

GLFX



UŽIVATELKÝ MANUÁL K AUTOMATICKÉMU OBCHODNÍMU SYSTÉMU

Verze : GLFX V3

Datum : 5.7.2008

Pro použití s platformou MetaTrader společnosti MetaQuotes Software



1 OBSAH

1	obsah	2
2	Úvod do GLFX	8
2.1	Základní vhléd do systému.....	8
2.1.1	Vstupy a výstupy z obchodů	8
2.1.2	Porovnání GLFX s jinými AOS	8
2.2	Požadavky ke spuštění GLFX	8
2.3	Počáteční nastavení GLFX	8
2.3.1	Povolení automatického obchodování.....	8
2.3.2	Zablokování řízení uživatelských účtů.....	9
2.3.3	Vytvoření kopie platformy MT pro testovací proces	9
2.3.3.1	Postup vytvoření kopie	9
2.4	parametry obchodování.....	10
2.4.1	Nastavení proměnných.....	10
2.4.1.1	TMT_MaxCntTrades.....	10
2.4.1.2	TMT_MaxInDirection	10
2.4.1.3	TMT_TimeShiftOrder	10
2.4.1.4	TMT_SignalsRepeat.....	10
2.4.1.5	TMT_SignalsReset	11
2.4.1.6	TMT_Currency.....	11
2.4.1.7	TMT_Period	11
2.4.1.8	TMT_Slippage	11
2.4.1.9	TMT_TP.....	11
2.4.1.10	TMT_SL.....	11
2.4.1.11	TMT_TPfromSL_1On	11
2.4.1.12	TMT_ADDtoSLforTP	11
2.4.1.13	TMT_AlternateBuySell.....	11
2.5	Nastavení money managementu	12
2.5.1	Nastavení proměnných.....	12
2.5.1.1	MMT_Lots.....	12
2.5.1.2	MMT_MinLot.....	12
2.5.1.3	MMT_MaxLot.....	12
2.5.1.4	MMT_UseMManagement	12
2.5.1.5	MMT_MaxRisk.....	12
2.5.1.6	MMT_DecreaseLots_1On.....	12
2.5.1.7	MMT_DecrLotsPerc.....	12
2.5.1.8	MMT_LimitLosses.....	13

2.5.1.9	MMT_ConseqLosses	13
2.5.1.10	MMT_MoveSLwhenProfit	13
2.5.1.11	MMT_WhenProfitMoveSL	13
2.5.1.12	MMT_Martingale_1On	13
2.5.1.13	MMT_ContrlfMGfail	14
2.6	Auto-optimalizace	14
2.6.1	Princip auto-optimalizace s GLFX	14
2.6.1.1	Soubory pro běh optimalizace	14
2.6.1.1.1	Soubor se sety	14
2.6.1.1.2	Soubor s nastavením optimalizace	15
2.6.1.1.3	Soubor s výsledky optimalizace	16
2.6.1.1.4	Soubor s výsledky filtrace proběhlé optimalizace	16
2.6.1.1.5	Soubor zaznamenající průběh optimalizace	16
2.6.1.1.6	Mazání souboru SymbolPeriod.fxt	16
2.6.2	Počáteční nastavení pro auto-optimalizaci	17
2.6.3	Nastavení proměnných	17
2.6.3.1	AOP_Optimization_1On	17
2.6.3.2	AOP_OptEveryHours	17
2.6.3.3	AOP_ProveCyc_Start	17
2.6.3.4	AOP_ProveCyc_Step	17
2.6.3.5	AOP_ProveCyc_End	17
2.6.3.6	AOP_sorting_GP_PF_EP	17
2.6.3.7	AOP_TestDays	17
2.6.3.8	AOP_MinTrCnt	18
2.6.3.9	AOP_MaxTrCnt	18
2.6.3.10	AOP_MinPercSuitableSets	18
2.6.3.11	AOP_ModifyTPSL_2On	18
2.6.3.12	AOP_TPSLpromptly	18
2.6.3.13	AOP_TPSLperi	18
2.6.3.14	AOP_TPSLwait	18
2.6.3.15	AOP_TPSLmaxChanges	18
2.7	Potvrzující signály	19
2.7.1	Nastavení proměnných	19
2.7.1.1	CLS_CheckPA_2On	19
2.7.1.2	CLS_PA_Increasing	19
2.7.1.3	CLS_PA_Decreasing	19
2.7.1.4	CLS_PA_History	19
2.7.1.5	CLS_CheckLastTrade_4On	19
2.7.1.6	CLS_DecrLotsIfLastTrade	19
2.8	Management skupiny proměnných – set management	19

