**Obecně popište HTTP protokol, vysvětlete jaký je rozdíl mezi HTTP a HTTPS protokolem.**

## **HTTP vs. HTTPS**

### **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**

* Protokol pro **komunikaci mezi klientem (prohlížečem) a serverem**.
* Používá se pro načítání webových stránek.
* Data jsou **přenášena v nešifrované podobě**, což znamená, že mohou být snadno odposlouchávána.

### **HTTPS (HTTP Secure)**

* Rozšířená verze HTTP, která **používá šifrování (TLS/SSL)**.
* Chrání před **odposlechem, podvržením a úpravou dat**.
* Používá **digitální certifikáty** pro ověření pravosti serveru.

### **Hlavní rozdíly mezi HTTP a HTTPS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vlastnost** | **HTTP** | **HTTPS** |
| **Šifrování** | Ne | Ano (TLS/SSL) |
| **Bezpečnost** | Nízká | Vysoká |
| **Použití** | Nezabezpečené weby | Banky, e-shopy, sociální sítě |

### **Význam HTTPS**

* Ochrana citlivých údajů (hesla, platební karty).
* Lepší důvěryhodnost webu (např. Google preferuje HTTPS při SEO hodnocení).
* Eliminace **Man-in-the-middle útoků**.