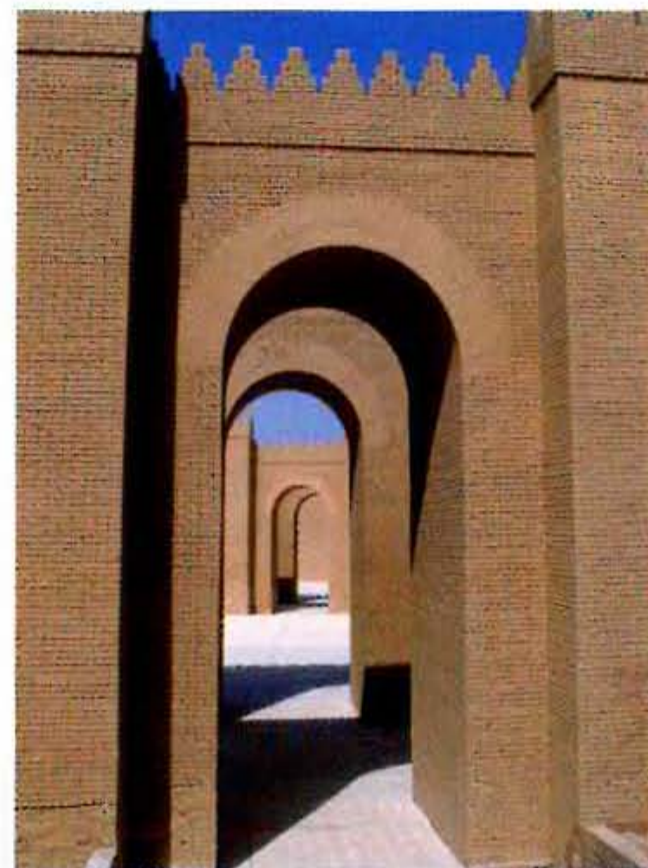


JAK SI USNADNIT ŽIVOT

Domy, ve kterých lidé v současnosti žijí, by neexistovaly bez vynálezu cihel a malty. V moderních domech, školách, úřadech či továrnách můžeme jednoduchým stiskem vypínače zapnout světlo či topení, otočením kohoutku pustíme vodu, dění mimo budovu sledujeme prosklenými okny. Ještě v osmnáctém století lidé čerpali vodu výhradně ze studní, dnes ji do budov přivádí podzemní potrubí. Před vynálezem elektrických žárovek se k osvětlení místností používaly svíčky či lampy s olivovým olejem nebo velrybím tukem.

Dráty a trubky přivádějící elektrinu, vodu či plyn do budov byly vynalezeny v devatenáctém století, na jejich vývoji se podílela celá řada vynálezců. První elektrárna vznikla v New Yorku v roce 1884 na základě projektu Thomase Edisona. Na počátku 19. století postavil britský vynálezce William Murdock první továrnu na výrobu plynu sloužícího k osvětlení ulic a budov. V 19. století také mnohé městské obyvatele trápily nejrůznější choroby způsobené špatnou hygienou (cholera apod.). Proto vznikala kanalizace, která odváděla odpadní vody z měst do čističek.



Brány a průchody

Již před 5000 lety budovali obyvatelé Blízkého východu (dnešní Irák) podobné brány z cihel. Tyto silné cihlové zdi vydržely mnoho let.



Poctivá stavba

Brány německého města Trier (Trevír) byly vybudovány před téměř 2000 lety. O vynález malty spojující cihly v bráně se postarali staří Římané, kteří tehdy vládli celé Francii a části dnešního Německa. Díky dlouhé výdrži malty stojí spousta starých římských budov dodnes.



Vzhůru s kameny

Na této ilustraci z 15. století zdvihají zedníci stojící na lešení kameny do výše pomocí rumpálu a na vrcholu věže je řezou do požadovaných rozměrů a tvarů. Rumpály a lešení usnadňovaly dělníkům zdvihání těžkých nákladů a umístování kamenů do zdí.