2.8.1	Soubor s funkčními sety	19
2.8.2	Nastavení proměnných	20
2.8.2.1	SMT_LookForNextSet	20
2.8.2.2	SMT_CheckSetBeforeLoading	20
2.8.2.3	SMT_ProveCurrentSet	20
2.8.2.4	SMT_ProveHoursBack	21
2.8.2.5	SMT_CurrentPass	21
2.8.2.6	SMT_CntLosses	21
2.8.2.7	SMT_AwayFromLosses	21
2.8.2.8	SMT_AFL_Range	21
2.8.2.9	SMT_AFL_Losses	21
2.8.2.10	SMT_ResetTimeShiftOrder	21
2.9	Management výstupu z obchodu	21
2.9.1	Nastavení proměnných	21
2.9.1.1	EMT_DecreaseTPOn	21
2.9.1.2	EMT_DecTPShiftBar	22
2.9.1.3	EMT_DecTPShiftPeriod	22
2.9.1.4	EMT_ExitWithTS	22
2.9.1.5	EMT_TS	22
2.9.1.6	EMT_MoveTPonTS	22
2.9.1.7	EMT_ModifyTSOn	22
2.9.1.8	EMT_DelayTS	22
2.9.1.9	EMT_BE_SL	22
2.9.1.10	EMT_BE_Profit	22
2.9.1.11	EMT_RecrossMax	22
2.9.1.12	EMT_RecrossCoefGood	22
2.9.1.13	EMT_RecrossCoefBad	23
2.10	Časově podmíněné výstupy z obchodů	23
2.10.1	Nastavení proměnných	23
2.10.1.1	EGF_OnlyProfit_Hours	23
2.10.1.2	EGF_ForceHours	23
2.10.1.3	EGF_ForceCloseAgainSwap	24
2.10.1.4	EGF_OnlyProfit_TS	24
2.10.1.5	EGF_CloseBeforeRollOver	24
2.10.1.6	EGF_CloseOnlyOnFriday	24
2.10.1.7	EGF_KeepWhenSwapOK	24
2.10.1.8	EGF_TimeBeforeEnd	24
2.10.1.9	EGF_TimeDayEnd	24
2.10.1.10	EGF_TimeFridayEnd	25
2.10.1.11	EGF_WaitOnProfitInPips	25

2.11	výjimečné vstupy do obchodů.....	25
2.11.1	Nastavení proměnných.....	25
2.11.1.1	EXT_ExceptionalTradeOnly.....	25
2.11.1.2	EXT_CheckTempTrend.....	25
2.11.1.3	EXT_TC_SetSize.....	26
2.11.1.4	EXT_TC_Relevant.....	26
2.11.1.5	EXT_TC_PipsToClose.....	26
2.11.1.6	EXT_OpenDeniedTimelfSwapOK.....	26
2.12	Signály potvrzující vstupy do obchodů.....	27
2.12.1	Nastavení proměnných.....	27
2.12.1.1	SGE_Envelope_1On.....	27
2.12.1.1.1	Podmínky obálkového indikátoru.....	27
2.12.1.1.2	SGS_EnvPerc.....	28
2.12.1.1.3	SGS_EnvPer.....	28
2.12.1.2	SGE_SMAD_2On.....	28
2.12.1.2.1	Podmínky indikátoru pohyblivého průměru.....	28
2.12.1.2.2	SGS_SMAPer.....	28
2.12.1.2.3	SGS_SMA2Bars.....	29
2.12.1.3	SGE_OSMA_3On.....	29
2.12.1.3.1	Podmínky MACD histogramu.....	29
2.12.1.3.2	SGS_OSMAFast.....	29
2.12.1.3.3	SGS_OSMASlow.....	29
2.12.1.3.4	SGS_OSMASignal.....	29
2.12.1.4	SGE_MA_Diverg_4On.....	29
2.12.1.4.1	Podmínky SGE_MA_Diverg_4On.....	29
2.12.1.4.2	SGS_Fast_Per.....	30
2.12.1.4.3	SGS_Slow_Per.....	30
2.12.1.4.4	SGS_DVmin.....	30
2.12.1.4.5	SGS_DVmax.....	30
2.12.1.5	SGE_RSI_low_5On.....	30
2.12.1.5.1	Podmínky SGE_RSI_low_5On.....	30
2.12.1.5.2	SGS_RSI_High.....	31
2.12.1.5.3	SGS_RSI_Low.....	31
2.12.1.5.4	SGS_RSI_Per.....	31
2.12.1.6	SGE_RSI_high_6On.....	31
2.12.1.6.1	Podmínky SGE_RSI_high_6On.....	31
2.12.1.6.2	SGS_RSI_High.....	31
2.12.1.6.3	SGS_RSI_Low.....	32
2.12.1.6.4	SGS_RSI_Per.....	32
2.12.1.7	SGE_Envelope_HF_7On.....	32

