**Přírodní textilní barviva**

**Červená**

Pro červenou barvu se používal [červec](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cervec) (obchodní název - košenila), který byl získáván z hmyzu žijícího na [kaktusech](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kaktus) ve Střední Americe a na Kanárských ostrovech (barva obsahuje karmín). Dále se také používala mořena barvířská (Rubia tinctorum), rostlina, která je původem z jižní [Evropy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa). Kořeny této rostliny se rozemlely a poté použily jako barvivo, které bylo označováno jako "turecká červeň". Pro červenou barvu se také používaly moruše, višně, třešně aj.

**Purpurová**

[Purpurová](https://cs.wikipedia.org/wiki/Purpurov%C3%A1) barva byla velmi vzácná a drahá. Pravý purpur byl získáván z těl mořských [plžů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pl%C5%BE) – [ostranky jaderské](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ostranka_jadersk%C3%A1) a nachovce veleústého. Na obarvení jedné tógy bylo potřeba nejméně 10-12 gramů barviva, což je asi sto tisíc těchto živočichů. Purpur dával širokou škálu barevných tónů od teplé červené přes fialovou až k modré.

Purpur vzhledem ke své vzácnosti a cennosti se stal součástí bohatých chrámových a císařských pokladů. K barvení jej používali především vládci či příslušníci nejvyššího stavu, proto purpurové roucho bylo po staletí symbolem nejvyšších vládců a odznakem moci.

**Zelená**

Pro zelenou barvu se používal [řešetlák](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98e%C5%A1etl%C3%A1k) (Rhamnus chlorophorus), světlice barvířská (Carthamus tinctorius), u nás i listy černého bezu nebo špenát. Také se používala měděnka s octem.

**Modrá**

Pro modrou barvu se nejběžněji používala tropická rostlina [indigovník](https://cs.wikipedia.org/wiki/Indigovn%C3%ADk) neboli "modřil". Indigo pochází z Indie a jeho barvicí účinky jsou známé více jak 4000 let. Jsou i další rostliny, které jsou používané pro modrou barvu, ale jejich barvicí účinky jsou slabší, např. [boryt barvířský](https://cs.wikipedia.org/wiki/Boryt_barv%C3%AD%C5%99sk%C3%BD) (Isatis tinctoria). Pro jiné odstíny modré se používali např. druhy lišejníku, ale i chrpa (azurová), [ostružiny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ostru%C5%BEina) (šedomodrá) apod.

**Žlutá**

Pro žlutou barvu se používal oreláník barvířský (Bixa orrelana), kurkuma okrouhlá (Curcuma rotunda), [šafrán](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0afr%C3%A1n) (Crocus sativus), rmen barvířský, ale i [divizna](https://cs.wikipedia.org/wiki/Divizna_velkokv%C4%9Bt%C3%A1), heřmánek (zelenožlutá), březová kůra (tmavá žlutá), březové listy (světle žlutá) a [kari](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kari) (Tmavě žlutá).

**Černá**

Pro černou barvu se využívala duběnka nebo ledek, šťáva z kůry granátovníku, také z olšové kůry nebo z vinného kmene aj. Révová čerň je černá s namodralým leskem, která se získávala pálením mladých proutků vinné révy bez přístupu vzduchu.

**Hnědá**

Pro hnědou se používala dužnatá část vlašských ořechů (tmavě hnědá), listy ořešáku nebo cibulové slupky (do oranžova), dubová kůra (tmavá hnědá), větvičky kvetoucího vřesu (olivově hnědá) apod.

**Kampeška**

Z modrého dřeva - kampešky - se získávalo mořidlové barvivo, které dávalo se solemi:

* železa - černou barvu (opravdu velmi sytá)
* hliníku - fialovou barvu
* chromu - černomodrou barvu
* mědi - černozelenou barvu

**Analýza barviv**

Prvním krokem je stažení barviva z vlákna. Extrakce barviva se provádí pomocí extrakčních roztoků podle toho, o jaké barvivo se jedná.

**Přímá barviva** – metanol nebo etanol

**Mořidlová barviva** (s obsahem anorganických solí) - směs metanolu a kyseliny chlorovodíkové nebo kyseliny mravenčí

**Kypová barviva** (např. indigo) – polární rozpouštědlo (např. dichlormethan)

**Univerzální extrakční směs – metanol : dichlormethan : kyselina mravenčí v poměru 70 : 25 : 5**

**Separace barviv**

Využívá se chromatografická separace a hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením.

Pramen:

Kohout, Víden, Chudoba, Březinová: Identifikace přírodních barviv extrahovaných z archeologických textilií pomocí kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí (Chemické listy 2016)

<http://www.chemicke-listy.cz/docs/full/2016_11_818-827.pdf>