Tab. 21 Výpočet vybraných položek Rozvahy v prvním období

Rozvaha	**Označení**	**Poč. stav**	**2014 [1 Q]**	**Výpočet**
Aktiva celkem (A.+B.+C.+D.)	A	211 050	211 542	P
B. Dlouhodobý majetek	DM	189 975	185 219	DM poč. stav – ODPISY
C. Oběžná aktiva	OA	21 075	26 323	ZAS + POHL + PP
C.I. Zásoby	ZAS	3 515	4 809	MAT + NV + VY
Materiál	MAT	1 365	1 597	MAT
Nedokončená výroba	NV	300	300	NV
Výrobky	VY	1 850	2 912	VY
C.II. Pohledávky	POHL	15 000	14 000	TRZBY* u_pohl
C.IV. Peněžní prostředky	PP	2 560	7 514	A – DM – ZAS – POHL – CRA
A.+D. Časové rozlišení aktiv + pohl.VK	CRA	0	0	nastavená nula
Pasíva celkem	P	211 050	211 542	VK + CIZ
A. Vlastní kapitál	VK	71 050	74 471	ZK + NZ + CZ
A.I. Základní kapitál	ZK	50 000	50 000	k_zk
A.II. + A.III. + A.IV. + A.VI. Nerozdělený zisk a fondy ze zisku	NZ	21 050	21 050	NZ (poč. období)
A. V. VH za účetní období	CZ		3 421	Přebráno z VZZ
B.+C. Cizí zdroje	CIZ	140 000	137 071	ZAV
C. Závazky	ZAV	140 000	137 071	DZ + KZ
C.I. Dlouhodobé závazky	DZ	50 000	48 000	DBU + ODZ
C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	DBU	50 000	48 000	DBU (poč. stav) * (1 - u_splatka_dbu)
C.I.3.+C.I.4.+CI.6.+CI.7+CI.8.+CI.9. Ostatní dlouhodobé závazky	ODZ	0	0	nastavená nula
C.II. Krátkodobé závazky	KZ	90 000	89 071	KBU + OKZ
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím krátkodobé	KBU	20 000	19 600	KBU (poč. stav) * (1 - u_splatka_kbu)

C.II.3.+C.II.4.+CII.6.+CII.7+CII.8. Ostatní krátkodobé závazky	OKZ	70 000	69 471	(VYKSP + ON) * u_kz
D. Časové rozlišení pasív	CRP	0	0	nastavená nula

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 22 Proměnné pro výpočet stavů vybraných položek rozvahy v prvním období

Proměnné	**Označení**	**Hodnota**
Splátka dlouhodobého úvěru % z jistiny	u_splatka_dbu	4,00%
Splátka krátkodobého úvěru % z jistiny	u_splatka_kbu	2,00%
Koeficient KZ	u_kz	3,00
Koeficient POHL	U_pohl	0,55

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 23 Výpočet cash flow v prvním období

Proměnné	**Označení**	**Hodnota**	**Výpočet**
VH za účetní období	CZ	3 421	VZZ
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného maj.	ODPISY	+4 756	VZZ
Zásoby	ZASCF	-1 294	- (ZAS kon. stav - ZAS poč. stav)
Pohledávky	POHLCF	+1 000	- (POHL kon. stav - POHL poč. stav)
Závazky	ZAVCF	-2 929	(ZAV kon. stav - ZAV poč. stav)
Cash flow za první období	CFI	+4 959	CZ+ODPISY+ZASCF+POHLCF+ ZAVCF
Počáteční stav PP	PPps	2 560	Rozvaha
Konečný stav PP v prvním období	PP	7 514	CFI+PPps

Zdroj: vlastní zpracování

Výpočet hodnot proměnných ve druhém období, tj. **2014 [2 Q].** Podoba kokpitu Těžba je v tabulce 24. Do hry se opět zapojují konstanty, které jsou shodné jako pro první období (viz tab. 12). Proměnné, které se mohou v průběhu času měnit, a jsou potřeba pro výpočet kokpitu Těžba, jsou v tabulce 25. Oproti minulému období je v algoritmech změna pouze u Skladu hlíny, kdy místo počátečního stavu Skladu hlíny (SKLADH) je ve výpočtu použit stav ke konci 1. Q. 2014.

