

Analýza

techniky, technológie, organizácie práce, vstupnej suroviny, produkcie výroby
Strediska DSP Urbárskeho pozemkového spoločenstva Hybe.

Analýzu predkladám na základe požiadania Jána Bukovinského, predsedu UPS. Podkladmi pre spracovanie analýzy boli:

- Osobná návšteva a obhliadka výrobných priestorov strediska DSP
- Osobné rozhovory a informácie riadiacich pracovníkov J. Bukovinského, Ing. V. Kunskej a J. Bartka.
- Správa o hospodárení UPS Hybe za rok 2015
- Informácie z ročeniek URBÁRSKY HLAS
- Prevádzkové evidenčné podklady o pohybe a produkcii materiálových vstupov a výstupov
- Platné cenníky priameho materiálu a výrobkov
- Objednávky a kontrakty rozhodujúcich odberateľov výrobkov
- Žiadosť zástupcov členov UPS o vykonanie nezávislého auditu na pile strediska DSP

Základná charakteristika analyzovanej prevádzky

Činnosť PSD je realizovaná piliarskou prevádzkou. Jej hlavnou časťou je malokapacitná pílница pre spracovanie ihličnatých výrezov. Produkciou pílnice je ostrohranené ihličnaté doskové a hranené rezivo, z hľadiska vlhkosti v surovom stave. Materiálové vstupy – výrezy a výstupy – rezivo sú charakterizované úžitkovými vlastnosťami v zmysle slovenskej technickej normalizácie.

Porez výrezov je realizovaný kmeňovou dvojkotúčovou pilou ako hlavným piliarskym strojom. Vedľajšími strojmi v pílnici sú kmeňová jednokotúčová píla, omietacia kotúčová píla a skracovacia kotúčová píla. Pohyb obrobkov, polovýrobkov a výrobkov v pílnici je čiastočne mechanizovaný len pri manipulácii s výrezmi na hlavnom piliarskom stroji. Ostatný pohyb sa vyznačuje výrazným podielom ručnej práce.

Uvedené technicko-technologické zariadenie je umiestnené v novej hale, ktorá spĺňa podmienky pre chod hlavného piliarskeho stroja ako aj pre výbornú psychohygienu práce zamestnancov vo všetkých ročných obdobiach.

Súčasťou piliarskej prevádzky je sklad guľatiny a výrezov. V tomto priestore dochádza k manipulácii guľatiny na výrezy potrebných úžitkových vlastností a ku skladovaniu suroviny v objeme normatívnej zásoby.

Sklad reziva je priestor, v ktorom sa vyrobené rezivo adjustuje tak, aby bolo pripravené pre odberateľov.

Záverom tejto charakteristiky treba povedať, že piliarska prevádzka strediska DPS Urbárskeho pozemkového spoločenstva Hybe je z hľadiska technického vybavenia, technologického riešenia veľmi jednoduchá. Nezodpovedá trendom súčasných priemyselných piliarskych technológií. Treba však zdôrazniť, že je to prevádzka, ktorá má svoj charakter v spoločenstve z hľadiska možných kapacít spracovanej suroviny. Vyznačuje sa výbornou organizáciou práce,

dôsledným využívaním možností strojov, výborným piliarskym zhodnotením ihličnatej guľatiny, i keď len do stavu surového reziva. Je to prevádzka určená pre lokálnych odberateľov reziva, netypický hlavný piliarsky stroj jej dáva možnosť vyrábať zostavy reziva aj neštandardných úžitkových vlastností. Takéto prevádzky existujú a prosperujú aj vo vyspelých drevospracujúcich oblastiach Európy, preto niet pochybností, žeby piliarska prevádzka DSP UPS nemala byť úspešná. Prosperitu prevádzky v súčasnosti negatívne ovplyvňujú vysoké odpisy budovy.

V nasledujúcom podrobím analýze 5 rozhodujúcich činiteľov, ktoré ovplyvňujú úspešnosť piliarskej prevádzky DSP.