2.12.1.7.1	Podmínky obálkového indikátoru s posunem TF	32
2.12.1.7.2	SGS_PHEnvPerc	32
2.12.1.7.3	SGS_PHPerEnv	32
2.12.1.7.4	SGS_EnMoveTF	32
2.12.1.8	SGE_SMA_HF_8On	32
2.12.1.8.1	Podmínky indikátoru pohyblivého průměru s posunem TF	32
2.12.1.8.2	SGS_PHSMAPer	33
2.12.1.8.3	SGS_PHSMA2Bars	33
2.12.1.8.4	SGS_SMAMoveTF	33
2.13	Filtry blokující vstup do obchodů	33
2.13.1	Nastavení proměnných	33
2.13.1.1	FTE_ATR_1On	33
2.13.1.1.1	Podmínky Average true range indikátoru	33
2.13.1.1.2	FTS_ATR	33
2.13.1.1.3	FTS_minATR	33
2.13.1.2	FTE_Time_2On	33
2.13.1.2.1	FTS_WeekAt1	33
2.13.1.2.2	FTS_WeekTo1	34
2.13.1.2.3	FTS_WeekAt2	34
2.13.1.2.4	FTS_WeekTo2	34
2.13.1.2.5	FTS_SunAt	34
2.13.1.2.6	FTS_SunTo	34
2.13.1.2.7	FTS_FriAt	34
2.13.1.2.8	FTS_FriTo	34
2.13.1.2.9	FTS_MonAt	34
2.13.1.2.10	FTS_MonTo	34
2.13.1.2.11	FTS_NotTradeFrom1	34
2.13.1.2.12	FTS_NotTradeTo1	34
2.13.1.2.13	FTS_NotTradeFrom2	35
2.13.1.2.14	FTS_NotTradeTo2	35
2.13.1.3	FTE_MA_BuyTrend_3On	35
2.13.1.3.1	Podmínky FTE_MA_BuyTrend_3On	35
2.13.1.3.2	FTS_TrendPer	35
2.13.1.3.3	FTS_TrendShift	35
2.13.1.3.4	FTS_TrendStr	35
2.13.1.4	FTE_MA_SellTrend_4On	35
2.13.1.4.1	Podmínky FTE_MA_SellTrend_4On	35
2.13.1.4.2	FTS_TrendPer	35
2.13.1.4.3	FTS_TrendShift	35
2.13.1.4.4	FTS_TrendStr	35

2.13.1.5	FTE_FolMainTrend_5On	35
2.13.1.5.1	Podmínky FTE_FolMainTrend_5On	36
2.13.1.5.2	FTS_HorizDist.....	36
2.13.1.6	FTE_LocMainTrend_6On.....	37
2.13.1.6.1	Podmínky FTE_LocMainTrend_6On	37
2.13.1.6.2	FTS_Distance	37
2.13.1.6.3	FTS_TimePerShift	38
2.13.1.6.4	FTS_MaxDiff.....	38
2.13.1.6.5	FTS_MinSlope	38
2.13.1.7	FTE_TemporaryTrend_7On.....	38
2.14	Record Settings.....	38
2.14.1	Nastavení proměnných.....	38
2.14.1.1	RCS_WriteLog	38
2.14.1.2	RCS_WriteDebug.....	38
2.14.1.3	RCS_SaveInFile.....	38
2.14.1.4	RCS_FilterLog.....	39
2.14.1.5	RCS_FilterDebug	39
2.14.1.6	RCS_EAComment	39
2.14.1.7	RCS_NameEA	39
2.15	Globální proměnné	40
2.15.1	Nastavení proměnných.....	40
2.15.1.1	GBV_HideTestIndicators.....	40
3	Hodnoty proměnných.....	40
4	Použité zkratky	45