Tab. 24 Kokpit Těžba ve druhém herním období

Těžba	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**	**Výpočet**
Těžba hlíny v (m3)	TEZH	25 000	20 000	Nastaveno hráčem
Cena těžby (Kč/m3)	CTEZH	35,00	35,00	(u_tezba_var * TEZH + u_tezba_fix)/TEZH
Sklad hlíny (m3)	SKLADH	42 780	45 560	SKLADH stav k 1.Q.2014 - SPOTH+TEZBA
Sklad hlíny (tis. Kč)	MAT	1 597	1 667	SKLADH*PCH/1000
Průměrná cena (Kč/m3)	PCH	37,33	36,59	výpočet systémem
Spotřeba hlíny (m3)	SPOTH	17 220	17 220	VYROBACJ*k_spotreba/(1-k_zmetky)

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 25 Proměnné pro výpočet v prvním období stavů v kokpitu Těžba

Název proměnné	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**
Těžba hlíny fixní část (tis. Kč)	u_tezba_fix	50	50
Těžba hlíny variabilní část (Kč/m3)	u_tezba_var	35,00	35,00

Zdroj: vlastní zpracování

Podoba kokpitu Výroba ve druhém období je v tabulce 26. V tabulce 27 jsou proměnné pro výpočet kokpitu Výroba v tomto období. Algoritmy v kokpitu Výroba ve druhém období se liší od algoritmů v prvním období tím, že materiál, variabilní energie a fixní energie se kumulují během roku. Spotřeba materiálu (SPOTM) bude vypadat následovně: SPOTM ve druhém období = SPOTM v prvním období + SPOTH*PCH/1000. Spotřeba variabilní energie (SPOTE) bude propočítána jako: SPOTE ve druhém období = SPOTE v prvním období + VYROBACJ*k_energie*u_ce/1000. Fixní energie se vypočítá takto: SPOTFE ve druhém období = SPOTFE v prvním období + u_ce*k_fe/1000/4.

Tab. 26 Kokpit Výroba ve druhém herním období

Výroba	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**	**Výpočet**
Počet směn	SMENY	3	3	Nastaveno hráčem
Výroba (CJ)	VYROBACJ	3 780 000	3 780 000	SMENY*k_cihly*(1-k_zmetky)
Výkonová spotřeba (tis. Kč)	VSQ	3 213	6 413	SPOTM+SPOTE+SPOTFE
Materiál	SPOTM	643	1 273	SPOTM stav k 1.Q.2014 + SPOTH*PCH/1000
Variabilní energie	SPOTE	945	1 890	SPOTE stav k 1.Q.2014 + VYROBACJ*k_energie*u_ce/1000
Fixní energie	SPOTFE	1 625	3 250	SPOTFE stav k 1.Q.2014 + u_ce*k_fe/1000/4
Nedokončená výroba (CJ)	NVPS	50 000	50 000	k_nv
Nedokončená výroba (tis.Kč)	NV	300	300	k_nv * k_nv_cena/1000

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 27 Proměnné pro výpočet ve druhém období stavů v kokpitu Výroba

Název proměnné	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**
Cena Energie (Kč/kWh)	u_ce	5,00	5,00

Zdroj: vlastní zpracování

Podoba kokpitu Prodej ve druhém období včetně algoritmů výpočtu proměnných je v tabulce 28. Algoritmy se oproti algoritmům v prvním období neliší, až na čtvrtletní nabídku. Čtvrtletní nabídka NABCJ = VYCJ (stav ke konci prvního období) + VYROBACJ.