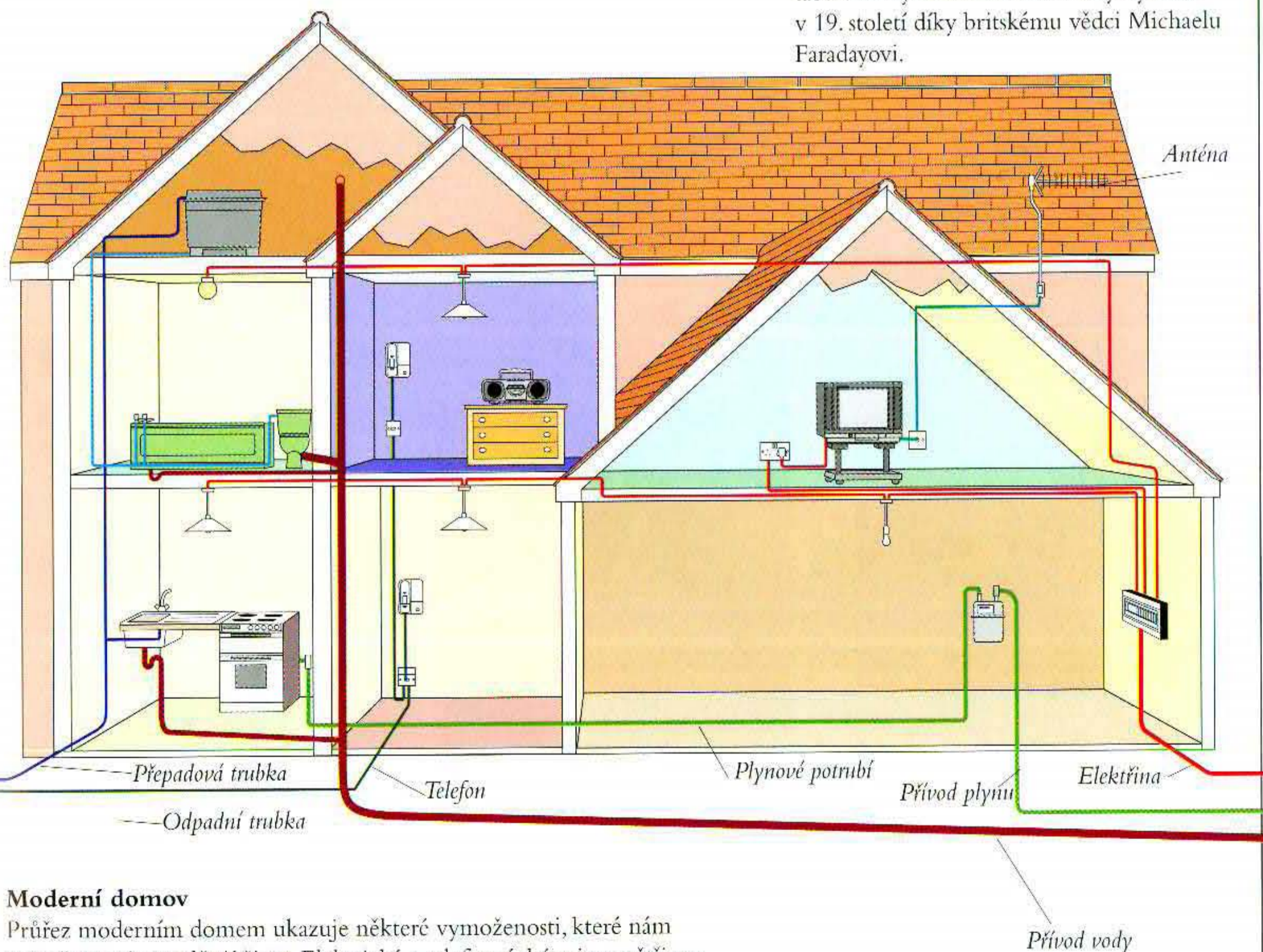
Nebezpečný kov

Po staletí se k výrobě vodovodního potrubí, kterým voda proudila z nádrží do obytných domů a veřejných budov jako lázně, používalo olovo. To se ale ve vodě rozpouští a škodí zdraví. Od padesátých let 20. století se proto používá bezpečnější potrubí z umělé hmoty.



Okna, která propouštějí světlo

Před 2000 lety se okna vyplňovala mozaikami ze sklíček (na obrázku je římský typ). Až ve 13. století přišli lidé na způsob, jak vyrobit tabule z čirého skla. Skleněné tabule velkých rozměrů se začaly vyrábět v 19. století díky britskému vědci Michaelu Faradayovi.



Moderní domov

Průřez moderním domem ukazuje některé vymoženosti, které nám v současnosti usnadňují život. Elektrické a telefonní dráty jsou většinou umístěny pod zemí nebo naopak na vysokých sloupech.