- A. vplyv techniky
- B. vplyv technológie výroby
- C. vplyv organizácie a riadenia výroby
- D. vplyv úžitkových vlastností suroviny a reziva
- E. vplyv vybraných ekonomických činiteľov

A. Vplyv techniky

Dominantným strojom v piliarskej prevádzke je kmeňová dvojkotúčová píla uhlová D K P 6 od firmy StrojCAD Michalovce. Nie je to klasický hlavný piliarsky stroj pre činnosť stredno a vysokokapacitných prevádzok. Je to špeciálny stroj pre malokapacitné piliarske prevádzky s možnosťou porezu ihličnatých ale i listnatých výrezov. Pracuje na princípe pohybu nástroja voči staticky napolohovanému a upevnenému obrobku – výrezu v oboch smeroch. Táto vlastnosť vylučuje plynulý porez výrezov čelo na čelo. Činnosť tohto stroja je rozložená do dvoch časových úsekov, - polohovanie, fixovanie výrezu a vlastný porez s následným odoberaním výrobkov, kus po kuse. Časový podiel týchto dvoch činností výrazne ovplyvňuje kapacitu stroja. Jeho ďalšou špeciálnou vlastnosťou je, že produkuje bočné i stredové ostrohranné rezivo. Pri štandardne pripravených nástrojoch vyrába rezivo s kvalitne opracovanými plochami, s vysokou presnosťou rozmerov.

Vplyv hlavného piliarskeho stroja DKP 6 na hospodársky výsledok prevádzky je možný formou zvýšenia kapacity, teda zvýšením obratu výroby. Toto je možné zabezpečiť dvomi cestami:

- porezom výrezov optimálnych priemerov a maximálne limitovaných dĺžok
- minimalizovaním času manipulácie s obrobkami a výrobkami a taktiež ponížením času potrebného pre priebežné odpratanie pilín z priestoru stroja

Prvá cesta vplyvu je limitovaná hrúbkovou skladbou výrezov, teda výrazne ovplyvnená dodávateľom. Treba zdôrazniť, že na UPS je priemerová skladba guľatiny dlhodobou ovplyvňovaná ťažbou kalamitného dreva. Prebierkové ťažby tiež ponížujú túto skladbu. Dĺžka výrezov je regulovaná spracovateľom a samozrejme požiadavkami trhu. Rozmery pracovného stola kmeňovej kotúčovej píly umožňujú spracovávať výrezy maximálnych dĺžok 6 m. Táto dĺžka je už limitná pre ručné odoberanie reziva pre hmotnosť hlavne hrubších sortimentov.

Druhá cesta je náročná na zvýšenie úrovne mechanizácie, čiže je cez investície. Navalovanie, polohovanie a upínanie výrezov je mechanizované, je vhodné. Nahradíť ručné odoberanie reziva by bolo možné manipulátorom. Odsun pilín z pracoviska stroja odsávacím systémom. Obe technické riešenia by boli náročné investične. Ekonomickým prepočtom by bolo možné preukázať podiel prínosu na hospodárskom výsledku k podielu investičných nákladov. Z hľadiska kapacitného charakteru piliarskej prevádzky riešenie touto cestou je nereálne.

Vplyv ostatných strojov nachádzajúcich sa v pílnici na možnosť zvyšovania hospodárskeho výsledku hodnotím ako nevýznamný.

Výrobca a dodávateľ kmeňovej dvojkotúčovej píly DKP 6 garantuje hodinový výkon 1,3 – 2 m³ spracovaných výrezov bez limitujúcich faktorov. Pri čistom pracovnom čase 430 min/zm a pri dosiahnutom poreze v kalendárnom roku 2015 - 13,2 m³/zm, to predstavuje 1,76 m³/hod. To potvrdzuje optimálne využitie kapacity hlavného piliarskeho stroja.

B. Vplyv technológie výroby

Technológia výroby ihličnatého reziva v analyzovanej prevádzke je výrazne limitovaná špeciálnosťou hlavného stroja DKP 6. Analyzovanú technológiu výroby zredukujem na analýzu porezu.