Tab. 28 Kokpit Prodej v druhém herním období

Prodej	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**	**Výpočet**
Prodejní cena Kč/CJ	CENA	7,00	9,00	Nastaveno hráčem
Sklad hotových výrobků (CJ)	VYCJ	393 529	0	NABCJ - PRODEJA
Sklad hotových výrobků (tis. Kč)	VY	2 912	0	VYCJ*CENA/1000
Čtvrtletní nabídka (CJ)	NABCJ	4 030 000	4 173 529	VYCJ (stav ke konci prvního období) + VYROBACJ
Čtvrtletní prodej (CJ)	PRODEJA	3 636 471	4 173 529	výpočet systémem
Tržní podíl (%)	PODILA	53,45%	47,34%	výpočet systémem
Tržní cena (Kč/CJ)	CENAT	7,23	8,47	výpočet systémem

Zdroj: vlastní zpracování

Po proběhnutí druhého kola hry je spočten Výkaz zisků a ztrát ve druhém období (viz tabulka 29). Algoritmy, které se nemění, nebudeme komentovat a zaměříme se pouze na ty, kde nastala změna oproti prvnímu období. Tržby z prodeje výrobků a služeb (TRZBY) = TRZBY v prvním období + PRODEJA*CENA/1000. Změna stavu zásob (ZS) = VY (poč. stav) - VY (2014 2.Q.). Mzdové náklady (MZDY) = MZDY v prvním období + (k_pz_fix*k_pm+SMENY*k_pz_var*k_mzda_var)/4. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku (ODPISY) = Odpisy v prvním období + k_odpisy/4. Nákladové úroky a podobné náklady (NU) = NU v prvním období + DBU * u_um/4 + DBU * u_um/4 + pokud je PP záporný tak – PP * u_um_kontokorent/4. V tabulce 30 jsou uvedeny proměnné pro výpočet Výkazu zisků a ztrát v druhém období.

Tab. 29 Výpočet položek Výkazu zisku a ztráty v druhém období

Výkaz zisku a ztráty	**Označení**	**2014 [2 Q]**	**Výpočet**
I. Tržby z prodeje výrobků a služeb	TRZBY	63 017	TRZBY v prvním období + PRODEJA*CENA/1000
A. Výkonová spotřeba	VYKSP	9 626	VSQ
B. Změna stavu zásob	ZS	1 850	VY (poč. stav) - VY (2014 2.Q.)
D. Osobní náklady	ON	1 242	MZDY+POJ
D.1 Mzdové náklady	MZDY	927	MZDY v prvním období + (k_pz_fix*k_pm+SMENY*k_pz_var*k_mzda_var)/4
D.2. Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	POJ	315	MZDY * 0,34
E.1 Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného maj.	ODPISY	9 513	Odpisy v prvním období + k_odpisy/4
EBIT	EBIT	40 787	TRZBY- VYKSP - ZS - ON - ODPISY
J. Nákladové úroky a podobné náklady	NU	4 128	NU v prvním období + DBU * u_um/4 + DBU * u_um/4 + pokud je PP záporný tak – PP * u_um_kontokorent/4

** VH před zdaněním	ZISK	36 659	EBIT - NU
L. Daň z příjmu	DAN	6 965	ZISK * u_ds
*** VH za účetní období	CZ	29 694	ZISK - DAN

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 30 Proměnné pro výpočet VZZ v druhém období

Proměnné	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**
Úroková míra BÚ	u_um	12,00%	12,00%
Úroková míra kontokorent	u_um_kontokorent	30,00%	30,00%
Daňová sazba	u_ds	19 %	19 %

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 31 je obsažena Rozvaha ve druhém období, tj. v 2. Q. 2014. V tabulce 32 jsou hodnoty potřebných proměnných pro výpočet rozvahy. Algoritmy jsou prakticky shodné s prvním obdobím, až na Závazky k úvěrovým institucím a to jak krátkodobé (KBU), tak dlouhodobé (DBU). Pro druhé období platí v případě dlouhodobých závazků k finančním institucím DBU = DBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_dbu) a pro krátkodobé závazky k finančním institucím analogicky platí KBU = KBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_kbu).
Pro úplnost algoritmů je nutno poznamenat, že pohledávky a ostatní krátkodobé závazky v tabulce 31 jsou počítány pomocí koeficientů zohledňujících příslušné čtvrtletí roku, protože jsou stavy pohledávek a ostatních krátkodobých závazků počítány z tokových položek výkazu zisku a ztráty.
Tabulka 33 znázorňuje cash flow v druhém období. Oproti cash flow v prvním období je rozdíl v tom, že jsou zde toky počítány jako rozdíl mezi hodnotami na konci druhého období oproti počátečnímu období.

