



Předmět Kriminalisticko-technická činnost
Kriminalistika
VII.

Mechanoskopie

Ing. Jaroslav Kothánek, Ph.D.

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

ZPP č. 100/2001

*(ZPP = Závazný pokyn policejního prezidenta)
z veřejných zdrojů Internetu*

Je odvětví kriminalistiky zabývající se vyhledáváním, zajišťováním a zkoumáním nástrojů, objektů (předmětů) se stopami nástrojů, úlomky nástrojů a stopami mechanického porušení a poškození objektů.

Objektem zkoumání jsou:

- nástroje a jejich stopy
- zámky, cylindrické vložky a kování
- bezpečnostní úschovné objekty (trezory)
- plomby
- porušená skla
- mechanicky poškozené oděvní součástky
- mechanicky poškozené předměty z kovových i nekovových materiálů (str.
- součásti, přístroje, trubky, mříže, lana, dráty aj.)
- úlomky nástrojů a předmětů

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Nástroje dělíme

- sériově vyráběné tovární výroby
- sériově vyráběné tovární výroby dodatečně upravený k trestné činnosti
- nástroj individuálně vyrobené za účelem trestné činnosti
 - např. Rozlamovač
 - planžeta apod.
- jakýkoliv další přemět

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- **pačidla**
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- **pilka**
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

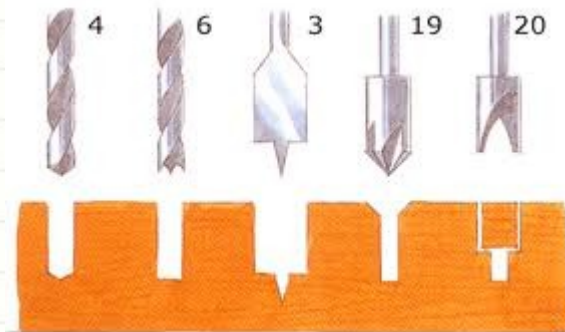
- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- **vrtačka**
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- rozbruska
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Sériově vyráběné nástroje

- kleště
- kleště na svorníky
- pačidla
- šroubováky
- pilka
- vrtačka
- **rozbruska, bruska**
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Speciální nástroje pro trestnou činnost

- rozlamovač na cylindrické vložky
- planžety, paklíče, apod.
- speciální nástroje pro párání
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Speciální nástroje pro trestnou činnost

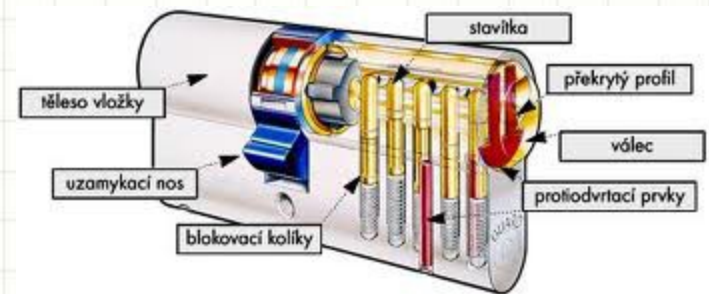
- rozlamovač na cylindrické vložky
- **planžety, paklíče, apod.**
- speciální nástroje pro párání
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Speciální nástroje pro trestnou činnost

