

Proces přípravy sjezdových lyží

MHTOK – Oskar Klíma



Úvod

- Těžká standardizace procesu
 - Vždy jiný původní stav
 - Vždy jiný chtěný finální stav
 - Různé lyže
 - Disciplína
 - Nastavení
 - Materiály
- Snaha o nalezení možných optimalizací

Vstupy a výstupy

- Lyže – zušlechťovaný vstup
- Materiál



Zásobníky

- Supermarket



Stavy materiálu

- Vosky
- Škrabky
- Brusné materiály
- Prostor
- Baterie

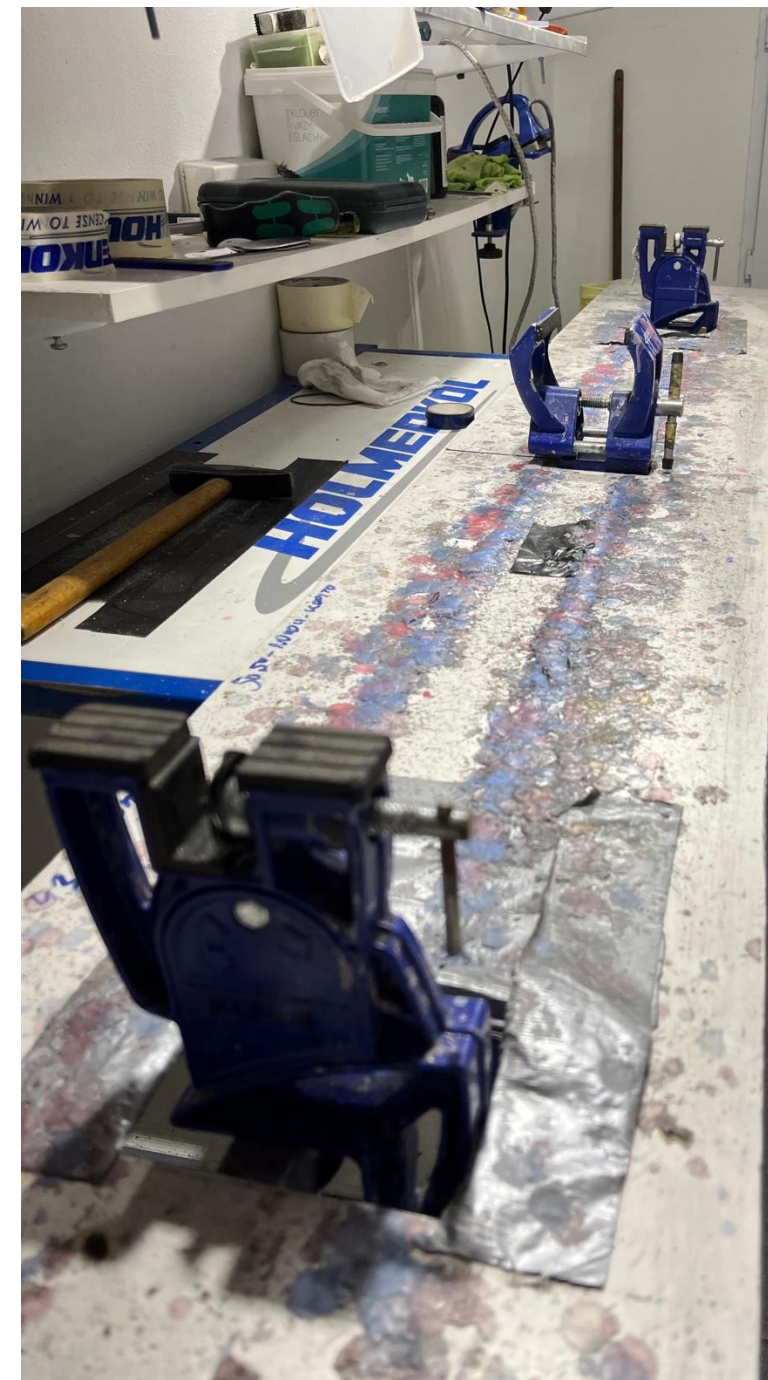


Receptura

- Jednorázová příprava
- Pravidelná příprava materiálu
- Sušení lyží
- Broušení
- Voskování
- Odstranění přebytečného vosku