2 ÚVOD DO GLFX

2.1 ZÁKLADNÍ VHLED DO SYSTÉMU

GLFX je automatický obchodní systém (AOS) určený pro Forex pracující na platformě Metatrader obchodující proti trendu. GLFX je určen pro Forex trhy. Jakou strategii budete obchodovat (jaké platné signály a filtry budou brány v potaz), si zvolíte v nastavení vnějších proměnných při spuštění AOS (viz kapitola 2.12 a 2.13). Spuštěním se myslí vložením GLFX do příslušného grafu měnového páru.

2.1.1 Vstupy a výstupy z obchodů

Vstupy a výstupy z obchodů se dělí na klasické a výjimečné.

Klasické vstupy do obchodů vyhodnocuje na základě požadovaných signálů, které selektuje předem zvolenými filtry.

Výjimečné vstupy do obchodů se nastavují v sekci 2.11. Výjimečné vstupy do obchodů využívají jevy na trhu, které mají vyšší pravděpodobnost k opakování již kdysi proběhlé situace. Vstup na základě výjimečného obchodu nečeká na potvrzení zvolených signálů a filtrů v sekci 2.12 a 2.13.

Klasický výstup z obchodu je uskutečněn díky dosažení stop-lossu (SL). Tento SL může být buď pevně nastaven nebo může být pohyblivý jako trailing-stop (TS). Parametry klasických výstupů z obchodů se nastavují v 2.9.

Výjimečné výstupy se nastavují v sekci 2.10 a 2.11.

2.1.2 Porovnání GLFX s jinými AOS

Výhody GLFX oproti jiným AOS :

- volná rozšiřitelnost o další vstupní signály a filtry
- integrována funkce automatické optimalizace nastavených proměnných
- přehlednost
- spolehlivost

Nevýhody GLFX :

- složitost, která je však eliminována distribucí tohoto přehledného manuálu

2.2 POŽADAVKY KE SPUŠTĚNÍ GLFX

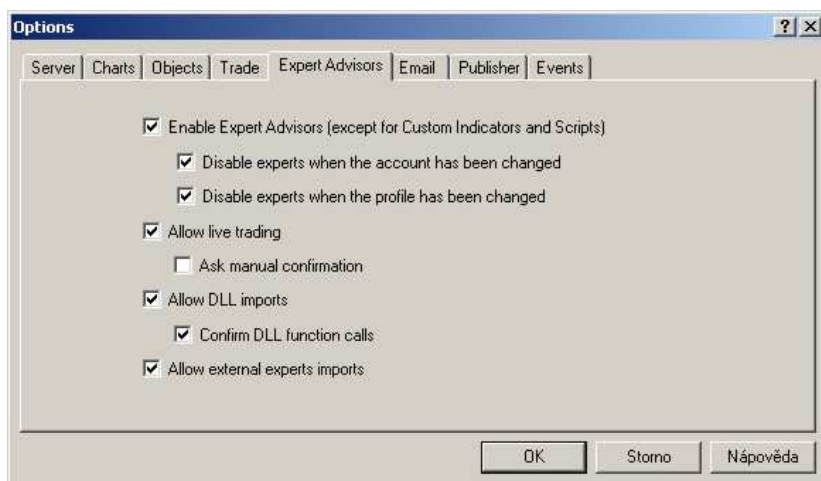
Systém GLFX pracuje pod obchodní platformou Metatrader. Instalace této platformy běžícím pod systémem Windows je jedinou podmínkou ke spuštění tohoto systému. Systém byl odzkoušen na verzi MT 4, build 216.

