

PŘÍRODNÍ POLYMERY

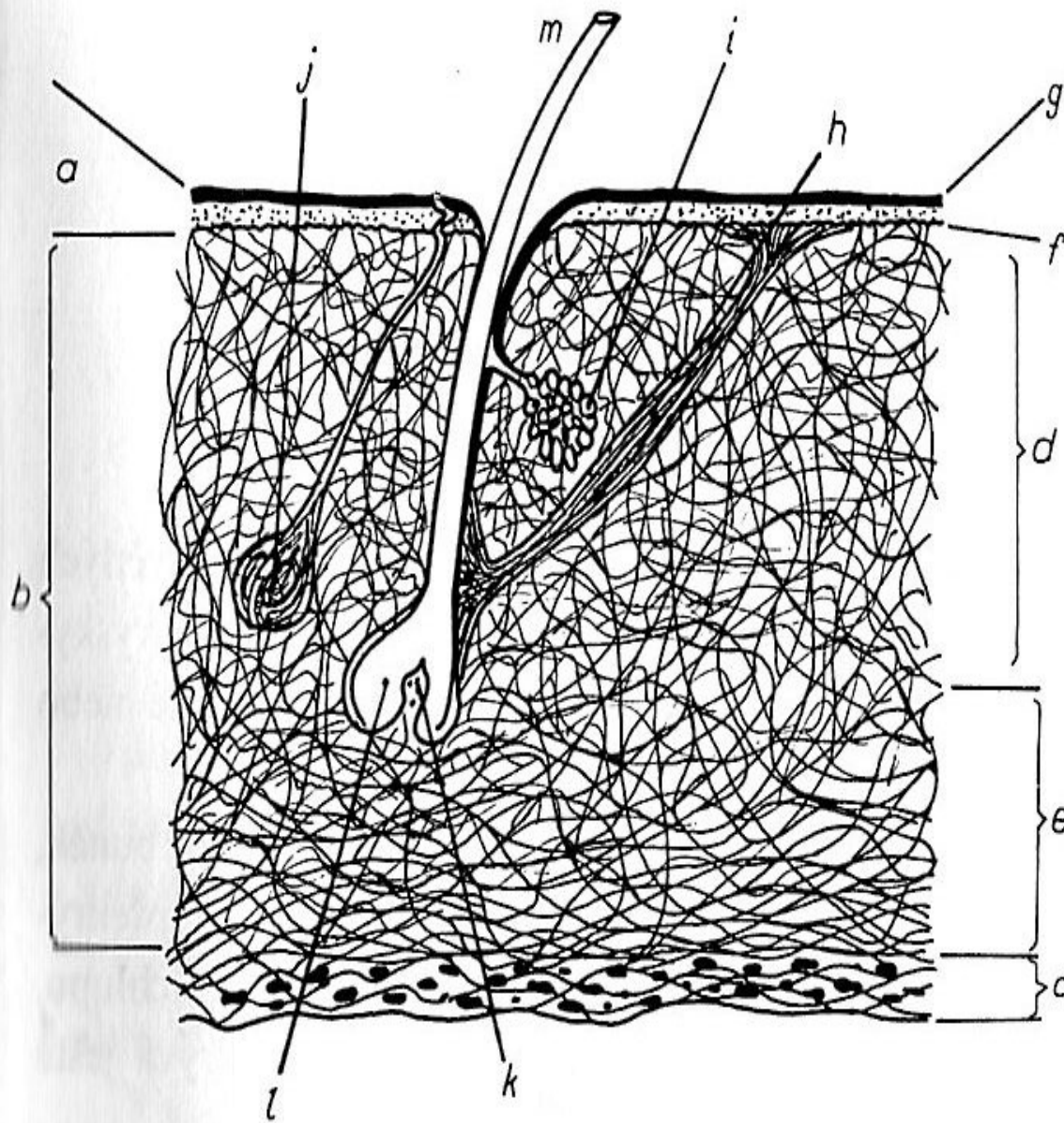
Bílkovinná vlákna I – KOLAGEN

Trochu obrázků na doplnění

RNDr. Ladislav Pospíšil, CSc.

