



10 ROKOV SKÚSENOSTÍ PRI VÝMENE VNÚTORNÝCH ROZVODOV ZTI A PLYNU V BYTOVÝCH DOMOCH

V týchto dňoch je to práve 10 rokov, čo sme začali meniť systematicky stúpačkové rozvody VODA, KANÁL, PLYN a ležaté rozvody SV a TV. Keď sa pozrieme na naše prvé realizácie, tak si zakrývame tvár, lebo dnes by sme to už považovali za amatérsku prácu, ale začínali sme „od piky“, takže aj chyby sme narobili. O to viac si vážime všetkých tých, ktorí nám už v tom čase prejavili dôveru. Dobrá správa je, že aj na začiatku tejto činnosti sme montovali potrubné systémy od firmy REHAU a VIEGA a tá vysoká kvalita sa až tak nezmenila ako naša. Vždy sme rozmýšľali, že tú ďalšiu zákazku chceme urobiť lepšie = kvalitnejšie. Stále to trvá, lebo vždy je čo zlepšovať a aj technológie sa stále vyvíjajú k lepšiemu. My síce starneme, ale dozrievame. Najdôležitejšie je, že reklamácie nemáme. Či už na vykonanú prácu, alebo na zníženú kvalitu alebo kvantitu dodávaných médií.

Aká je doba?

Vyzerá to tak, že na Slovensku sme už vo všeobecnosti prekročili jednu polovicu z celkového množstva bytov, kde už sú vymenené rozvody ZTI a plynu. Za celý ten čas vyrástlo množstvo firiem, ktoré túto činnosť vykonávajú a je otázne, aké kritériá v takejto situácii budú mať obyvatelia bytových domov pri výbere vhodných dodávateľov, keďže „je z čoho vyberať“. Veľa je dané lokalitou - ekonomickou silou regiónu, ale nakoniec by malo ísť vždy o kvalitu, lebo sa jedná o investíciu, ktorá by mala vydržať minimálne 50 rokov. Sami nevieme, či nám blízka budúcnosť prinesie dostatok práce, hoci sme jedna z mála špecializovaných certifikovaných partnerských montážnych firiem firmy REHAU, preto hľadáme vždy taký prístup k investovaniu, aby sme mali šancu uspieť. Nezabezpečí to ani certifikát, ani rýchlosť výmeny, ani samotná cena za dielo, ani záruky, ale celkový dosah investora na zhotoviteľa - počnúc prijatím cenovej ponuky až po prevzatie diela (zámerne nepíšem „až po záručné a pozáručné podmienky“).

Čo je medzi zhotoviteľom a investorom?

Niekedy v roku 2009 sme sa uchádzali o zákazku na 72-bytovom dome. Po niekoľkých stretnutiach ma prekvapil predseda SVB, že si vybrali nás, lebo my vieme, prečo robíme s danými technológiami (sme presvedčení o ich kvalite). Neuspeli tí, ktorí povedali, že namontujú, čo si ľudia vyberú. To vtedy málokto vedel posúdiť, čo je naozaj dobrá kvalita z dlhodobého hľadiska. Dnes je situácia taká, že firma, ktorá chce meniť stúpačky, musí minimálne montovať odhlučnenú kanalizáciu od firmy REHAU RAUPIANO plus. Za tie roky sme naučili množstvo firiem robiť tak ako my, čiže investor má zrazu pred sebou tri rovnaké ponuky od rôznych zhotoviteľov - ktorého si vyberie? Myslím si, že predsa len je jeden rozdiel, v ktorom sa líšime od ostatných - to je presvedčenie, že „robíme pre ľudí, nie pre peniaze“. Viem, že to môže povedať hocikto, ale ja to už po toľkých rokoch môžem aj dokázať.