2.3 POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ GLFX

Aby mohl GLFX správně fungovat jako AOS, musí proběhnout jistá základní nastavení, která nebudou muset být v budoucnosti znovu opakována.

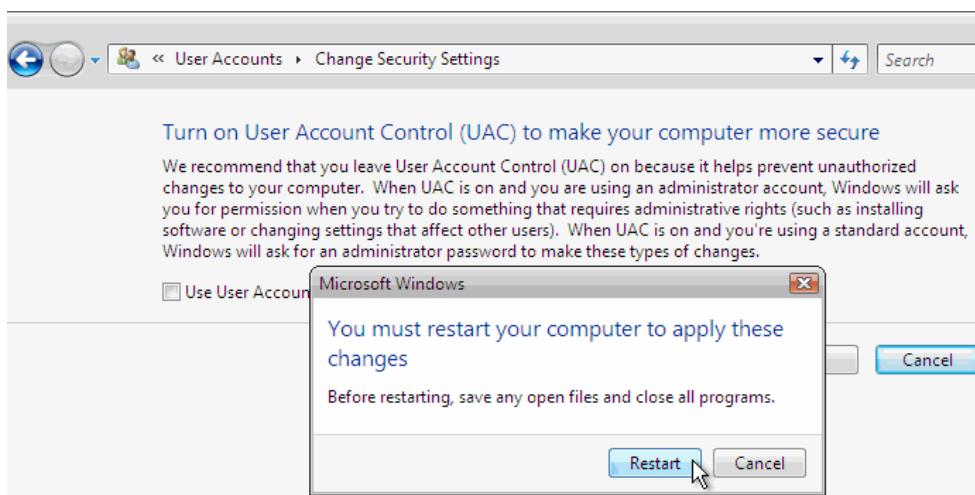
2.3.1 Povolení automatického obchodování

Povolte ve volbách MT v záložce expert advisor užívání expert advisor, možnost živého obchodování a import DLL knihoven. Nejlepší možné nastavení bude, pokud zaškrtnete všechny možnosti v této záložce vyjma manuální konfirmace obchodu. Více viz manuál k MT.



2.3.2 Zablokování řízení uživatelských účtů

Aby mohla být využita funkce automatické optimalizace, musí být zakázáno řízení uživatelských účtů pod Windows. Pokud by toto řízení zůstalo nastavené, nemohl by se automaticky spustit externí testovací program (druhý MT v adresáři „optimization“).



Nastavení řízení účtů závisí na verzi Windows. Více k řízení uživatelských účtů naleznete v nápovědě Windows.

2.3.3 Vytvoření kopie platformy MT pro testovací proces

Automatická optimalizace (AO) může být provozována pouze za předpokladu, že vložíte do adresářové struktury MT kopii obchodní platformy. Této kopii vytvoříte pak vlastní odlišné číslo uživatelského účtu. Protože se jedná o testovací režim, bude to demo účet.

Této kapitole věnujte prosím náležitou pozornost, protože na tomto nastavení závisí funkčnost AO systému. Toto nastavení je ponecháno na uživateli a není provedeno automaticky v rámci instalace, aby byla zachována průhlednost a možnost uživatelské kontroly během instalace. Tímto řešením není třeba použít exe soubory, které v očích uživatelů počítačů budí nedůvěru jako možný přenositel virové infekce.

