřezu vodičů a jištění
- výkresová část
- technická zpráva a specifikace materiálu

V případě závažných závad elektroinstalace vyplývajících z revizních zpráv je nutno informovat členy příslušné samosprávy o nutnosti provedení odpojení vadné instalace od přívodu el. energie po uplynutí termínů stanovených v revizní zprávě.

Důvodem je zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti osob před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Třinec, květen 2009

Zpracoval : OÚBF