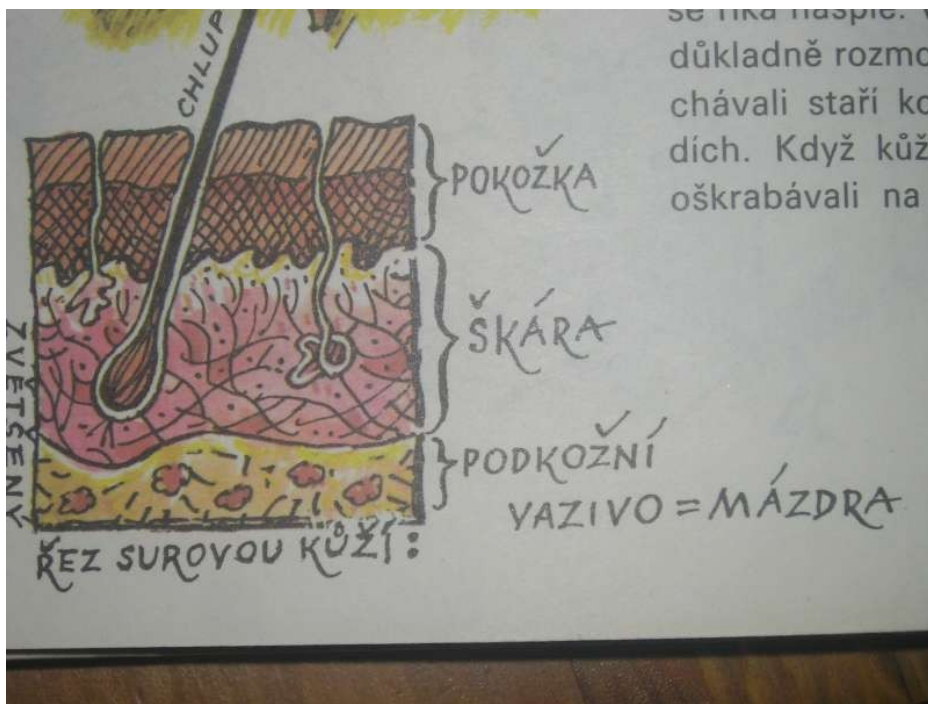
POLYMER INSTITUTE BRNO

spol. s r.o.



Obr. 1|1. Zjednodušené znázornění příčného řezu hovězinou
a – epidermis; *b* – korium;
c – podkožní vazivo; *d* – papilární vrstva;
e – retikulární vrstva; *f* – Malpighiova vrstva; *g* – rohovitá vrstva; *h* – sval erector pilli; *i* – mazová žláza; *j* – potní žláza;
k – papila; *l* – chlupová cibulka; *m* – chlupový stvol