Dôkaz

Stratili sme množstvo zákaziek a ne jeden správca bytových domov nám zavrel dvere k sebe z jedného dôvodu: že sme v našej cenovej ponuke vždy poukázali na neadekvátne technické riešenie v predložených projektoch. Tu nejde o to, či dodávka SV alebo TV bude fungovať v rúrach Ø50 alebo stačí Ø32, ale ide o to, že je v tom markantný cenový rozdiel. My nerozmýšľame tak, že namontujeme, čo investor chce, ale namontujeme to, za čo sa nebudeme hanbiť ani o 20 rokov (toľko mi chýba do dôchodku, ak sa ho dožijem).

Aktuálnu skúsenosť mám z 94-bytového domu, kde chcem meniť stúpačkové a ležaté rozvody SV a TV; resp. musia meniť,

lebo po 10-ich rokoch majú problémy s pozinkovanými rúrami. Jedná sa o 9 poschodový bytový dom o 10-ich stúpačkách. Projektantka do stúpačiek navrhla potrubia o Ø 50, Ø 40, Ø 32 - my takéto bytové domy robíme s Ø 32. Na ležaté rozvody navrhla Ø 90, Ø 75 čo ani REHAU nevyrába, ale projektovala ich systém.

Spracovali sme dve ponuky: podľa nášho know-how - 51 700,- € s DPH a podľa projektu - 73 100,- € s DPH, pričom sme v oboch prípadoch uvažovali s rovnakou cenou montáže a s rovnakou zľavou na materiál z cenníkových cien. Navyše projekt obsahoval protipožiarne zabezpečenie vodovodných rúr za cca 7 000,- € s DPH, pričom sa nemení pôvodná kanalizácia, ktorá je z PVC. Spomínať také skutočnosti, že montovať takéto predimenzované rozvody je temer nemožné, kvôli montážnemu priestoru a montážnemu náradiu, ktoré sa používa hlavne pri montáži ležatých rozvodov, osadenie izolácie do obmedzeného priestoru,... na papier to vedľa seba vojde, ale realita je niekde inde. Čiže pre ktorý z týchto variantov by ste sa rozhodli? Ako zástupca vlastníkov bytov zrejme pre drahší variant, lebo projektant má pečiatku, a my sme iba montážna firma. Nech sa páči - sú to vaše peniaze.

Zhodou okolností, hneď na začiatku tohto roku som robil cenovú ponuku na obdobný bytový dom (12 poschodí, 48 bytov), kde boli potrubia takisto predimenzované len ešte lepšie - nová zvislá kanalizácia bola navrhnutá Ø 125. To musím povedať, že s týmto som sa vôbec nestrelol za celý svoj život. Odkedy sú bytovky bytovkami, tak aj 14-poschodákom hravo stačí Ø 110. Stále som tvrdil, že výmena stúpačiek je primitívna vec, ale nemusíme to robiť primitívne. Ale že to pôjde do opačného extrému, že to budeme chcieť robiť lepšie, ako sa v reále dá, to mi nenapadlo (viď predimenzované rozvody).

Ľudia, ktorí nám veria

Napriek vyššie uvedeným skutočnostiam, sú ľudia, ktorí nám veria. Dokonca do tej miery, že nám dajú spracovať projekt, ktorý kreslíme podľa nášho know-how. Už sa aj dvakrát stalo, že to, čo sme nakreslili, realizoval niekto iný a - funguje to.

Ľudia, ktorí nám neveria

Takýchto ľudí chcem vyzvať, aby mi vysvetlili, ako môže bez problémov fungovať dodávka SV a TV v takomto prípade: 32-bytový dom. V bytovom dome je OST, do ktorej je privedená SV z jednej stúpačky SV. Čiže z jednej 40-ročnej zanesenej pozinkovanej rúry funguje dodávka SV pre 8 bytov a zároveň výroba a dodávka TV pre 32 bytov. Stretli sme sa s tým niekoľkokrát po celom Slovensku.