Tab. 31 Výpočet vybraných položek Rozvahy ve druhém období

Rozvaha	**Označení**	**Poč. stav**	**2014 [2 Q]**	**Výpočet**
Aktiva celkem (A.+B.+C.+D.)	A	211 050	280 140	P
B. Dlouhodobý majetek	DM	189 975	180 463	DM poč. stav – ODPISY
C. Oběžná aktiva	OA	21 075	99 677	ZAS + POHL + PP
C.I. Zásoby	ZAS	3 515	1 967	MAT + NV + VY
Materiál	MAT	1 365	1 667	MAT
Nedokončená výroba	NV	300	300	NV
Výrobky	VY	1 850	0	VY
C.II. Pohledávky	POHL	15 000	28 358	TRZBY* u_pohl
C.IV. Peněžní prostředky	PP	2 560	69 353	A – DM – ZAS – POHL – CRA
A.+D. Časové rozlišení aktiv + pohl.VK	CRA	0	0	nastavená nula
Pasíva celkem	P	211 050	280 140	VK + CIZ
A. Vlastní kapitál	VK	71 050	100 744	ZK + NZ + CZ
A.I. Základní kapitál	ZK	50 000	50 000	k_zk

A.II. + A.III. + A.IV. + A.VI. Nerozdělený zisk a fondy ze zisku	NZ	21 050	21 050	NZ (poč. období)
A. V. VH za účetní období	CZ		29 694	Přebráno z VZZ
B.+C. Cizí zdroje	CIZ	140 000	179 396	ZAV
C. Závazky	ZAV	140 000	179 396	DZ + KZ
C.I. Dlouhodobé závazky	DZ	50 000	46 080	DBU + ODZ
C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	DBU	50 000	46 080	DBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_dbu)
C.I.3.+C.I.4.+CI.6.+CI.7+CI.8.+CI.9. Ostatní dlouhodobé závazky	ODZ	0	0	nastavená nula
C.II. Krátkodobé závazky	KZ	90 000	133 316	KBU + OKZ
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím krátkodobé	KBU	20 000	19 208	KBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_kbu)
C.II.3.+C.II.4.+CII.6.+CII.7+CII.8. Ostatní krátkodobé závazky	OKZ	70 000	114 108	(VYKSP + ON) * u_kz
D. Časové rozlišení pasív	CRP	0	0	nastavená nula

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 32 Proměnné pro výpočet stavů vybraných položek rozvahy ve druhém období

Proměnné	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**
Splátka dlouhodobého úvěru % z jistiny	u_splatka_dbu	4,00%	4,00%

Splátka krátkodobého úvěru % z jistiny	u_splatka_kbu	2,00%	2,00%
Koeficient KZ	u_kz	3,00	1,50
Koeficient POHL	U_pohl	0,55	0,45

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 33 Výpočet cash flow v druhém období

Proměnné	**Označení**	**Hodnota**	**Výpočet**
VH za účetní období	CZ	29 694	VZZ
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného maj.	ODPISY	9 513	VZZ
Zásoby	ZASCF	1 548	- (ZAS kon. stav - ZAS poč. stav)
Pohledávky	POHLCF	-13 358	- (POHL kon. stav - POHL poč. stav)
Závazky	ZAVCF	39 396	(ZAV kon. stav - ZAV poč. stav)
Cash flow za druhé období	CFI	66 793	CZ+ODPISY+ZASCF+POHLCF+ ZAVCF
Počáteční stav PP	PPps	2 560	Rozvaha
Konečný stav PP ve druhém období	PP	69 353	CFI+PPps

Zdroj: vlastní zpracování

Algoritmy v třetím a čtvrtém období jsou shodné jako ve druhém období s tím, že ve třetím období jsou hodnoty druhého období nahrazeny hodnotami z třetího období a ve čtvrtém období jsou hodnoty z druhého období nahrazeny hodnotami ze čtvrtého období. V tabulkách 34 až 38 je porovnání algoritmů ve druhém, třetím a čtvrtém období, tj. v 2014 [2 Q], 2014 [3 Q] a 2014 [4 Q]. Ve výkaze cash flow jsou algoritmy shodné ve druhém, třetím i čtvrtém období.