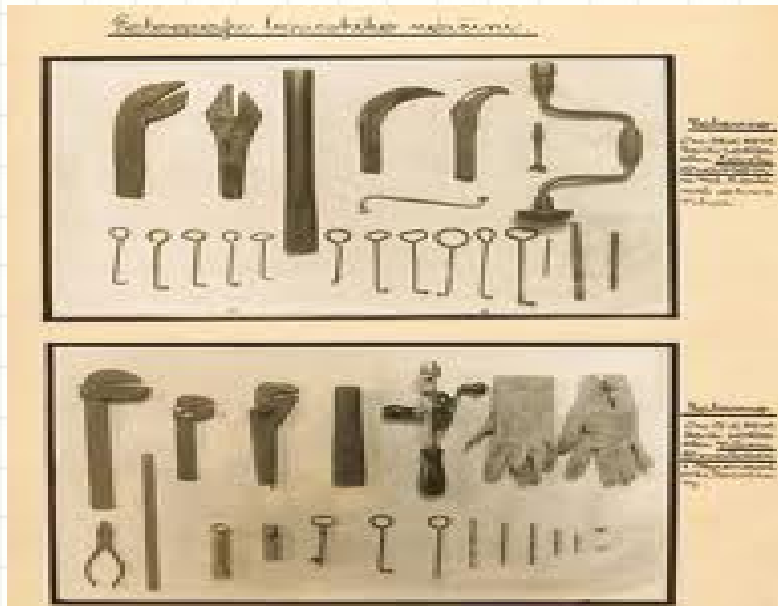
- rozlamovač na cylindrické vložky
- **planžety, paklíče, apod.**
- speciální nástroje pro párání
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Speciální nástroje pro trestnou činnost

- rozlamovač na cylindrické vložky
- planžety, paklíče, apod.
- **speciální nástroje pro párání**
- atd.



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Vznik mechanoskopických stop na nástrojích

- ve fázi polotovaru
- ve fázi opracování
- ve fázi používání
 - **opotřebáním,**
 - **poškozením,**
 - **opravami**

Jedná se o nejdůležitější znaky při zkoumání mechanoskopických stop ve vztahu k nástrojům a vytvořeným mechanoskopickým stopám. Nástroje své znaky přenáší přiměřeně tvrdosti materiálu na ostatní materiály. V některých případech dochází též k přenosu materiálu.

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Zákonnosti v mechanoskopii

- žádný povrch není absolutně hladký
- každý předmět je individuální
- schopnost odrazu specifických znaků

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stopy rozdělujeme

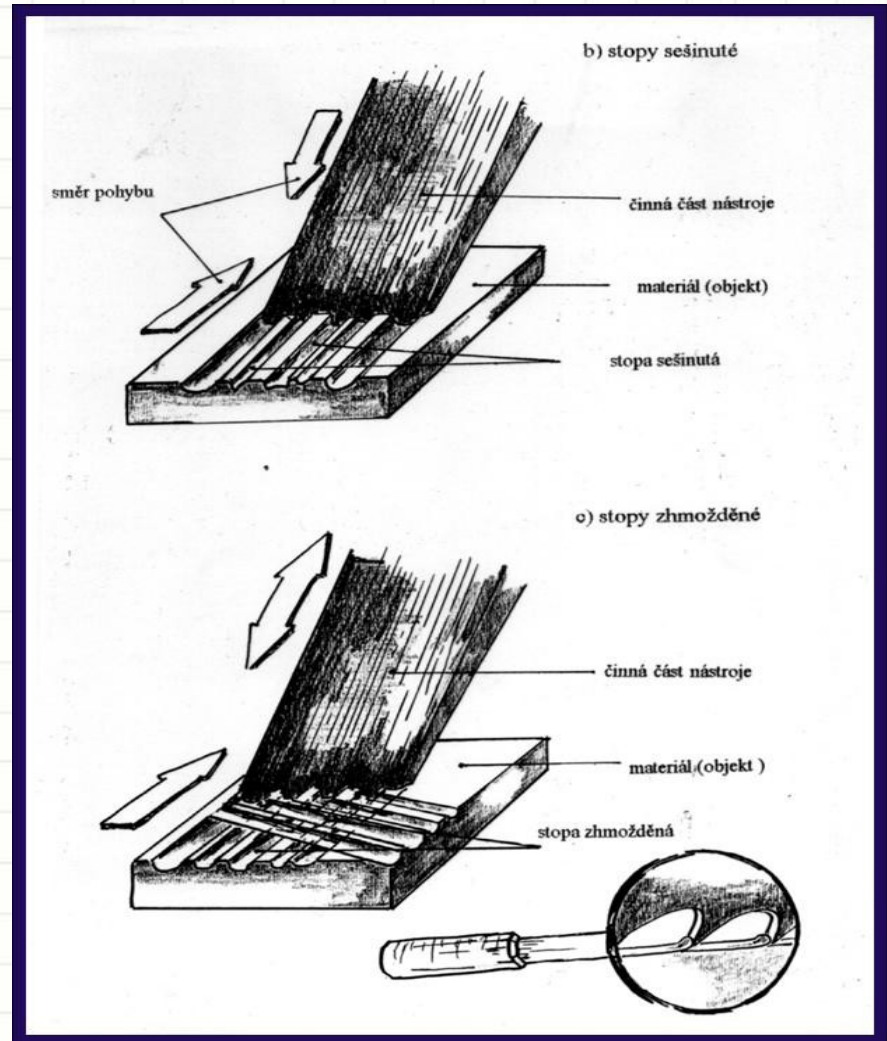
- stopy po nástrojích
- nástroj jako stopa