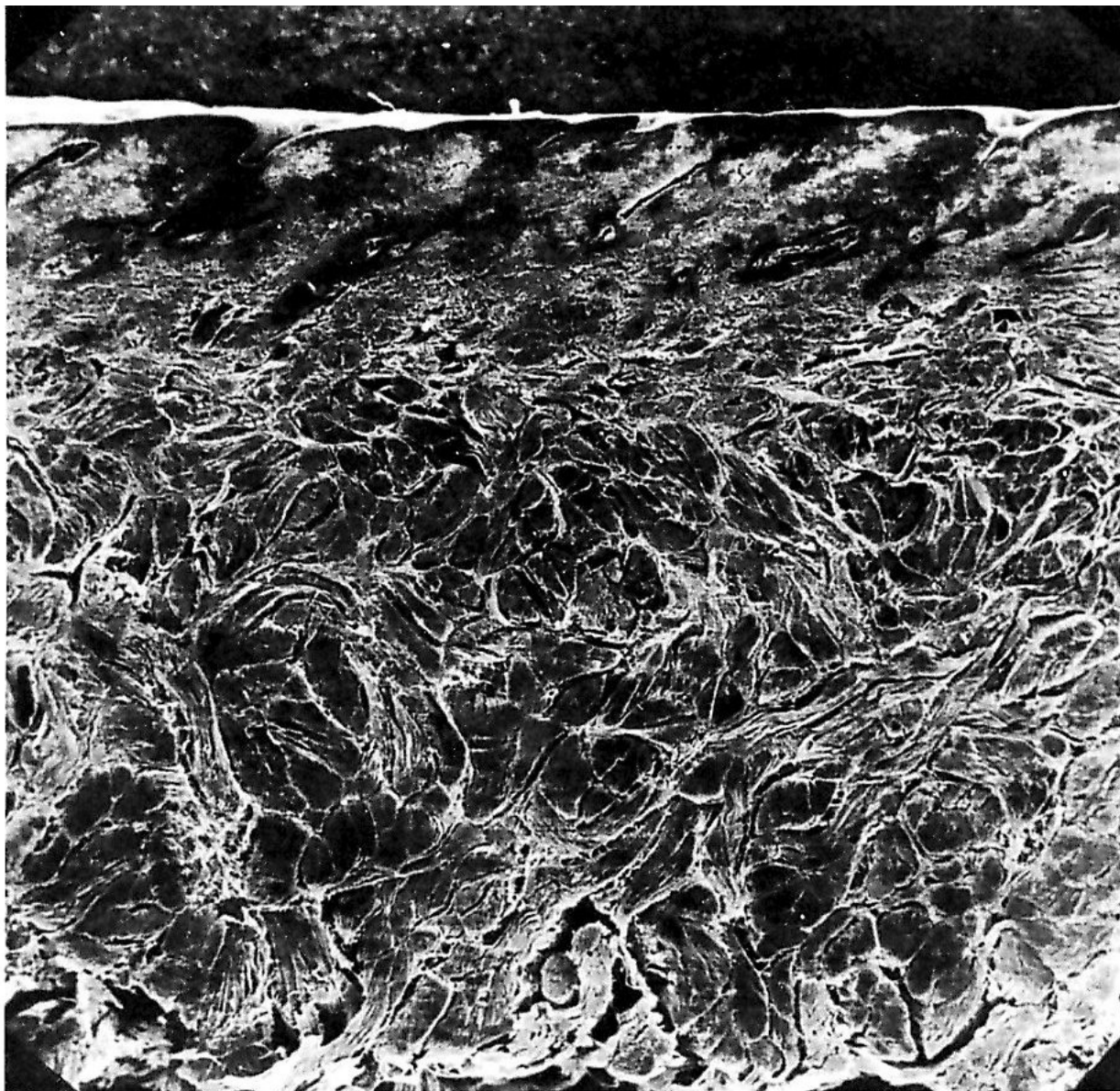
Kůže versus useň



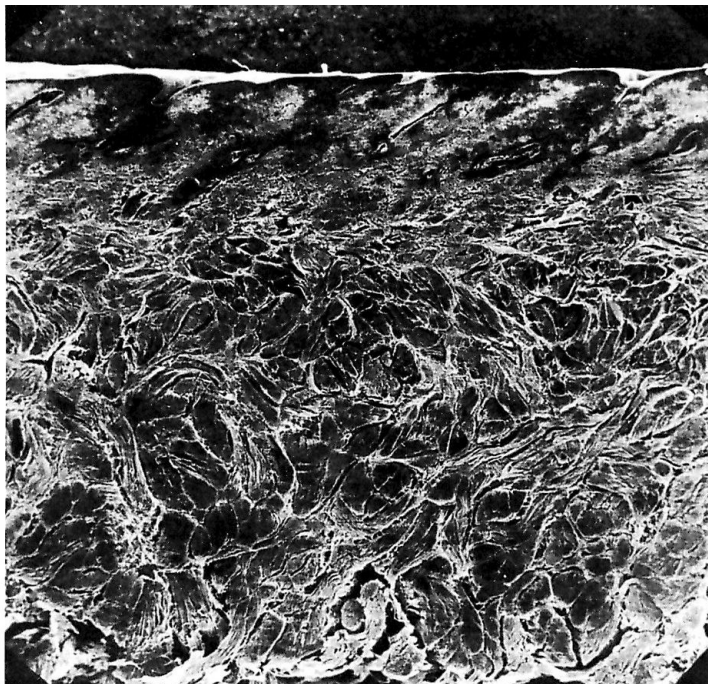
KŮŽE = TO CO SE ZÍSKÁ PO USMRCENÍ ZVÍŘETE

USEŇ = ZPRACOVANÁ KŮŽE

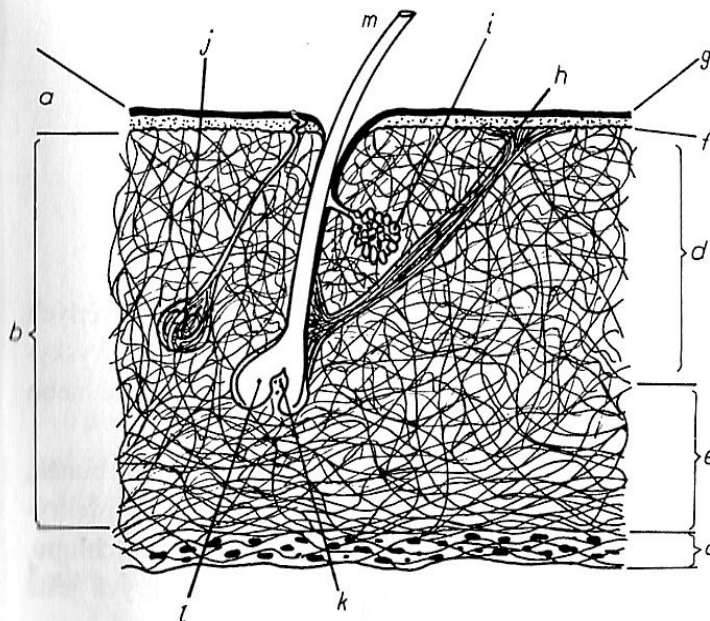
**PRO VÝROBU USNĚ JE VÝZNAMNÁ ŠKÁRA.
POKOŽKA I PODKOŽNÍ VAZIVO SE ODSTRAŇUJÍ V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ**



