

## Polokovy

V periodické tabulce prvků tvoří „hranici“ mezi kovy a nekovy osm prvků zvaných polokovy. **Polokovy** mají některé vlastnosti kovů i nekovů. Při pokojové teplotě jsou všechny pevné látky. Jsou křehké, tvrdé a nepříliš reaktivní.

Nejběžnějším polokovem je křemík (Si). Křemík se spojuje s kyslíkem za vzniku oxidu křemičitého ( $\text{SiO}_2$ ). Obyčejný písek, který je většinou  $\text{SiO}_2$ , je hlavní složkou skla. Sloučenina boru (B) a kyslíku se přidává během procesu výroby skla za účelem výroby tepelně odolného skla. Sloučeniny boru se také používají v některých čisticích přípravcích.

**Nejužitečnější vlastností polokovů je jejich proměnlivá schopnost vést elektřinu.** To, jestli polokov vede nebo nevede elektřinu, závisí na teplotě, vystavení světlu nebo přítomnosti malého množství příměsí. Z tohoto důvodu se polokovy, jako je křemík, germanium (Ge) a arsen (As) používají k výrobě polovodičů. Polovodiče jsou látky, které mohou vést elektřinu za určitých podmínek, ale za jiných podmínek ne. Polovodiče se používají k výrobě počítačových čipů, tranzistorů a laserů.

Upraveno podle:

<https://www.romaisd.com/cms/lib/TX02215271/Centricity/Domain/1991/Nonmetals%20and%20metalloids.pdf>

Křemíkový počítačový čip je malý jako mravenec, ale vlastnosti čipu jako polovodiče z něj dělají silnou součást moderních počítačů.