Porez prizmovaním je teoreticky zdôvodnený a prakticky potvrdený ako optimálny spôsob porezu ihličnatých výrezov na všetkých typoch a druhoch hlavných piliarskych strojov. Jeho optimálnosť pri výrobe ihličnatého reziva je zdôvodnená:

- maximálnym podielom výroby ostrohranného reziva na hlavnom piliarskom stroji
- optimálnou množstevnou výťažnosťou stredového reziva pri prizmovaní do štvorca
- optimálnym zhodnotením kvality piliarskych výrezov III. A, B, C do kvality reziva stredového a bočného

Technológia porezu na DKP 6 aplikuje modifikovaný porez prizmovaním, pričom plní tri jeho priority, s tým, že aj bočné rezivo opúšťa tento stroj v ostrohrannom priereze.

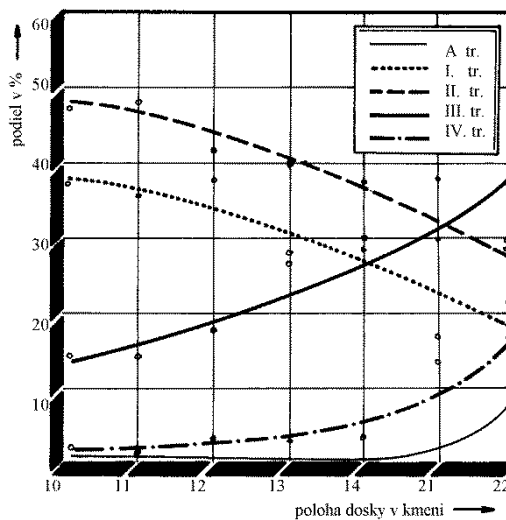
Bilancovaná množstevná výťažnosť reziva 64,8 % je určite potvrdená reálnymi hodnotami množstevnej výťažnosti dlhodobo sledovanými a spracovanými na KMTD. Ak by som mal túto hodnotu podrobne analyzovať, potreboval by som potrebné podklady a informácie o činiteľoch, ktoré túto štatisticky vyčíslenú hodnotu ovplyvňujú. Predovšetkým hrúbkovú skladbu výrezov za analyzované obdobie, skladbu reziva vo forme modelových porezových schém.

Rozloženie kvality dreva v piliarskych ihličnatých výrezoch je výrazne ovplyvnené najvýznamnejším znakom – hrčatosťou. Piliarske výrezy III. kvalitatívnej triedy sú vyrábané predovšetkým zo stredových častí surového dreva stromovej dĺžky. Nie sú to výrezy prízemkové ani vrcholové. Pre stredové piliarske výrezy je príznačné, že v stredových častiach prierezu obsahujú hrče zdravé, zrastené a v obvodových častiach hrče zvyčajne vypadavé a nezdravé. Táto skutočnosť zdôvodňuje, že stredové rezivo je rezivo vyššej kvality I. a II. a bočné rezivo kvality nižšej III. a IV. Práve porezom prizmovaním vieme tieto zóny rozdielnej hrčatosti od seba oddeliť, primárne výrobky vyrábať

ako rezivo stredové a sekundárne výrobky ako rezivo bočné. Kvalitatívna výťažnosť ihličnatého reziva systémovo sledovaná a vyhodnocovaná je vyjadrená tabuľkou 1. a obr. 1. Z uvedených výsledkov vyplýva, že podiel reziva v kvalitatívnych triedach I. a II. cca 70 %, je predovšetkým v stredovom rezive, zatiaľ čo rezivo nižších kvalitatívnych tried III. a IV. sú v bočnom rezive zastúpené cca 30 %.