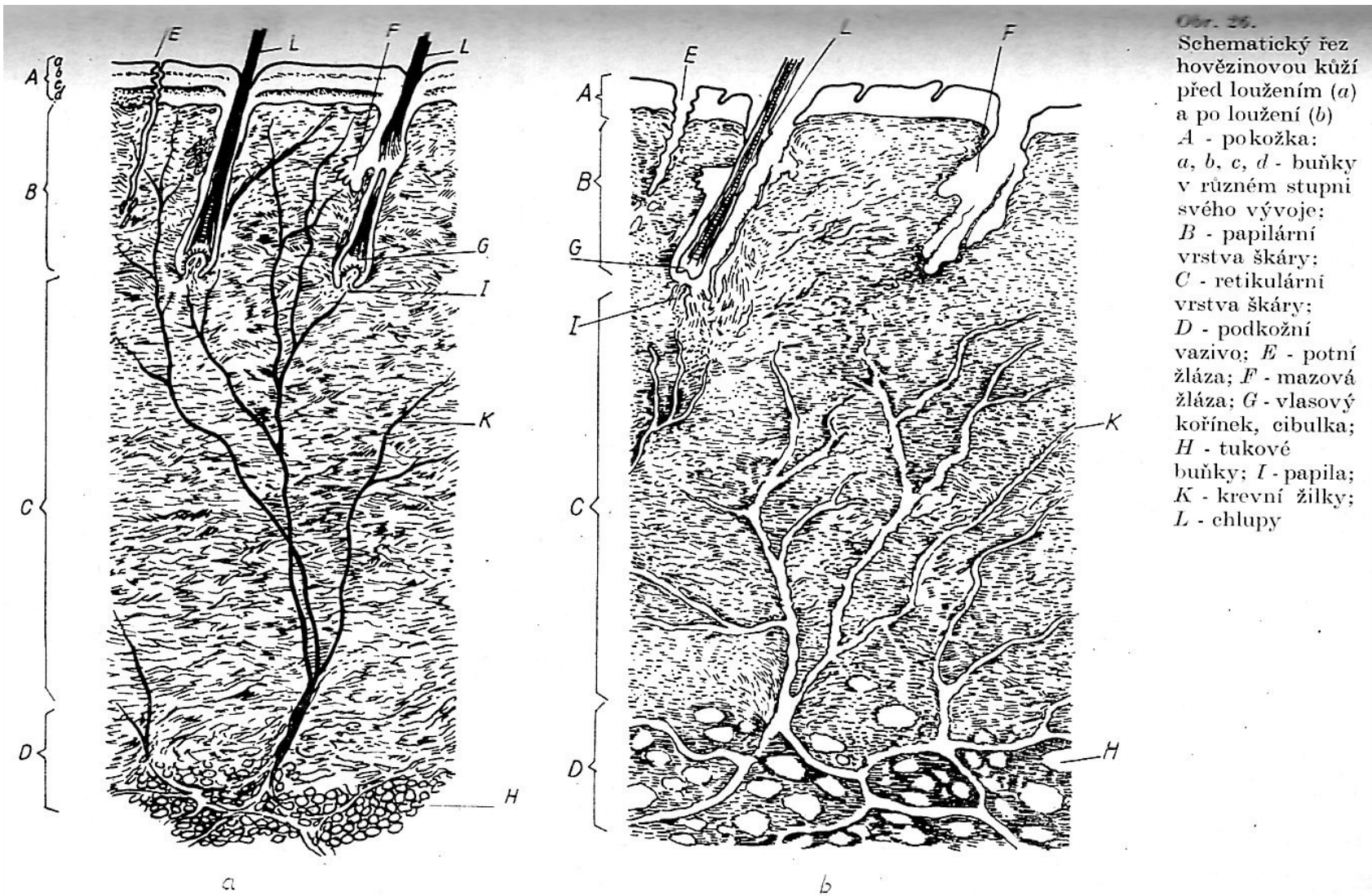
Obr. 7/32. Příčný řez hovězínou (zvětšeno 30krát)