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stopy rozdělujeme

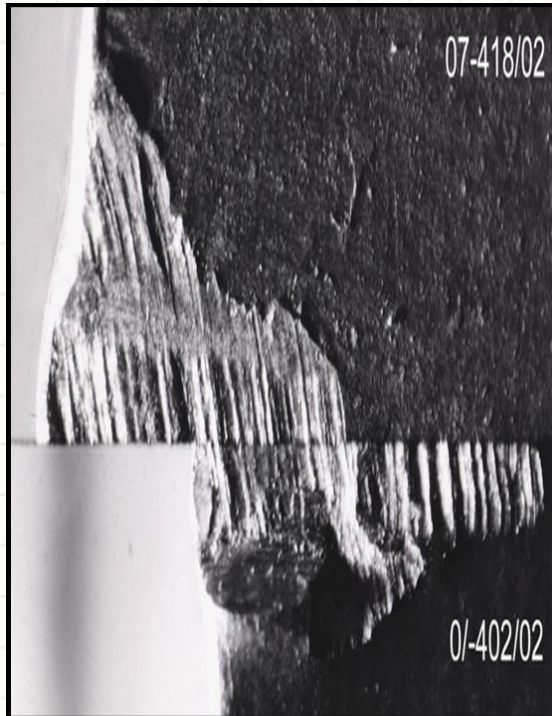
- stopy po nástrojích
- nástroj jako stopa



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stopy rozdělujeme

- stopy po nástrojích
- nástroj jako stopa



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stopy po nástrojích rozdělujeme

- plastické stopy

- tisky

*vtlačení reliéfu nástroje do předmětu – vhodné pro **individuální** identifikaci*



- rýhy

vytvořeny např. hranou nástroje

- sešnuté stopy

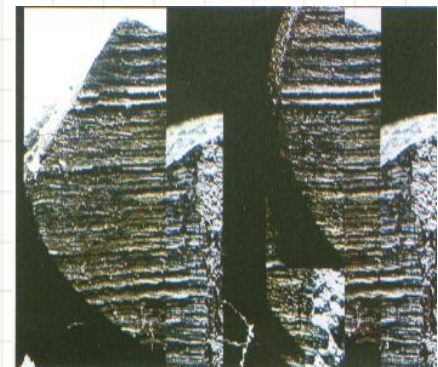
soustava rýh – vhodné pro

druhovou i individuální

identifikaci

- zhmožděné stopy

*několikrát překryté sešnutí –
zpravidla **nezpůsobilé**
pro identifikaci*



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stopy po nástrojích na zámkových systémech

- zámky
- cylindrické vložky
- kování

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Stavební zámky dle konstrukce

- obyčejné odlišené *profily* zubů klíče (otvoru pro klíč)
- dozické odlišeno *stavítky*, klíče se zářezy
- motýlkové odlišeno *stavítky*, oboustranné klíče zářezy