Tab. 34 Kokpit Těžba algoritmy

Těžba	**Výpočet 2014 [2 Q]**	**Výpočet 2014 [3 Q]**	**Výpočet 2014 [4 Q]**
Těžba hlíny v (m3)	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem
Cena těžby (Kč/m3)	(u_tezba_var * TEZH + u_tezba_fix)/TEZH	(u_tezba_var * TEZH + u_tezba_fix)/TEZH	(u_tezba_var * TEZH + u_tezba_fix)/TEZH
Sklad hlíny (m3)	SKLADH stav k 1.Q.2014 - SPOTH+TEZBA	SKLADH stav k 2.Q.2014 - SPOTH+TEZBA	SKLADH stav k 3.Q.2014 - SPOTH+TEZBA
Sklad hlíny (tis. Kč)	SKLADH*PCH/1000	SKLADH*PCH/1000	SKLADH*PCH/1000
Průměrná cena (Kč/m3)	výpočet systémem	výpočet systémem	výpočet systémem
Spotřeba hlíny (m3)	VYROBACJ*k_spotreba/(1-k_zmetky)	VYROBACJ*k_spotreba/(1-k_zmetky)	VYROBACJ*k_spotreba/(1-k_zmetky)

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 35 Kokpit Výroba algoritmy

Výroba	**Výpočet 2014 [2 Q]**	**Výpočet 2014 [3 Q]**	**Výpočet 2014 [4 Q]**
Počet směn	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem
Výroba (CJ)	SMENY*k_cihly*(1-k_zmetky)	SMENY*k_cihly*(1-k_zmetky)	SMENY*k_cihly*(1-k_zmetky)
Výkonová spotřeba (tis. Kč)	SPOTM+SPOTE+SPOTFE	SPOTM+SPOTE+SPOTFE	SPOTM+SPOTE+SPOTFE
Materiál	SPOTM stav k 1.Q.2014 + SPOTH*PCH/1000	SPOTM stav k 2.Q.2014 + SPOTH*PCH/1000	SPOTM stav k 3.Q.2014 + SPOTH*PCH/1000
Variabilní energie	SPOTE stav k 1.Q.2014 + VYROBACJ*k_energie*u_ce/1000	SPOTE stav k 1.Q.2014 + VYROBACJ*k_energie*u_ce/1000	SPOTE stav k 1.Q.2014 + VYROBACJ*k_energie*u_ce/1000
Fixní energie	SPOTFE stav k 1.Q.2014 + u_ce*k_fe/1000/4	SPOTFE stav k 2.Q.2014 + u_ce*k_fe/1000/4	SPOTFE stav k 3.Q.2014 + u_ce*k_fe/1000/4
Nedokončená výroba (CJ)	k_nv	k_nv	k_nv
Nedokončená výroba (tis.Kč)	k_nv * k_nv_cena/1000	k_nv * k_nv_cena/1000	k_nv * k_nv_cena/1000

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 36 Kokpit Prodej algoritmy

Prodej	**Výpočet 2014 [2 Q]**	**Výpočet 2014 [3 Q]**	**Výpočet 2014 [4 Q]**
Prodejní cena Kč/CJ	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem	Nastaveno hráčem
Sklad hotových výrobků (CJ)	NABCJ - PRODEJA	NABCJ - PRODEJA	NABCJ - PRODEJA
Sklad hotových výrobků (tis. Kč)	VYCJ*CENA/1000	VYCJ*CENA/1000	VYCJ*CENA/1000
Čtvrtletní nabídka (CJ)	VYCJ (stav ke konci prvního období) + VYROBACJ	VYCJ (stav ke konci druhého období) + VYROBACJ	VYCJ (stav ke konci třetího období) + VYROBACJ
Čtvrtletní prodej (CJ)	výpočet systémem	výpočet systémem	výpočet systémem
Tržní podíl (%)	výpočet systémem	výpočet systémem	výpočet systémem
Tržní cena (Kč/CJ)	výpočet systémem	výpočet systémem	výpočet systémem

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 37 Výkazu zisku a ztráty algoritmy