Tabuľka 1 Kvalitatívna výťažnosť ihličnatého reziva

Poloha dosky	Akostná trieda					Spolu
	A	I.	II.	III.	IV.	
10		37,5	47,1	14,0	1,4	100
11	0,2	37,5	47,5	14,9	1,9	100
12	0,4	37,6	41,5	18,4	2,1	100
13		27,8	40,7	27,6	3,9	100
14		29,5	37,8	29,5	3,2	100
21	0,9	16,6	30,6	38,8	13,1	100
22	2,6	21,6	30,2	29,8	15,8	100



Obr. 1 Priebek kvalitatívnych tried

C. Vplyv organizácie riadenia výroby

Úroveň organizácie práce a riadenia výroby zodpovedá strojno-technologickému charakteru prevádzky, taktiež kapacitným možnostiam výroby.

Vplyv tohto dôležitého činiteľa som mal možnosť posúdiť sledovaním priebehu výroby, rozhovormi s vedúcim prevádzky a výrobnými pracovníkmi ako aj kontrolou prevádzkovej dokumentácie.

Riadiaci proces v prevádzke ako proces zberu, spracovania a odovzdávania informácií hodnotím pozitívne. Ako som už naznačil, významným vplyvom na kapacitu výroby a optimálnu hodnotovú produkciu výrobkov – reziva je aplikácia vhodných porezových schém. Tieto musia byť aplikované pre skupinu výrezov daných úžitkových vlastností a pre požadovanú skladbu reziva. Základné rozhodnutia pre zabezpečenie týchto podmienok porezu robí vedúci prevádzky, plnenie týchto rozhodnutí realizujú výrobní pracovníci pri hlavnom piliarskom stroji.

Spätnou väzbou pre kontrolu týchto rozhodnutí je adresný zber informácií o pohybe obrobkov – výrezov a výrobkov – rezive. Tieto informácie sa zaznamenávajú v časových úsekoch zmena, mesiac, hospodársky rok. Zo záznamov „hmotný účet guľatiny“, „hmotný účet reziva“ sa dajú odčítať informácie technologického charakteru, ekonomické hodnoty. Tieto informácie sú dostatočné pre kontrolu výroby a pre potreby prijať prípadné korekčné rozhodnutia.

Tento spôsob evidencie parametrov výroby hodnotím pozitívne. K jeho zvýšeniu úrovne by prospelo získať informácie o kvalitatívnej a druhovej skladbe vyrobeného reziva. Tieto úžitkové vlastnosti reziva ovplyvňujú jeho trhovú hodnotu. Získavať priebežne adresne tieto informácie, hlavne o kvalitatívnej skladbe reziva by však vyžadovalo nových zamestnancov, nakoľko sa jedná o informácie subjektívneho charakteru. Je ľahko spočítateľné, či zvýšené mzdové náklady, ktoré by v podmienkach UPS predstavovali cca 12 tis. EUR, boli prínosom pre prípadný zvýšený hospodársky výsledok z hľadiska týchto informácií.

V tejto časti analýzy považujeme za potrebné zmieniť sa o personálnej práci v DSP. Túto oblasť hodnotím pozitívne. V prevádzke sa dbá na dodržiavanie protipožiarneho predpisov. Vybratá špecializovaná firma sa stará o bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov, formou pravidelných školení a používaním potrebných ochranných prostriedkov. Zamestnanci sú odmeňovaní v zmysle prijatých mzdových predpisov. Ich mzdy sú porovnateľné s priemernými mzdami vykazovanými na Slovensku. Zamestnanci poberajú príplatky za prácu nadčas, cez víkend, sviatky, príplatky za škodlivé prostredie vplyvom prašnosti. Súčasťou ich miezd sú ročné odmeny.

D. Vplyv úžitkových vlastností suroviny a reziva

Významným bilancovaným parametrom pre vyjadrenie hodnoty hospodárskeho výsledku je množstevná výťažnosť reziva pri poreze výrezov. Ako sa uvádza v Urbárskom hlase v Správe o hospodárení za rok 2015 došlo ku zvýšeniu kvantitatívnej výťažnosti o 1,28 %, čo v produkcii reziva predstavovalo 76 m³ a v predaji cca 11.200.- € na zlepšení obratu tovaru. Toto je jedna z ciest zvyšovania hospodárskeho výsledku analyzovanej prevádzky.