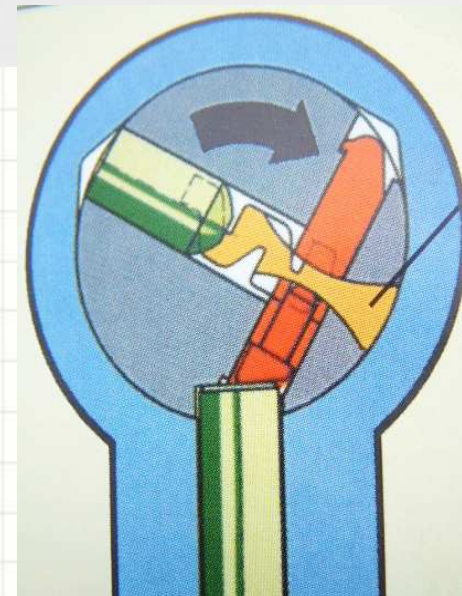
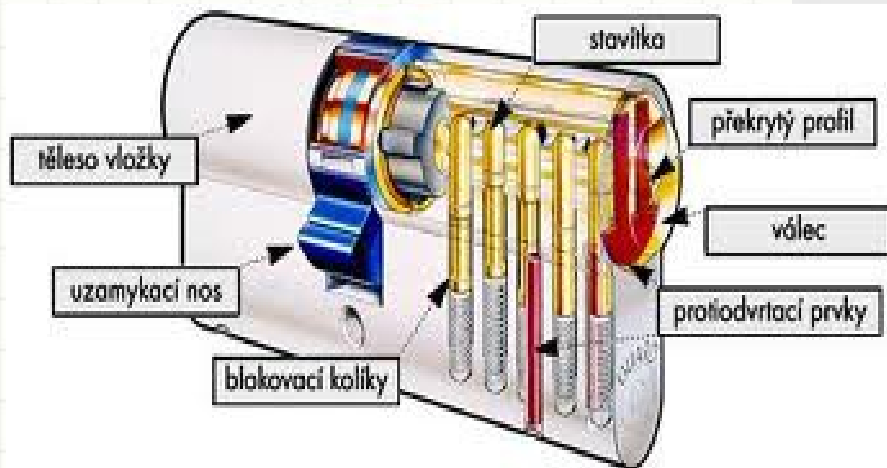
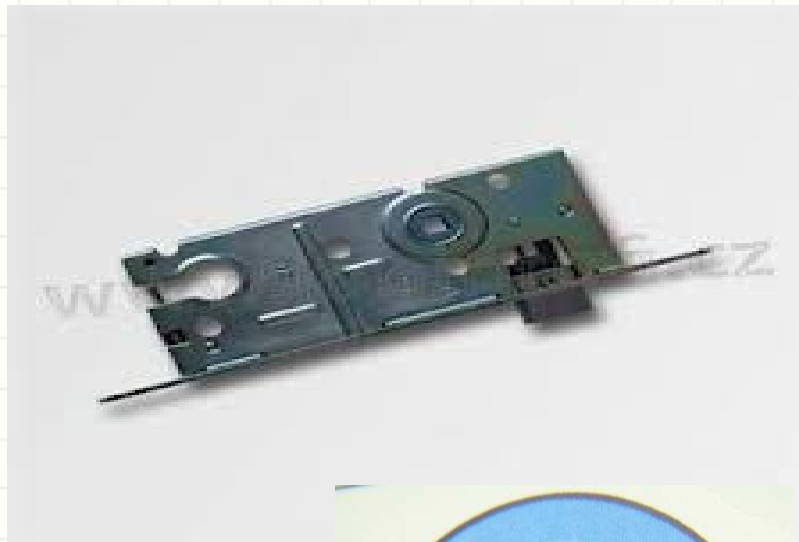


KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Zámky

Cylindrické zámky

- zadlabávací zámeček
- cylindrická vložka



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Zámky

Heslové zámky
o jediné i

kódy s čísly, písmeny (především se využívá u trezorů,
pro jiné určení např. visací zámek)