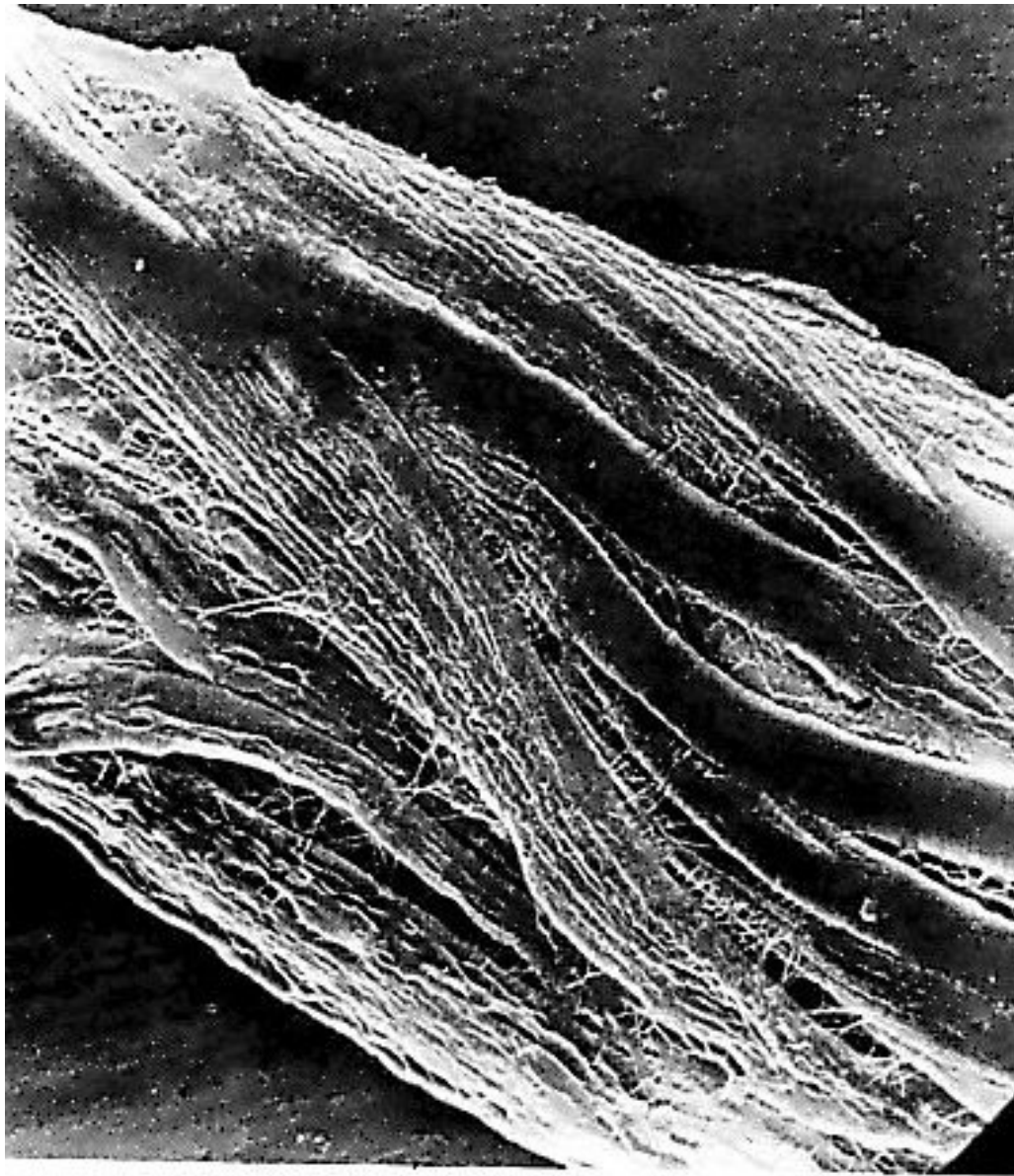
Obr. 7/32. Příčný řez hovězí kůží (zvětšeno 30krát)



Obr. 1/1. Zjednodušené znázornění příčného řezu hovězí kůží
a – epidermis; *b* – korium;
c – podkožní vazivo; *d* – papilární vrstva;
e – retikulární vrstva; *f* – Malpighiova vrstva; *g* – rohovitá vrstva; *h* – sval erector pilli; *i* – mazová žláza; *j* – potní žláza;
k – papila; *l* – chlupová cibulka; *m* – chlupový stvol