Samozrejme na zvyšovanie množstevnej výťažnosti reziva má vplyv viac činiteľov. Jedným z najvýznamnejších je rozmerová skladba spracovávaných výrezov a to hlavne ich hrúbky, tak ako to dokumentuje tabuľka č. 2.

Tabuľka č. 2

Hrúbkový stupeň cm	Porezové množstvo m ³	Rezivo v dĺžkach výrezu			Malorozmerové sortimenty reziva					Rezivo celkom	Piliarske odrezky			Piliny	Spolu	Straty nadm.
		stred.	bočné	spolu	krat.	kraj.	laty	lišty	spolu		priem.	palivo	spolu			
		%	%	%	%	%	%	%	%		%	%	%			
15-15	6,2	45,3	6,4	51,7	8,1	4,6	0,2	0,04	12,9	64,64	11,1	12,8	23,90	10,34	98,88	1,12
16-17	5,5	34,1	7,8	41,9	7,8	6,1	-0,1	-	13,9	55,80	10,3	12,8	23,10	13,91	92,81	7,19
18-19	10,8	35,4	12,3	47,7	6,3	3,7	0,08	-	10,1	57,78	10,2	10,8	21,00	13,70	92,48	7,52
20-21	14,0	40,7	10,6	51,3	4,9	2,3	0,3	0,03	7,53	58,53	10,8	10,9	21,70	12,68	93,21	6,79
22-23	15,0	42,2	9,7	51,9	4,7	2,1	0,6	0,1	7,50	59,40	10,6	10,4	21,00	12,85	93,25	6,75
24-25	23,0	43,4	11,2	54,6	4,8	2,3	0,1	0,03	7,23	61,83	12,2	6,9	19,10	12,66	93,59	6,41
26-27	26,5	43,8	12,3	56,1	5,5	3,9	0,2	0,03	9,63	65,73	11,2	6,5	17,70	11,41	94,84	5,16
28-29	26,2	44,7	14,8	59,5	3,8	3,0	0,2	0,01	7,01	66,51	10,8	6,3	17,10	11,47	95,08	4,82
30-31	25,3	45,2	16,2	61,4	3,3	3,0	0,2	0,1	6,60	68,00	11,4	5,1	16,50	11,01	95,51	4,49
32-33	28,7	48,2	15,0	63,2	2,6	2,2	1,0	0,3	6,10	69,30	10,5	4,3	14,80	11,05	95,15	4,85
34-35	20,2	44,2	19,8	64,0	3,5	2,5	2,3	0,6	9,90	72,90	10,2	4,0	14,20	8,60	95,60	4,40
36-37	21,7	46,7	18,1	64,8	3,8	2,2	0,7	0,2	6,90	71,70	11,0	3,7	14,70	8,75	95,15	4,85
38-39	10,1	52,7	14,3	67,0	3,1	2,8	1,1	0,1	7,10	74,10	8,8	4,1	12,90	8,61	95,61	4,39
40-41	13,1	52,0	14,5	66,6	3,7	1,9	0,9	0,06	6,56	73,16	9,6	3,8	13,40	8,50	95,06	4,94
42 +	8,8	49,2	18,1	67,3	4,3	1,0	1,4	0,3	7,0	74,30	11,5	2,7	14,20	8,48	95,98	4,02
Priemer	-	45,7	15,4	61,1	-	-	-	-	7,4	68,52	10,8	5,3	16,10	10,4	-	5,00

Z tejto tabuľky vyplýva, že priemerná hodnota reprezentatívneho priemeru v analyzovanej prevádzke je niekde na úrovni 26 cm v prípade aplikácie porezových schém, ktorými je dôsledne využívaná na výrobu bočného reziva aj bočná zbiehavá časť výrezov. Ak je aplikovaný porez len optimálnym využitím stredovej valcovej časti výrezu, ktorá má priemer rovný hrúbke na tenšom konci výrezu, tak hodnota reprezentatívneho priemeru spracovaných výrezov je na úrovni 36 cm.