Problém nie sú rúry, ale tlak vody

Pred rokom sme menili rozvody v 48-bytovom dome (12 poschodí). Pri prezentácii ponuky sa ma ľudia pýtali, či budú mať po výmene rúr konečne dostatočný tlak vody na najvyššom poschodí. Moja odpoveď bola, že ak nebude dostatočný tlak na päte domu, tak rúry to nevyriešia. Prax potvrdila teóriu. Najprv bola snaha nás „obviniť“, že sme rúry poddimenzovali, ale meraním tlakov na päte domu a na najvyššom poschodí a následnými jednaniami s dodávateľmi SV a TV sme všetci dospeli do bodu, že tlak SV na päte domu je nedostatočný a tým pádom ani dodávateľ TV neurobí žiadne zázraky. Tlak SV na päte domu bol 450 kPa; TV – 400 kPa. V byte na najvyššom poschodí bol tlak SV a TV na úrovni 50 – 100 kPa. Dodávateľ tepla prečistil výmenníky v kotolni, popriškrcoval niektoré bytovky a vyrovnal tlak TV na päte domu s tlakom SV a dá sa s tým ako-tak žiť. Riešením však nie je zväčšenie dimenzií potrubí, ale zvýšenie tlaku, čo sa dá automatickou tlakovou stanicou (ATS). V marci 2017 sme takúto namontovali na 14 poschodový dom (74 bytov) na zvýšenie tlaku SV. (2 roky predtým sme tam vymenili stúpačky). Tlak na päte domu bol tiež okolo 450 kPa. Na vrchných poschodiach dovtedy prali a umývali riad okolo polnoci, lebo inak im SV iba čurkala z batérií. Na rozvodoch TV nemali žiadny problém, lebo to riešil dodávateľ TV – zrejme mal ATS už v kotolni. Po inštalácii ATS sme nastavili tlak na 600 kPa (čo je najbežnejší prevádzkový tlak). Asi po dvoch týždňoch nám volali, či môžeme prísť pomontovať redučné ventily na stúpačky SV, lebo majú príliš vysoký tlak v bytoch – neboli zvyknutí na normálny život.

Perlička na záver

Deň pred tým, ako sme montovali ATS, sme na jednej 120-bytovke finišovali s dopojením ležatého rozvodu SV na stúpačky. Keď som večer išiel pozrieť, ako sa chlapom darí, po pivniciach sa potuloval nejaký obyvateľ bytového domu a šomral, že im celý deň nejde TV. Vypytoval som sa ho na detaily a nešlo mi do hlavy, čo nefunguje – veď stúpačky sme vymenili týždeň pred tým a nebol žiadny problém. V čase, keď som prišiel na kontrolu, stúpačky SV už boli dopojené niekoľko hodín. A potom ma obliat pot – veď my sme zrušili starý ležatý rozvod SV, natiahli nový rozvod SV, ale vôbec sme neriešili napojenie OST. Ani nám to nenapadlo, lebo ležaté rozvody TV už boli pár rokov vymenené. Zavolali sme dodávateľa tepla, aby nás vpustili do OST a tam sme zistili, že... prívod SV do OST je zabezpečený z hydrantového rozvodu: tomu hovorím „hygiena“. Obsluha odblokovala „poruchu“ na riadiacom systéme a všetko sa spustilo do prevádzky. Avšak na tej bytovke sa sprchujú s ohriatou vodou z hydrantov. Čo je horšie, nie je to jediný bytový dom takto napojený na rozvod SV.

Osoby a obsadenie

Všetky popísané udalosti a skutočnosti sú reálne: majú svoj priestor a čas (aj meno), čiže o čomkoľvek by ste sa chceli osobne presvedčiť, viem vás priviesť na miesto činu. Avšak medializovať konkrétne údaje nie je možné, lebo buď by išlo o „na cti utrňanie“ alebo o „priemyselnú špionáž“.