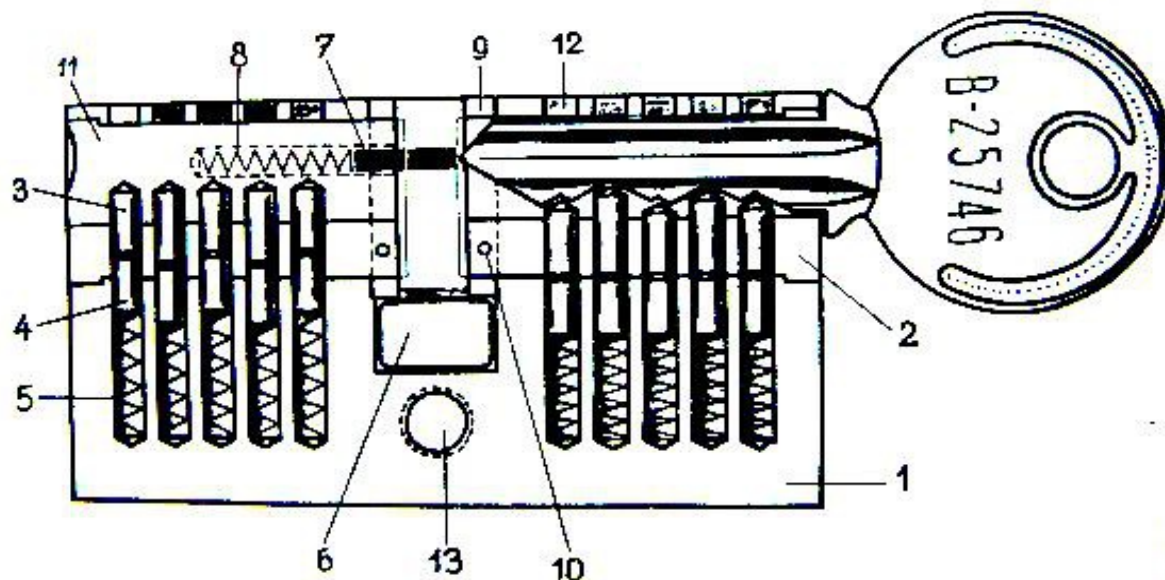
Speciální zámky
- magnetické
- speciální



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Cylindrická vložka

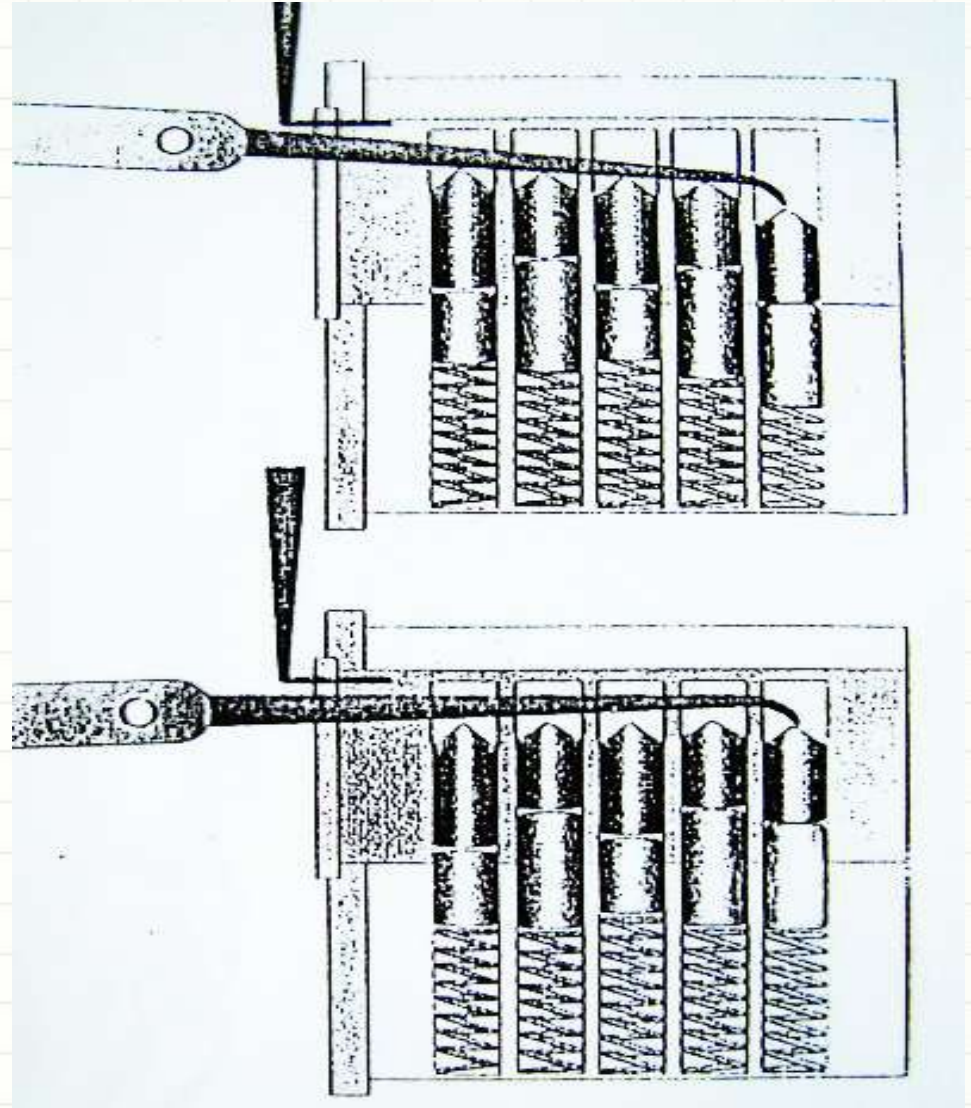
1. těleso (tělo),
2. válec (cylindr),
3. stavítko,
4. kolík,
5. pružina stavítková,
6. zub,
7. spojka



