

### **1.9.3.6 Pálicí pomůcky**

Cihlářské výrobky tvaru kvádrů (zdicí materiály apod.) se na pecní vozy ukládají do stohů bez použití pálicích pomůcek. Při výpalu některých výrobků, zejména střešní krytiny, se z důvodu zajištění tvarové stálosti používají pro ukládání do pece vhodná pouzdra z tepelně vodivého keramického materiálu. Jsou to např. cordieritové kazety, do kterých se ukládá několik tašek. Kazety se pak skládají do bloků na pecní vozy. Používají se i kazety pro uložení 1 tašky, tzv. mono-kazety. Slouží také jako podložka pro výlisek při sušení. Při použití pálicích pomůcek se zvyšuje energetická náročnost pálicího procesu (nutno dodat teplo i pro ohřev materiálu kazet), ale jejich použitím se zvyšuje kvalita výrobků, je umožněna mechanizace provozu a výpal glazované krytiny.

### **1.9.4 Vliv výpalu na životní prostředí**

Výpal keramických výrobků obecně může zatěžovat životní prostředí různými plynnými exhalacemi. Vznikají jednak samotným spalováním paliv, i když při použití plyných paliv je toto zatížení nižší než v případě ostatních druhů. Hlavním zdrojem škodlivých exhalací jsou tepelné přeměny organických látek přítomných ve střepe, zejména lehkých, např. pilin. Během zahřívání dochází nejprve k jejich rozkladu a těkání prchavých látek. K hoření na CO<sub>2</sub> a vodní páru dochází až při vyšší teplotě. Do ovzduší se tak mohou dostat také sloučeniny fluoru (bývá přítomen v surovinách ve formě fluoritu CaF<sub>2</sub> nebo ve slídách), sloučeniny síry (zdrojem jsou např. sírany nebo pyrit v surovinách), karbonizační plyny (zdrojem je lehčivo), sloučeniny dusíku (z paliva) atd. Některé zplodiny korozivně působí na zařízení, řada z nich poškozuje vegetaci, organismy nebo patří mezi karcinogenní látky. Je nepřijatelné, aby tyto látky odcházely se spalinami do ovzduší. Ze spalin se odstraňují dodatečným spalováním přídavnými hořáky, zařazenými v odtahové cestě spalin.

### **1.10 Povrchová úprava výrobků**

Některé druhy střešních tašek nebo lícových cihel se v poslední době opatřují glazurou nebo engobou. Tato úprava zvyšuje trvanlivost, vzhled a estetickou hodnotu výrobků. Nejčastěji se používají engoby a glazury v barvách, blízkých se přírodnímu materiálu (červené až hnědé). Nanášejí se na vysušené polotovary namáčením nebo poléváním a potom se vypalují v keramických kazetách.