To je len teoretická domnienka, ktorá by mohla byť potvrdená informáciami o priemerovej skladbe rezaných výrezov. Rezervy zvyšovania kvantitatívnej výťažnosti reziva sú teda formou vnútroubárskej obchodno-dodávateľskej spolupráce medzi MES a DSP.

Medzi kvantitatívnou výťažnosťou reziva a podielom vzniknutých pilín je nepriamo-úmerná súvislosť. Túto súvislosť si nie je možné predstaviť bez vzťahu ku rozmerovej skladbe reziva a šírky reznej škáry danej hrúbkou pilových nástrojov. Kmeňová kotúčová píla DKP 6 pracuje s pilovými kotúčmi o priemeroch 500 a 550 mm. Zuby pilových kotúčov sú opatrené platničkami z tvrdokovu a vytvárajú šírku reznej škáry 5,3 – 5,5 mm.

V odbornej literatúre je tento korelačný problém riešený exaktnými výpočtami. Na základe týchto výpočtov sme postavili tabuľku č. 3, z ktorej je zrejme, že postupným klesaním hodnôt širok reziva a stúpaním hodnôt hrúbok reziva a pri tej istej šírke reznej škáry, podiel pilín klesá. Na základe uvedenej tabuľky a informácií o šírke rezných škár je zdôvodnený bilancovaný podiel pilín.

Tabuľka č. 3

Rozmer reziva [mm]	Podiel pilín [%] pre reznej škáre [mm]				
	hrúbka	šírka	2	4	6
20	20	21,0	44,0	69,0	96,0
	30	17,3	36,0	56,0	77,3
	40	15,5	32,0	49,5	68,0
	50	14,4	29,6	45,6	62,4
	100	12,2	24,8	37,8	51,2
	150	11,4	23,2	35,2	47,5
	200	11,1	22,4	33,9	45,6
	250	10,9	21,9	33,1	44,5
30	30	13,8	28,4	44,0	60,4
	40	12,8	24,7	38,0	52,0
	50	10,9	22,4	37,4	46,9
	100	8,8	17,9	27,2	36,8
	150	8,1	16,4	24,8	33,4
	200	7,7	15,6	23,6	31,7
	250	7,5	15,1	22,9	30,7
	40	40	10,3	21,0	32,3
50		9,2	18,8	28,8	39,2
100		7,1	14,4	21,9	29,6
150		6,4	12,9	19,6	26,4
200		6,1	12,2	18,5	24,8
250		5,8	11,8	17,8	23,8
50	50	8,2	16,6	25,4	34,6
	100	6,1	12,3	18,7	25,3
	150	5,4	10,9	16,5	22,2
	200	5,0	10,2	15,4	20,6
	250	4,8	9,7	14,7	19,7
100	100	4,0	8,2	12,4	16,6
	150	3,4	6,8	10,2	13,8
	200	3,0	6,1	9,2	12,3
	250	2,8	5,7	8,5	11,5
150	150	2,7	5,4	8,2	11,0
	200	2,3	4,7	7,1	9,5
	250	2,1	4,3	6,5	8,7
200	200	2,0	4,0	6,1	8,2
	250	3,6	1,8	5,5	7,3
250	250	1,6	3,2	4,9	6,5

Aký záver je možné prijať z týchto stručne popísaných podmienok? Porez je deliaci proces. Je to delenie telies geometrických tvarov (výrez - zrezaný kužeľ) na telesá iných geometrických tvarov (rezivo – kváder). Keď vieme tieto telesá matematicky popísať, vieme exaktne matematicky riešiť problém hľadania maximálnych objemov telies v objemoch iných telies. S podporou počítača, radovo v sekundách. Porezové schémy sú grafické algoritmy týchto riešení. Samozrejme, že simulácie maximálnych porezových schém musia adresne rešpektovať požiadavky odberateľa a matematický problém je podkladom pre optimalizáciu porezu s podporou riadiacich počítačov, ktoré by mali byť súčasťou pracovísk hlavných piliarskych strojov.