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Cylindrická vložka

napadená planžetou



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Bezpečnostní úschovy, trezory

- napadání trezorů je prováděno navrtáváním a natrháváním pomocí speciálních nástrojů vyráběných speciálně pro tyto účely
- pomocí rozbrusky



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Bezpečnostní plomby

- plastové
- olověné

ověřuje se:

- stav,
- vznik stop,
- jejich druh,
- způsob narušení plomby



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Porušení, rozbití skla

zjišťujeme:

- zda úlomky původně tvořily jeden celek,
- mechanismus poškození,
- z jaké strany bylo sklo poškozeno, popř. rozbito,
- které poškození bylo prvotní,
- které následné
- složení skla – *jedná se o obor fyzikální chemie*

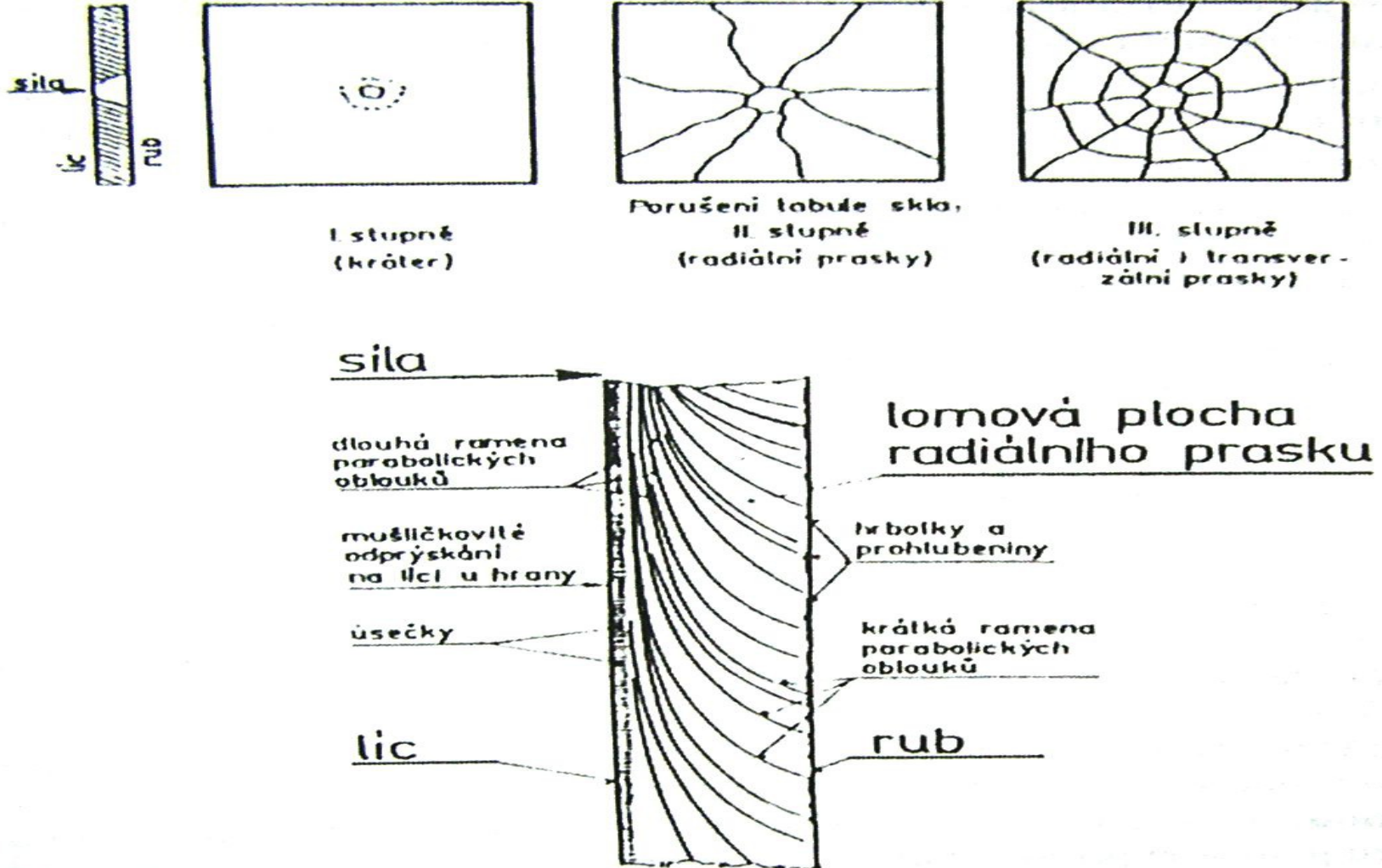
KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Porušení, rozbití skla



KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Porušení, rozbití skla



Obr. 7.3.10 Poškození skla – I., II. a III. stupně.

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

**Mechanicky poškozené předměty z kovových i nekovových materiálů
(strojní součástky...)**

Zjišťujeme:

- jakým nástrojem bylo na mechanismus působeno
- jakým způsobem byly mechanicky předměty poškozeny
- jakými nástroji bylo na ně působeno