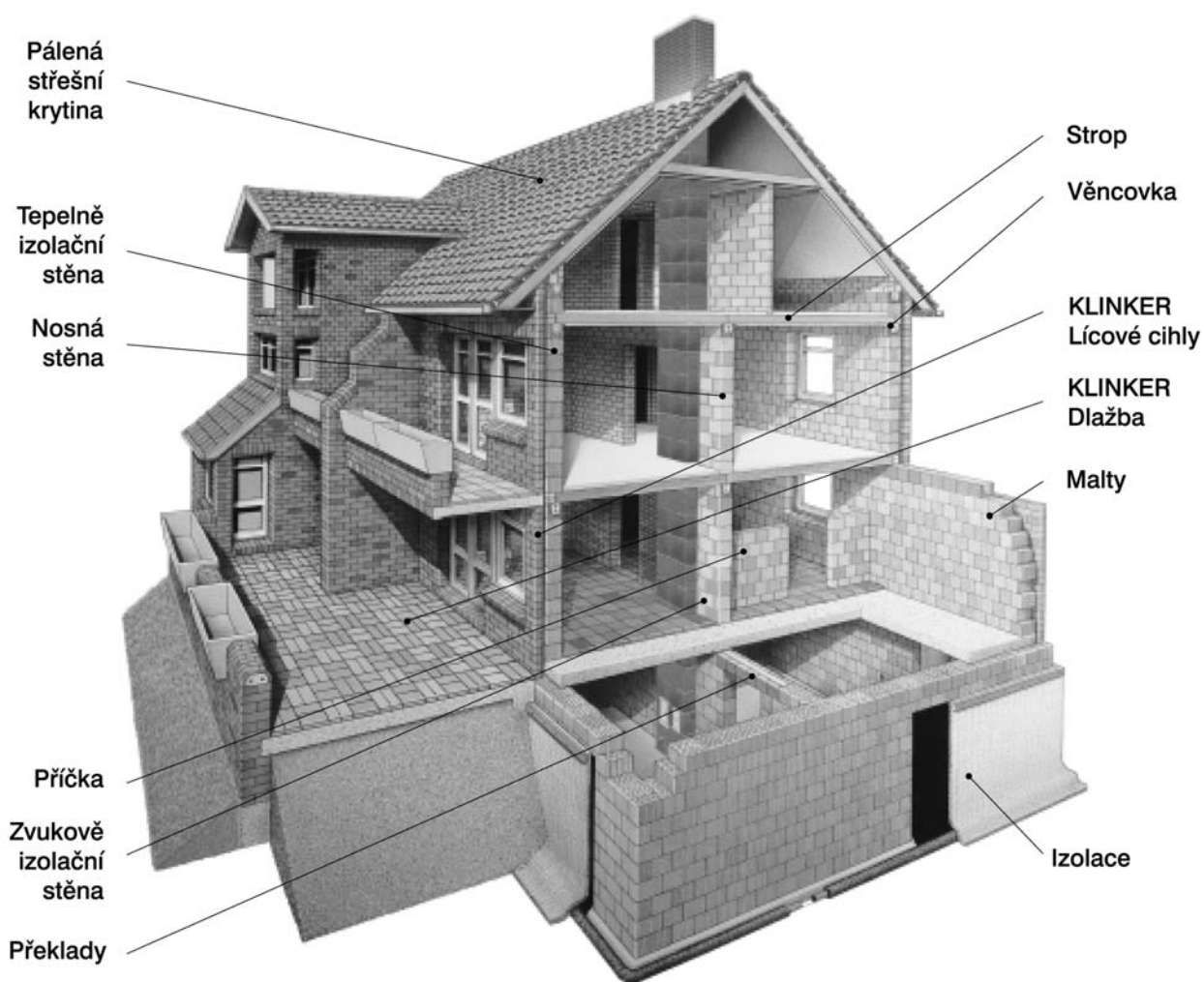
### **1.11 Balení**

Vypálené cihlářské výrobky se balí na palety. Pro zvýšení stability palet se výrobky nejprve páskují a pak se balí do smršťovací fólie pro ochranu před povětrnostními vlivy během skladování. Zabalené výrobky na paletách se skladují běžně na volném prostranství.

### **1.12 Použití výrobků**

Cihlářské výrobky jsou základním stavebním materiálem zejména pro nízkopodlažní výstavbu (např. rodinné domy). Tento materiál splňuje náročné požadavky na technické vlastnosti (pevnost, v některých případech - např. u střešní krytiny - mrazuvzdor-

nost, tepelná i zvuková izolačnost, trvanlivost, nehořlavost atd.) a vyhovuje i příznivou cenou. Pro výstavbu obytných i jiných objektů se vyrábějí cihlářské výrobky v sortimentu, který v podstatě umožňuje konstrukci celé stavby. Vhodně zvoleným modelem krytiny lze pokrýt jakýkoli tvar střechy. Rozměry výrobků od jednotlivých výrobců jsou dány normami tak, že je lze kombinovat. Použití základních druhů cihlářských výrobků je vidět názorně na obr. 9.



Obr. 9: ?????????