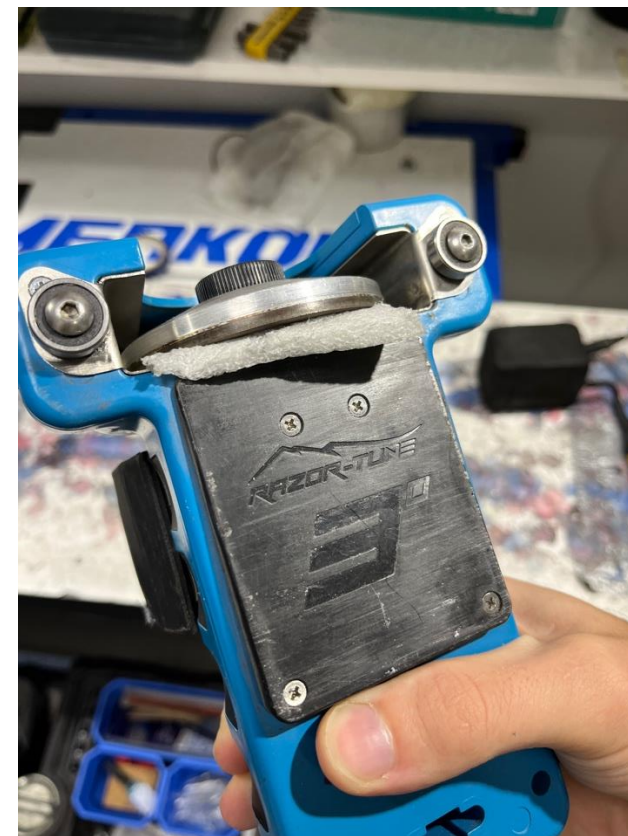
Jednorázová příprava prostoru

- C/O, investovaný čas se vrátí v rychlosti procesu
- Rozložení stolu, příprava některého materiálu
- Zhruba 20 minut



Pravidelná příprava materiálu

- Částečně C/O, investovaný čas se často vrátí v rychlosti procesu
- Př. nabroušení škrabky, nabití baterií
- V řádu minut mezi jednotlivými kampaněmi



Sušení lyží

- Z pohledu lyží IT
- Dávkový proces
- Urychlení vs Minimalizace práce navíc
- Při vyžadování minimální práce dělníka - IT až 2 hodiny
- Při urychlení - PT pár minut
- Zde začíná PT zušlechťovaných lyží

Broušení



- Sériový proces
 - Lyže po lyži
- CT zhruba 5 - 10 minut
 - ale závisí výrazně na podmínkách
- Využívá částečně stejný stroj jako zbývající procesy
- C/O 1 minuta při efektivním nastavení



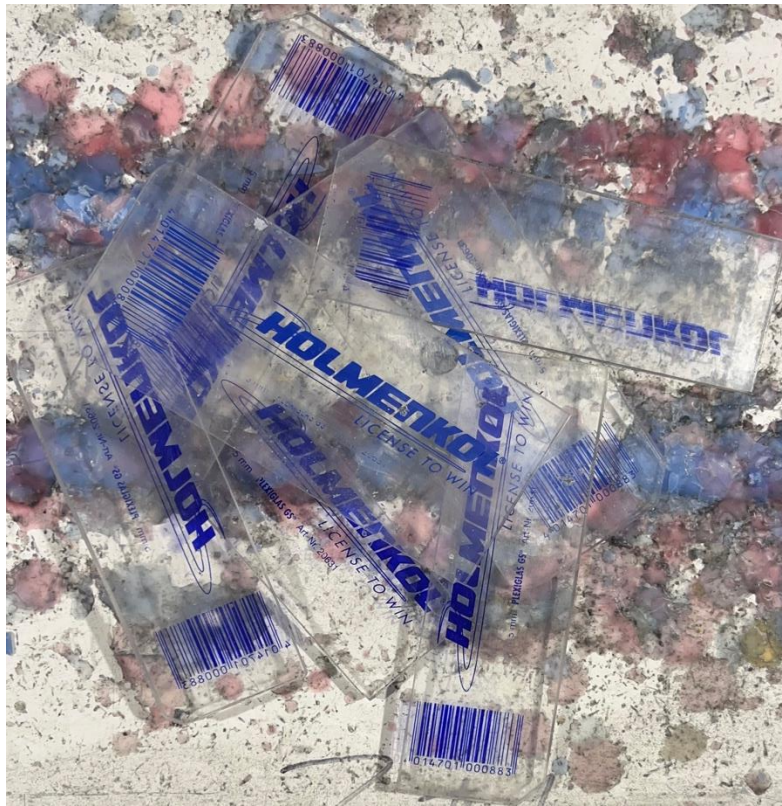
Voskování

- Prostor pro občasné urychlení celkového procesu
- Rychlá a pomalá možnost (cca 5 minut vs 10 minut)
- Nutnost kombinace
- Sériové



Odstranění přebytečného vosku

- Rychlá a pomalá možnost (CT cca 1 minuta vs 5 minut)
- Nutnost IT před tímto procesem
- Sériové
- Po tomto procesu PT končí
- Celkový PT je při jednom páru zhruba 40 minut



Optimalizace

- Minimalizace C/O
 - Na jedné lyži udělám co nejvíce mohu
 - Na všech lyžích stejný úhel
- Efektivní využití IT dané lyže
 - Během IT první lyže mohu brousit další lyže
 - Nevýhoda vysoké rozpracovanosti
- Dobrá příprava materiálu
 - Hodně repetitivních činností, kde se čas přípravy rychle vrátí
 - Poměrně časté broušení některého materiálu
- Odpad