



#ocima_termokamery

Jak funguje s žehličkou na vlasy?

Anna Bařová, Hana Āervená, Kateřina Kolbová, Lenka Nemeřkalová, Veronika Sedlářová, Eliška Sobalová

Kvarta A 2021/2022

Pomůcky

- žehlička na vlasy
- termokamera



Pozorování přenášení tepla z žehličky na vlasy pomocí termokamery

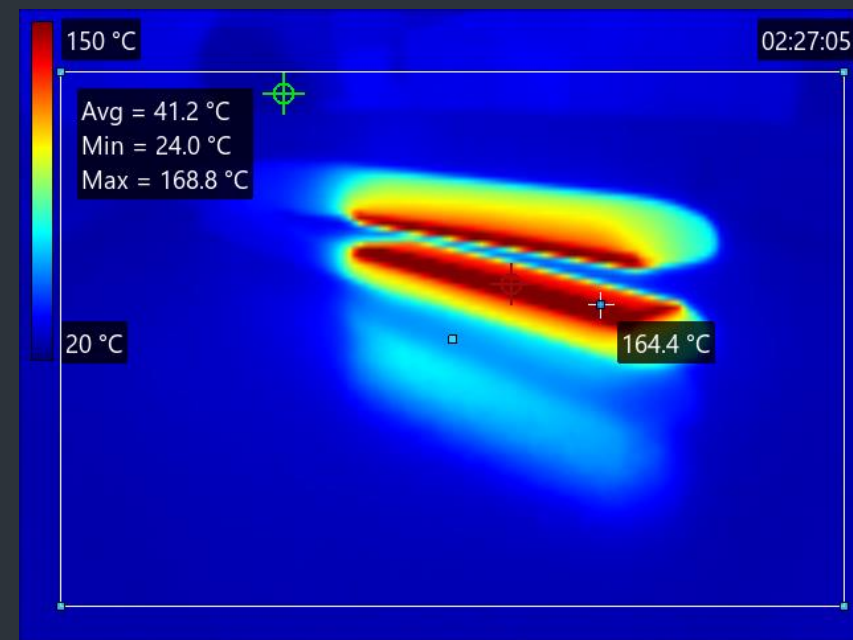
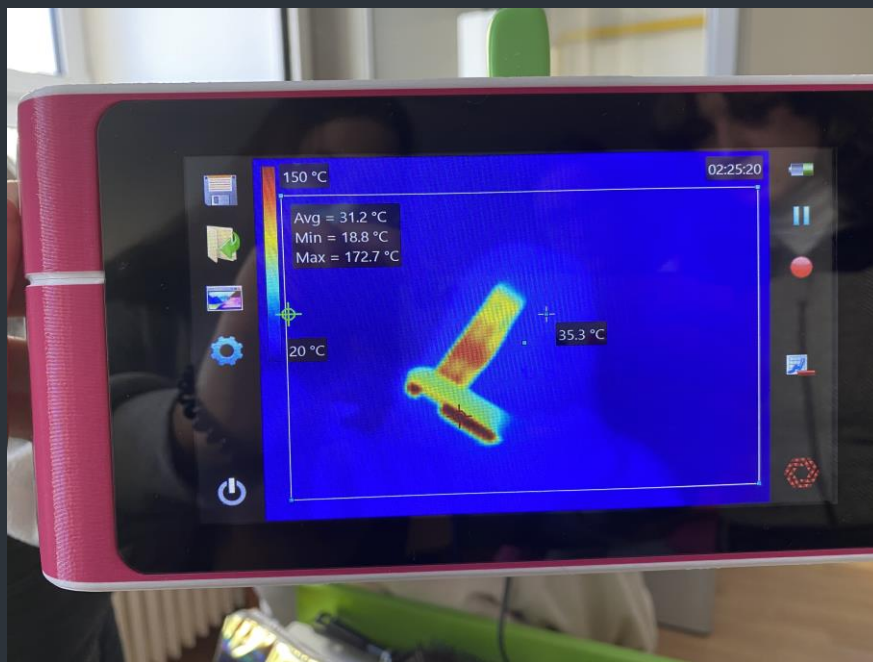
Jak vůbec funguje žehlička na vlasy?