Výkaz zisku a ztráty	**Výpočet 2014 [2 Q]**	**Výpočet 2014 [3 Q]**	**Výpočet 2014 [4 Q]**
I. Tržby z prodeje výrobků a služeb	TRZBY v prvním období + PRODEJA*CENA/1000	TRZBY ve druhém období + PRODEJA*CENA/1000	TRZBY ve třetím období + PRODEJA*CENA/1000
A. Výkonová spotřeba	VSQ	VSQ	VSQ
B. Změna stavu zásob	VY (poč. stav) - VY (2014 2.Q.)	VY (poč. stav) - VY (2014 3.Q.)	VY (poč. stav) - VY (2014 4.Q.)
D. Osobní náklady	MZDY+POJ	MZDY+POJ	MZDY+POJ
D.1 Mzdové náklady	MZDY v prvním období + (k_pz_fix*k_pm+SMENY*k_pz_var*k_mzda_var)/4	MZDY ve druhém období + (k_pz_fix*k_pm+SMENY*k_pz_var*k_mzda_var)/4	MZDY ve třetím období + (k_pz_fix*k_pm+SMENY*k_pz_var*k_mzda_var)/4
D.2. Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	MZDY * 0,34	MZDY * 0,34	MZDY * 0,34
E.1 Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného maj.	Odpisy v prvním období + k_odpisy/4	Odpisy ve druhém období + k_odpisy/4	Odpisy ve třetím období + k_odpisy/4
EBIT	TRZBY- VYKSP - ZS - ON - ODPISY	TRZBY- VYKSP - ZS - ON - ODPISY	TRZBY- VYKSP - ZS - ON - ODPISY
J. Nákladové úroky a podobné náklady	NU v prvním období + DBU * u_um/4 + DBU * u_um/4 + pokud je PP záporný tak – PP * u_um_kontokorent/4	NU ve druhém období + DBU * u_um/4 + DBU * u_um/4 + pokud je PP záporný tak – PP * u_um_kontokorent/4	NU ve třetím období + DBU * u_um/4 + DBU * u_um/4 + pokud je PP záporný tak – PP * u_um_kontokorent/4
** VH před zdaněním	EBIT - NU	EBIT - NU	EBIT - NU
L. Daň z příjmu	ZISK * u_ds	ZISK * u_ds	ZISK * u_ds
*** VH za účetní období	ZISK - DAN	ZISK - DAN	ZISK - DAN

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 38 Rozvaha algoritmy

Rozvaha	**Výpočet 2014 [2 Q]**	**Výpočet 2014 [3 Q]**	**Výpočet 2014 [4 Q]**
Aktiva celkem (A.+B.+C.+D.)	P	P	P
B. Dlouhodobý majetek	DM poč. stav – ODPISY	DM poč. stav – ODPISY	DM poč. stav – ODPISY
C. Oběžná aktiva	ZAS + POHL + PP	ZAS + POHL + PP	ZAS + POHL + PP
C.I. Zásoby	MAT + NV + VY	MAT + NV + VY	MAT + NV + VY
Materiál	MAT	MAT	MAT
Nedokončená výroba	NV	NV	NV
Výrobky	VY	VY	VY
C.II. Pohledávky	TRZBY* u_pohl	TRZBY* u_pohl	TRZBY* u_pohl
C.IV. Peněžní prostředky	A – DM – ZAS – POHL – CRA	A – DM – ZAS – POHL – CRA	A – DM – ZAS – POHL – CRA
A.+D. Časové rozlišení aktiv + pohl.VK	nastavená nula	nastavená nula	nastavená nula
Pasíva celkem	VK + CIZ	VK + CIZ	VK + CIZ
A. Vlastní kapitál	ZK + NZ + CZ	ZK + NZ + CZ	ZK + NZ + CZ
A.I. Základní kapitál	k_zk	k_zk	k_zk
A.II. + A.III. + A.IV. + A.VI. Nerozdělený zisk a fondy ze zisku	NZ (poč. období)	NZ (poč. období)	NZ (poč. období)
A. V. VH za účetní období	Přebráno z VZZ	Přebráno z VZZ	Přebráno z VZZ
B.+C. Cizí zdroje	ZAV	ZAV	ZAV
C. Závazky	DZ + KZ	DZ + KZ	DZ + KZ
C.I. Dlouhodobé závazky	DBU + ODZ	DBU + ODZ	DBU + ODZ