Dovetok o hydraulickom vyregulovaní rozvodov TV a ÚK

Potreba vyregulovať rozvody TV a ÚK má byť reálna potreba odberateľa, a nie demagógia zákona. Na Ministerstve hospodárstva SR sa dozviete, že pokiaľ je dostatočný tlak a teplota TV na výtok u odberateľa, tak sa sústava rozvodov TV považuje za hydraulicky vyregulovanú. Zákon o energetickej efektívnosti nepredpisuje spôsob vyregulovania, resp. neexistuje k tomu vyhláška.

Čo sa týka vyregulovania rozvodov ÚK po zateplení bytového domu (BD), tak tu fantázia projektantov nemá hraníc. Prítom je to tak jednoduché: buď tepelnú spotrebu BD znížite na OST znížením teploty vykurovacej vody – je to ako keby v rodinnom dome prevádzkujete kondenzačný kotol, ktorý optimálne pracuje s nižšou vykurovacou teplotou, keďže vykurovací systém sa stala po zateplení a výmene okien predimenzovaná (veľkosť radiátorov), alebo znížite prietok na vstupe ÚK na takú hranicu, že ľudia v BD si to nevšimli.

Príklad z praxe: 40-bytový dom, 128 radiátorov.

- Prietok na vstupe ÚK pred hydraulickým vyregulovaním systému ÚK a termostatizáciou: 10 000 m³/h. Po termostatizácii: 8 000 m³/h
- Prevádzkovaním počas niekoľkých rokov prietok znížený empiricky na 6 500 m³/h.
- Po zateplení: 2 000 m³/h

A to hovoríme o BD pod Vysokými Tatrami!

Preto, keď nás niekto osloví, aby sme mu urobili ponuku na hydraulické vyregulovanie systému ÚK po zateplení, tak mu poviem, že sa v priebehu týždňa zastavím, keď pôjdem okolo a že za 10 minút mu to rovno urobím. Prečo? Lebo počet radiátorov sa nezmenil, rozvody ostali tie isté, množstvo obiehajúcej vody je to isté, takže tú reguláciu hravo utiahnu termohlavice – tak ako doteraz.

Najviac ma irituje, keď v projektoch vidím osadenie regulačných armatúr na vstup do objektu. Túto povinnosť si mali splniť dodávateľ tepla a TV ešte v minulom storočí v zmysle zákona č. 70/1998. Teraz si to majú zaplatiť odberatelia? Alebo na vstup ÚK sú navrhnuté regulátory diferenčného tlaku. Akú úsporu prinesú? Žiadnu. Iba chránia systém ÚK pred hydraulickými rázmi – čiže do toho by mali investovať dodávateľ tepla, a nie odberatelia. Páči sa mi ekvitermický uzol na vstupe do BD, ale návratnosť tejto investície po zateplení je veľmi pochybná.

Pred týždňom som robil cenovú ponuku pre jednu stavebnú firmu na túto tému. Termostatizácia bola urobená pred 15 rokmi, ale bez regulačných armatúr na stúpačkách. Jednalo sa o 4-podlažnú budovu, čiže celú reguláciu utiahli termovenily s termohlavicami. Nový projekt riešil výmenu termovenilov s termohlavicami a osadenie regulačných armatúr na každú stúpačku a výmenu izolácie na ležatých rozvodoch ÚK. Išlo o 275 radiátorov a 41 stúpačiek. Vyšlo to na necelých 39 000,- s DPH. Mój komentár bol nasledovný: Načo to celé realizovať, keď doteraz s kúrením neboli problémy? Ak nevedia, čo s peniazmi, nech ich takto minú.

Na čo sa tešíme?

Na budúcnosť s vami. Vždy ide o spoločné dielo: vy niečo potrebujete, pripravíte podmienky na realizáciu a my to zrealizujeme – pre vás.

Ing. Norbert Popeláš
konateľ spoločnosti SD Gelnica, s. r. o.
www.sdgl.sk