E. Vplyv vybraných ekonomických činiteľov.

V tejto časti analýzy považujem za potrebné zaujať stanovisko:

1. K vnútropodnikovým cenám piliarskej guľatiny

Z môjho dlhodobého pôsobenia v oblasti mechanického spracovania dreva piliarskymi technológiami som modifikovaný prístup vnútorného obchodu s priamym materiálom a výrobkami zaznamenal nie len u nás, ale aj v zahraničí. Je to bežný spôsob fungovania vnútornej ekonomiky hospodárskej jednotky pri dohodnutých podmienkach.

V UPS sa dodávky piliarskej guľatiny do DSP realizujú v sortimentoch III.B, III.C1, III C2 v zmysle vnútropodnikového cenníka. Ten sa zostavuje každoročne v januári a zohľadňuje situáciu na trhu s drevom a rezivom. Ceny sú teda reálne a sú znížené operatívne v jednotlivých rokoch o 4 – 6 € na m³. Toto zníženie je však zdôvodnené:

- minimálnymi, skoro žiadnymi odbytovými nákladmi strediska manipulácie
- dodávky guľatiny sa realizujú po ručnom meraní rozmerov a kubaturovaní podľa lesníckych tabuliek, čo na rozdiel od prebiecky opticko-elektronickým princípom zvyhodňuje dodávateľa. Za posledných 5 rokov sa týmto spôsobom prebralo cca 28,000 m³ guľatiny a z tohto objemu nevznikla ani jedna reklamácia v neprospech dodávateľa.
- posudzovanie kvality guľatiny a následné zatriedenie do akostnej triedy je subjektívne rozhodovanie. Dôslednosť tejto operácie je tiež dôvodom reklamácií v neprospech dodávateľa, lebo častokrát kvalita dreva je objektívne zistená až pri poreze, je zvyčajne horšia. Ani pri tomto procese nebola uplatnená nikdy reklamácia voči dodávateľovi.

2. K speňaženiu výrobkov

Cena výrobkov je vždy ovplyvnená podmienkami dopytu, ponuky, sezónnosťou, dlhodobosťou obchodu, úžitkovými vlastnosťami výrobkov, ktoré určujú ich trhovú hodnotu. Každá piliarska prevádzka je špecifická technicky, technologicky a teda aj výrobným programom. Tieto špecifiká limitujú aj podmienky nákupu guľatiny. Priemerná jednotková cena reziva 148,53 €/m³ je podľa dostupných informácií primeraná. Je to cena stavebného reziva, nie reziva určeného pre stavebno-stolárske a nábytkárske spracovanie.

Konkurencieschopnosť analyzovanej prevádzky je taktiež v regióne ovplyvňovaná malými, tzv. rodinnými pilami, ktoré častokrát obchádzajú zákony. Dovoľujú si zamestnať ľudí na dohody, minimalizujú mzdy, odvody, obchodujú bez dokladov, teda bez DPH.

Je pravda, že je potrebné robiť všetko, aby boli úžitkové vlastnosti piliarskych výrobkov zlepšované, aby sa aktívnejšie pracovalo na trhu. Zlepšovať úžitkové vlastnosti je možné zlepšovaním technológií, so zámerom vyrábať výrobky s vyššími pridanými hodnotami.

Túto úlohu vidím v analyzovanom DSP stredisku ako dominantnú. Samozrejme niektoré kroky riešenie tejto úlohy môžu byť rýchlejšie, ale väčšina nemôže byť rýchla, lebo potrebujú riešenia cez zlepšovanie technológií, čiže investície ... ale aj odpisy ...