- Díky žehlicím plochám žehlička rozptýlí teplo a kombinuje elektrické, tepelné a mechanické účinky, aby změnily strukturu vlasů a vyhladily je.

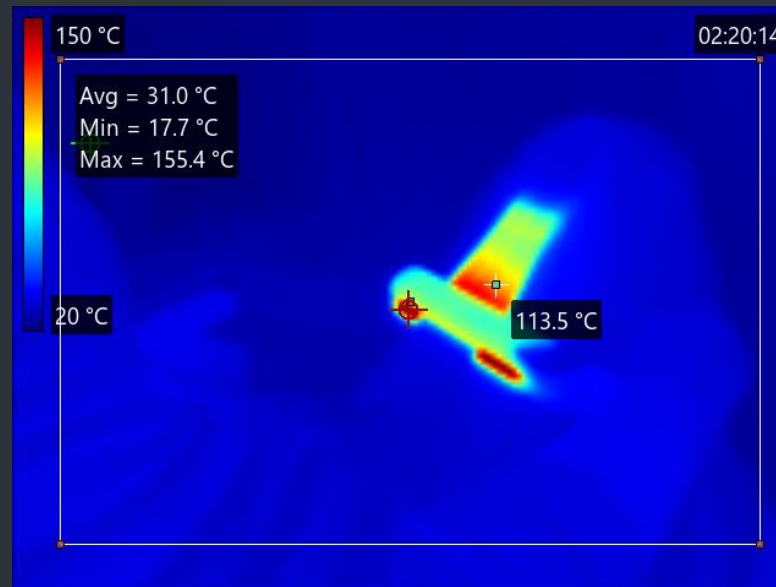
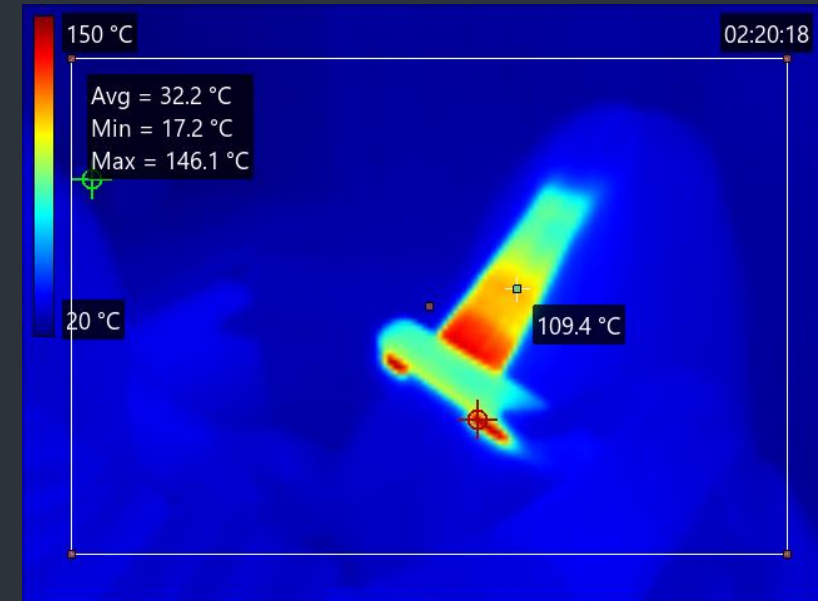
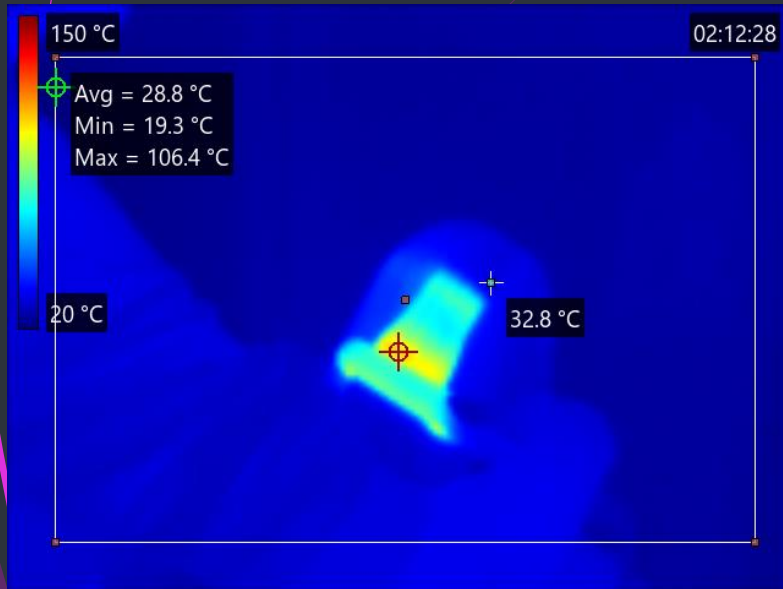