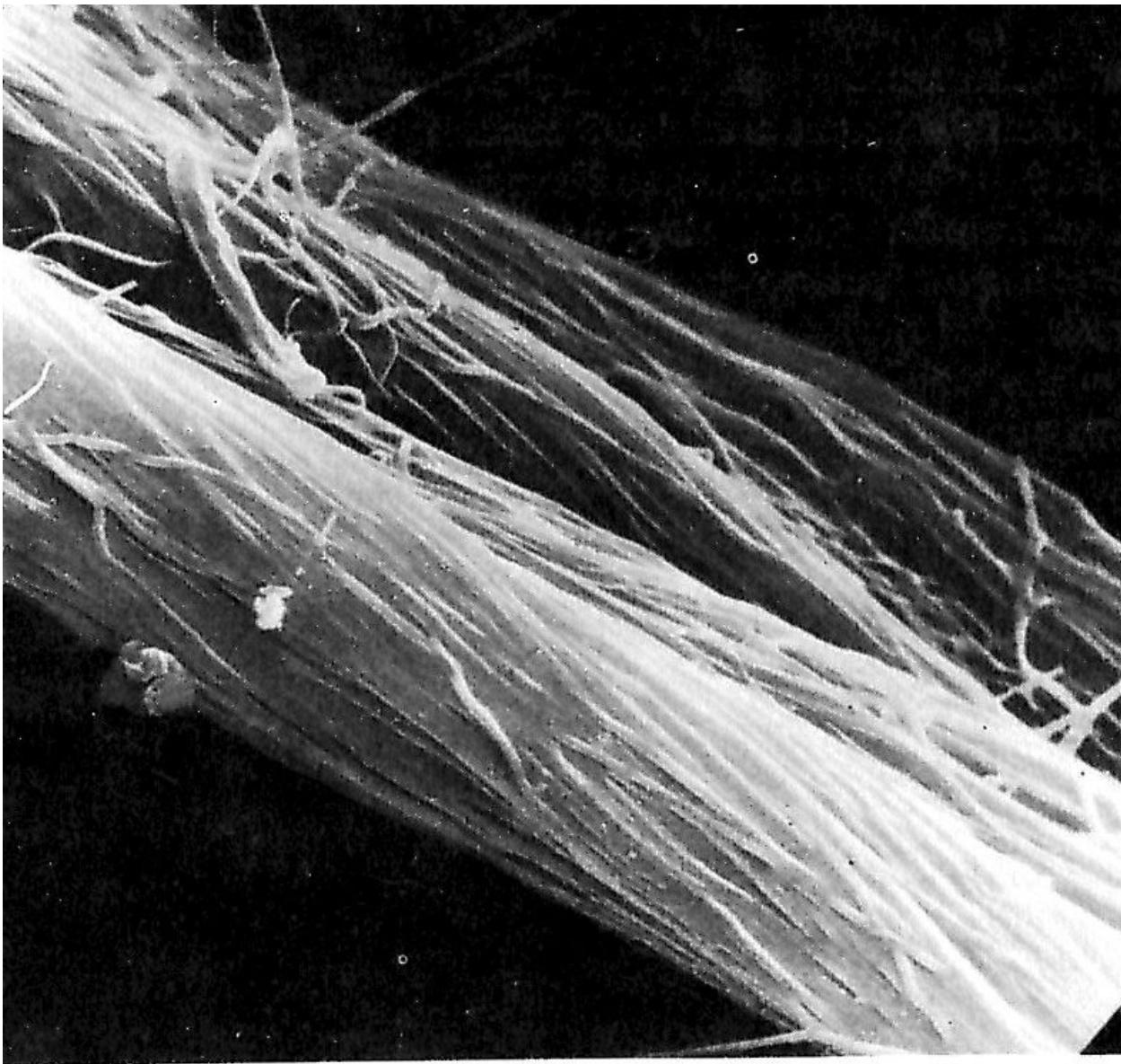


Změny v kůži a její rozvolnění v procesu LOUŽENÍ

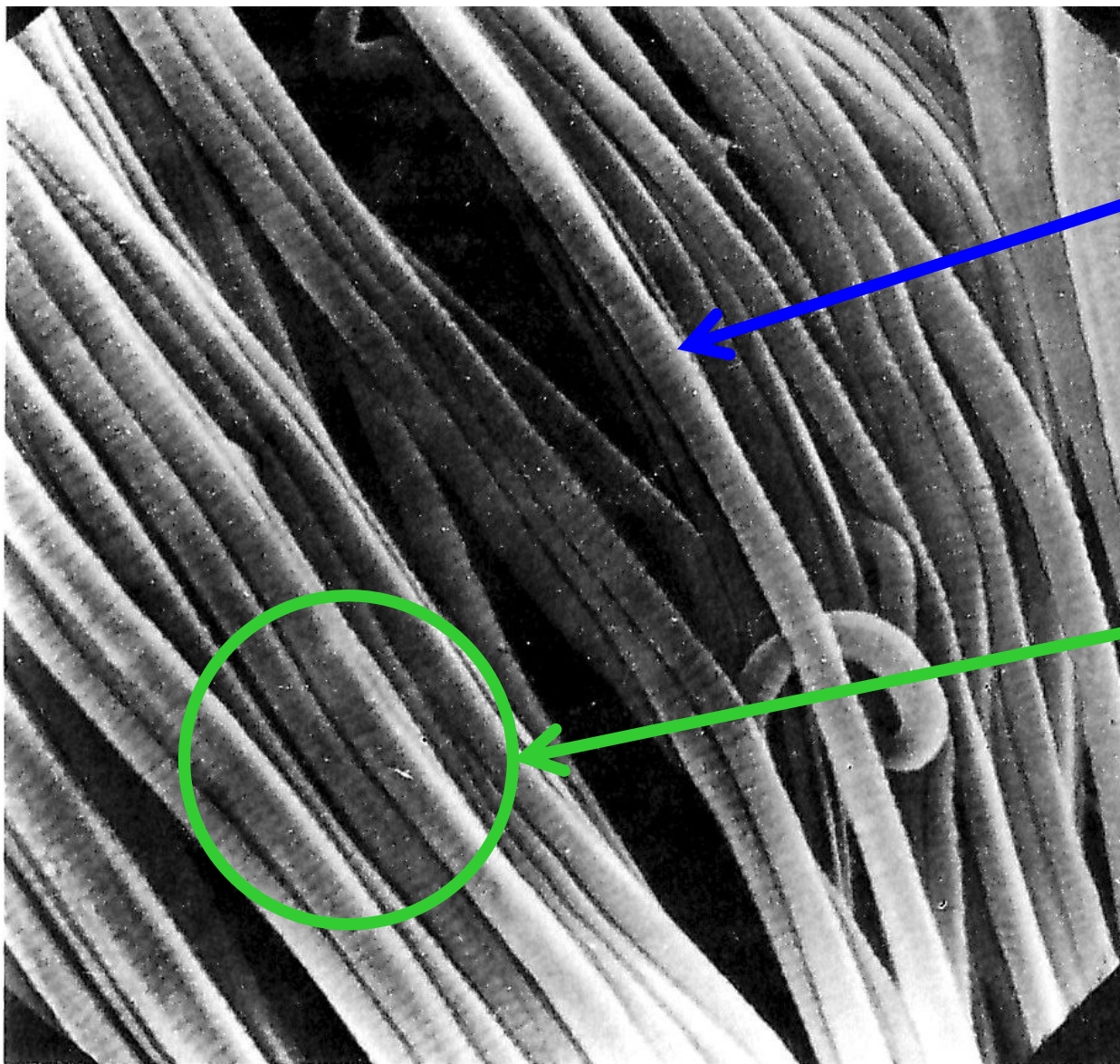


Svazek vláken kolagenu hovězí kůže (zvětšeno 300krát)

**Všimněte si
postupně
vyšších
zvětšení na
třech po sobě
jdoucích
obrázcích!**



Vláknitá struktura kolagenu (zvětšeno 4 800krát)