3. K účtovníctvu DSP

K tomuto bodu analýzy potrebujem uviesť nasledovné. Evidencia o pohybe materiálových vstupov a výstupov je reálna a bezchybná. To vylučuje akékoľvek pochybnosti o aplikácii tieňovej ekonomiky. Produkcia výrobkov je dokladovaná formou mesačne zhotovovaného, tzv. hmotného účtu, v ktorom sa eviduje objem porezu, výťaž reziva, jeho množstvo, objemy pilín a odrezkov. Trhový pohyb týchto produktov nadväzuje na evidenciu dodacích listov a na fakturáciu. Každý predaj a nákup podlieha dani z pridanej hodnoty.

Skladové zásoby guľatiny a reziva na konci roka sa vo vnútropodnikovom účtovníctve nekalkulujú. Účtujú sa len formou nákladových a výnosových účtov. Guľatina na sklade je nákladom DSP. Teda tieto zásoby sa vo výnosoch neprejavajú. Z evidenčných materiálov bolo zrejme, že koncoročné zásoby sú každý rok približne rovnaké. Skladové zásoby reziva na začiatku hospodárskeho roka vylepšujú ekonomiky daného obdobia a na konci roka sa kupuje guľatina, ktorej porezom začína nový rok. Nákladovo je účtovaná v hodnotenom roku, teda výsledok hospodárenia poníži.

Tieto ekonomické pravidlá hospodárenie považujem za správne. Pozitívne hodnotím objektivnosť a časovú návaznosť týchto evidenčných materiálov. Majitelia UPS sú pravidelne a prehľadne informovaní o stave svojho majetku bez náznaku tieňovej ekonomiky.

4. K prevádzkovej budove

Z pripomienok členov spoločenstva cítiť nespokojnosť s vysokou investíciou do haly DSP. Bol som informovaný, že procesu modernizácie piliarskej výroby sa zúčastňovali kompetentní zástupcovia UPS, - členovia Výboru a Dozornej rady. Reálnu investíciu do prevádzkovej budovy sa snažili znížiť kompenzovaním investície do technológie. Vedúci pracovníci DSP formou ekonomických prepočtov dokladovali, že navrhnutá a zrealizovaná technológia nezabezpečí žiadanú návratnosť investícií. Ekonomicky ročný plán dokonca predpokladal stratu pily cca 60 tis. €. Rentabilita pily by bola zabezpečená realizáciou technológie s kapacitou porezu 30.000 m³/rok. Uvedené skutočnosti neboli Výborom akceptované, čiže výsledky modernizácie piliarskej výroby neprinášajú požadovaný zisk z dôvodu nevyváženosti technológie a nehnuteľnosti 16,8 % : 83,2 % podielom hodnôt. Považujem za potrebné túto nepriaznivú situáciu zmierniť konštatovaním:

- kvalita haly ja zárukou kvality fungovania stávajúcej technológie porezu
- hala vytvára požadované prostredie pre psychohygienu zamestnancov vo všetkých ročných obdobiach
- úroveň haly zabezpečuje prijať zlepšovanie technológie výroby so zámerom vyrábať piliarske produkty s vyššou pridanou hodnotou ako má stavebné rezivo

Hala je vybavená priestormi pre výborné zabezpečenie pracovných podmienok zamestnancov – kancelárie, zasadačka, kuchyňa, šatne, sanita.

Záverom považujem napísať ešte jednu úvahu. Členovia UPS musia brať na vedomie, že ich majetok je súčasťou podnikania v oblasti spracovania dreva. Za 45 rokov práce v oblasti piliarskych technológií som v posledných rokoch nezažil taký progresívny úpadok tohto priemyslu s domácim kapitálom. To si treba

uvedomiť a s týmto vedomím pristupovať k svojmu majetku. Je treba vychádzať z toho, že prevádzka DSP spracováva vlastnú surovinu, že technicko-technologické vybavenie je na veľmi dobrej úrovni, vo výborných priestoroch, že možnosti inovácií technológií a výrobkov sú možné , že záujem o piliarske výroby bude vždy prevyšovať ponuku.

Zvolen, 21. 08. 2016

doc. Ing. Juraj Detvaj, CSc.

odborník pre oblasť mechanického
spracovania dreva piliarskymi technológiami