Určování tepla pomocí termokamery

- ▶ díky pozorování teploty na termokameře jsme zjistili, jak se vlasy zahřejí a jak vlastně přenášení tepla funguje. Předehřáli jsme si tedy žehličku zhruba na 170 stupňů a sledovali přenášení tepla na vlasy. Díky snímkům pořízených na termokameře jsme porovnali teplotu na žehličce a teplotu na vlasech

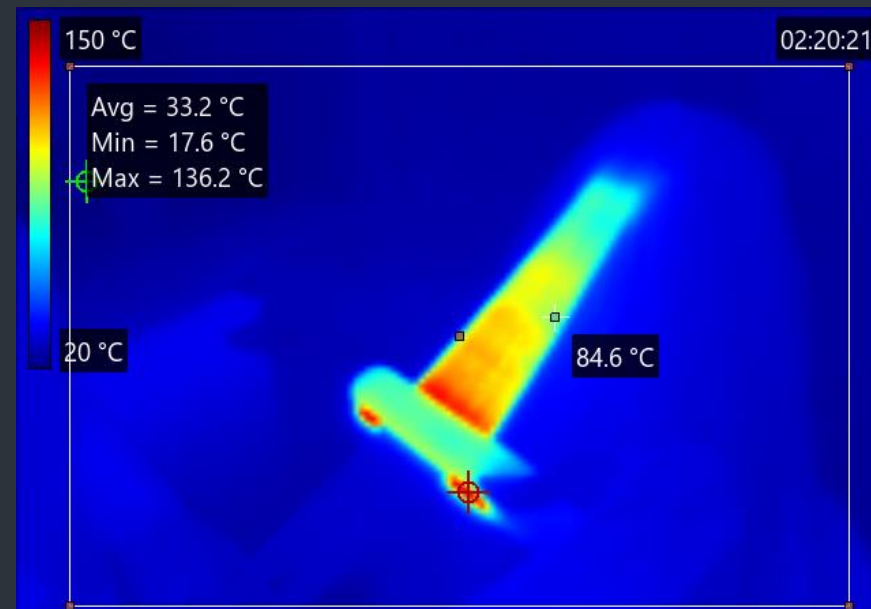


- po vyžehlení prvního pramenu jsme měli v bodech měření blíž žehličky větší teplotu než v bodech dál od žehličky



Přenášení tepla

- ▶ teplo se přenáší pomocí vedení – obě tělesa jsou ve vzájemném dotyku, přenos energie zprostředkovávají částice, které jsou neustále v silovém působení nejbližších částic, vychýlení každé z nich z rovnovážné polohy způsobí vychýlení okolních sousedních částic. Jestliže těleso nemá ve všech částech stejnou teplotu, pak teplejší části látky s větší energií molekul se ochlazují a chladnější oteplují tak dlouho až nastane vyrovnání teplot. Teplota vlasů se velmi rychle zvýšila na teplotu žehličky, protože vlasy mají velmi malou hmotnost a tím i malou tepelnou kapacitu.



A dark blue background with a decorative graphic on the left side. The graphic consists of a solid pink arrow pointing right, positioned at the top left. Below the arrow, several thin, curved pink lines sweep downwards and to the right, creating a sense of movement and depth. The text "DĚKUJEME ZA POZORNOST" is centered in the middle of the slide in a white, sans-serif font.

DĚKUJEME ZA POZORNOST