C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	DBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_dbu)	DBU (stav ve druhém období) * (1 - u_splatka_dbu)	DBU (stav ve třetím období) * (1 - u_splatka_dbu)
C.I.3.+C.I.4.+CI.6.+CI.7+CI.8.+CI.9. Ostatní dlouhodobé závazky	nastavená nula	nastavená nula	nastavená nula
C.II. Krátkodobé závazky	KBU + OKZ	KBU + OKZ	KBU + OKZ
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím krátkodobé	KBU (stav v prvním období) * (1 - u_splatka_kbu)	KBU (stav vedruhém období) * (1 - u_splatka_kbu)	KBU (stav ve třetím období) * (1 - u_splatka_kbu)
C.II.3.+C.II.4.+CII.6.+CII.7+CII.8. Ostatní krátkodobé závazky	(VYKSP + ON) * u_kz	(VYKSP + ON) * u_kz	(VYKSP + ON) * u_kz
D. Časové rozlišení pasív	nastavená nula	nastavená nula	nastavená nula

Zdroj: vlastní zpracování

V kokpitu Těžba je Průměrná cena hlíny na skladě (označení PCH) vypočtena Systémem (viz tab. 24). Průměrná cena hlíny na skladě má v čitateli počáteční stav hlíny v m3 * počáteční cena hlíny na skladě + těžba hlíny * cena těžby hlíny. Ve jmenovateli je součet počátečního stavu hlíny na skladě v m3 + těžba hlíny hráčem v m3). Tedy v 1.Q.2014 PCH = (SKLADH (poč. období) * k_mat_cena + TEZH (1.Q.2014) * CTEZH (1.Q.2014))/(SKLADH (poč. období) + TEZH (1.Q.2014)). V dalších obdobích se jednotlivá čtvrtletí posouvají. Např. PCH (v 2.Q. 2014) = (SKLADH (1.Q.2014) * CTEZH (1.Q.2014) + TEZH (2.Q.2014) * CTEZH (2.Q.2014))/(SKLADH (1.Q.2014) + TEZH (2.Q.2014)).

Nejvíce výpočtů Systémem je u kokpitu Prodej (viz tab. 36). Systém nejprve spočte poptávané množství cihelných jednotek. Učitel si stanoví proměnné (viz Tab. 39). Systém zaregistruje počet hráčů. Systém pak spočte poptávané množství cihelných jednotek u_poptavka pro jednotlivé čtvrtletí. U_poptavka = počet hráčů * maximální počet směn (3) * výroba cihel v jedné směně (1 400 000 CJ) * u_sezonnost * u_ucite.

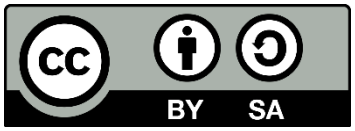
Tab. 39 Proměnné pro výpočet poptávky

Proměnné	**Označení**	**2014 [1 Q]**	**2014 [2 Q]**	**2014 [3 Q]**	**2014 [4 Q]**

Sezónost	u_sezonnost	0,9	1,5	0,8	0,7
Úprava učitele	u_ucite	0,9	0,9	0,9	0,9

Zdroj: vlastní zpracování

Jednotliví hráči pošlou do systému svou čtvrtletní nabídku cihelných jednotek (NABCJ) a svou prodejní cenu (CENA). Systém najde maximální cenu CENAmax. Pro každého hráče stanoví cenový koeficient KoefC = (CENAmax/CENA)^2. Hráč s nejnižší nabídkovou cenou má nejvyšší hodnotu cenového koeficientu. Hráč s maximální cenou má KoefC = 0. Systém provede součet cenových koeficientů (KoefCsuma).
Systém sečte nabízené množství CJ od jednotlivých hráčů = SumaNABCJ. Systém dále porovná SumaNABCJ a poptávku (u-poptavka). Pokud je SumaNABCJ menší než nebo rovna poptávka všichni hráči prodají všechny nabízené cihly.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons
Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.