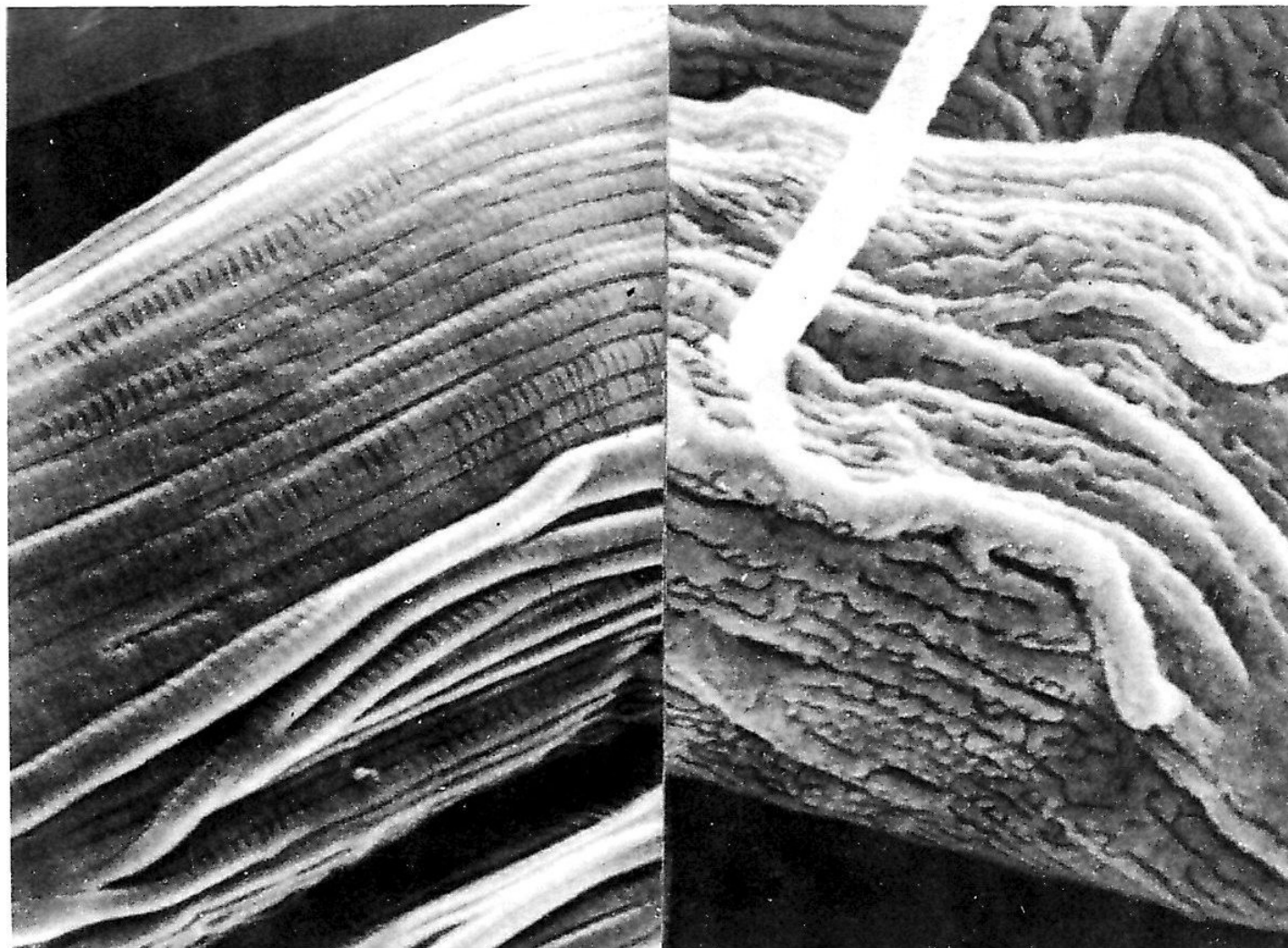
**Jedno vlákno =
terciární
struktura**

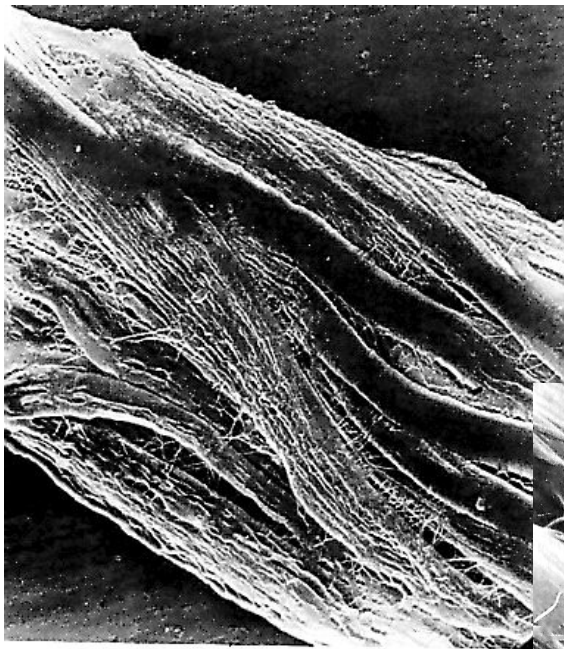
**SVAZEK vláken
= KVARTÉRNÍ
struktura**

Obr. 1/11. Jednotlivé fibrily kolagenu s charakteristickým příčným pásováním o periodě $0,066 \mu\text{m}$ (zvětšeno 20 000krát)

Obr. 7/31. Hovězina

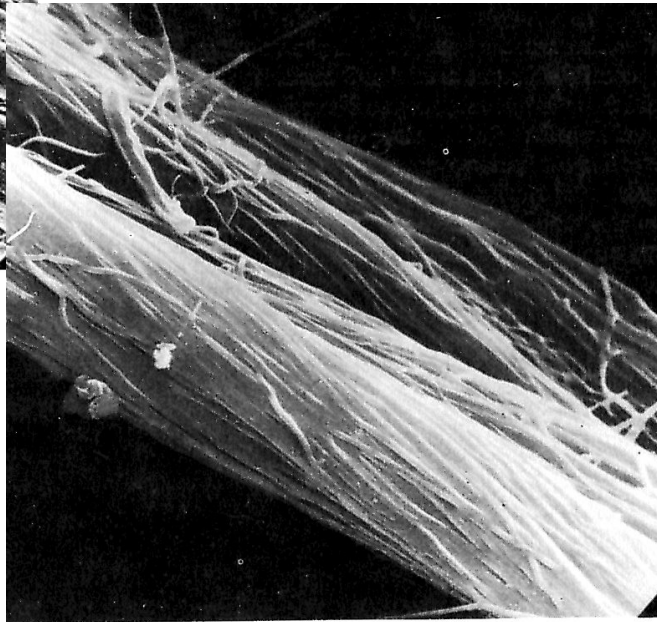
a – fibrily usně po činění;
b – fibrily usně po předúpravě
(na povrchu jsou částice
plniv a mazadel)





Svazek vláken kolagenu hovězí kůže (zvětšeno 300krát)

Zvětšení 300x



Vláknitá struktura kolagenu (zvětšeno 4 800krát)

Zvětšení 4800x



Obr. 1/11. Jednotlivé fibrily kolagenu s charakteristickým příčným pásováním o periodě 0,066 μm (zvětšeno 20 000krát)

**Zvětšení
20000x**