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Úlomky různých nástrojů, mechnismů a jiných předmětů

Zjišťujeme:

- druh
- původ předmětu, z něhož byly odlomeny
- zda části původně tvořily vzájemně jeden celek
- nebo zda tvožily jden celek s určitým předmětem

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Zajišťování mechanoskopických stop

Způsoby

- fotograficky
 - vždy s měřítkem a číslem stopy
- IN NATURA (jako celek)
 - **celé předměty** (*nástroje, předměty se stopami* – bere se ohled na zajišťování dalších stop **např. daktyloskopické, pachové, biologické, DNA stopy**)
 - **části předmětů se stopami** - výřezem
- odlitím
 - hmotami na bázi polymerových kaučuků (*stomaflex, mikrosil...*)
- otiskem
 - např. plastelinou apod.

KRIMINALISTICKÁ MECHANOSKOPIE

Mechanoskopické sbírky

ve sbírkách Policie ČR ukládá stopy a předměty *do objasnění* případu

Sbírky jsou tvořeny na:

- úroveň kraj - OKTE (Odbor kriminalistické techniky a expertiz)
Soustřeďují se zde nástroje, stopy nástrojů, úlomky nástrojů, části rozbitých (poškozených) předmětů, plomby, pečeti a uzamykací mechanismy

- úroveň ČR - KÚP (Kriminalistický ústav Praha)
Soustřeďují se zde zpravidla stopy při *sériové trestné činnosti* patřící do působnosti dvou a více OKTE (dnes problém některé kraje nemají OKTE)

Sbírky:

- neobjasněných činů
- studijní sbírka nástrojů - specializované nástroje a přípravky pro TČ