2.3.3.1 Postup vytvoření kopie

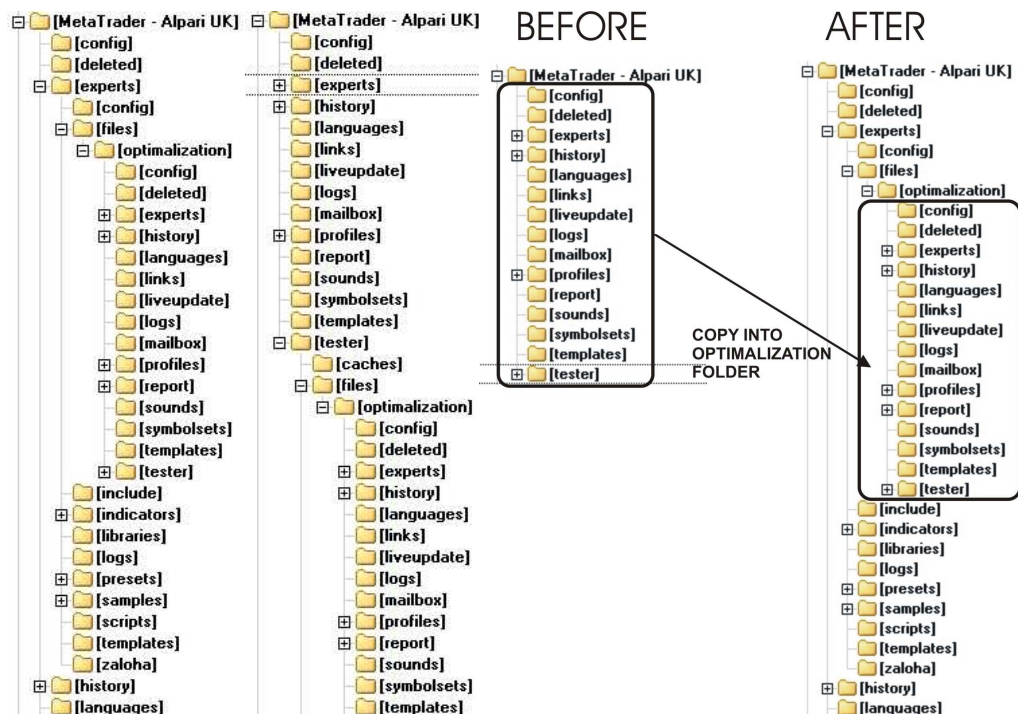
V záložce experts/files založte adresář „optimization“.

Do tohoto adresáře potom zkopírujete všechny složky metatraderu.

Spustíte „terminal.exe“ v kopii metatraderu a založíte nový demo účet.

Stejným způsobem založíte nový adresář v tester/files a tam taktéž vytvoříte nový demo uživatelský účet.

Výsledná struktura adresářů by měla vypadat přibližně takto :



Vytvoření nových demo účtů je potřebné pro zajištění automatické aktualizace historických dat. Pokud hodláte provozovat pouze strategy tester na historických datech, není třeba zakládat nový demo účet a není také třeba, aby byla kopie platformy online.

2.4 PARAMETRY OBCHODOVÁNÍ

2.4.1 Nastavení proměnných

2.4.1.1 TMT_MaxCntTrades

Určuje maximální počet otevřených obchodů. Pokud =2, tak v jakýkoliv moment mohou být současně otevřeny pouze 2 obchody.

2.4.1.2 TMT_MaxInDirection

Určuje maximální počet obchodů v jednom směru. Směrem se myslí krátká nebo dlouhá pozice (sell nebo buy příkazy). Pokud =1, tak nemohou být současně otevřeny dva a více long nebo short obchodů.

2.4.1.3 TMT_TimeShiftOrder

Určuje v počtech vteřin, za jak dlouho může být otevřen další obchod. Pokud =3600, tak další obchod může být otevřen až za 1 hodinu. Pokud však není dosud žádný obchod otevřen, nebere se tato proměnná v potaz.

2.4.1.4 TMT_SignalsRepeat

Určuje, kolikrát se musí opakovat potvrzení všech signálů, aby byl otevřen obchod. Pokud=3, tak během 3 ticků musí být splněny všechny nastavené podmínky, aby byl obchod otevřen.

2.4.1.5 TMT_SignalsReset

Pokud je volba povolena a nejsou splněny podmínky vstupních signálů, je počet potvrzení vstupních signálů resetován. Tento počet vstupních signálů se porovnává s proměnnou TMT_SignalsRepeat (viz 2.4.1.4).

2.4.1.6 TMT_Currency

Určuje, pro jaký měnový pár je toto nastavení proměnných vytvořeno. Tvar této proměnné odpovídá symbolům v MT, t.z. EURUSD,USDJPY,EURGBP, atd...

Pokud nebude tato proměnná souhlasit s grafem měnového páru, nebude otevřen žádný obchod. Tímto je zajištěno nechtěnému přenesení nastavení na jiný měnový pár.

2.4.1.7 TMT_Period

Určuje, pro jakou periodu času je nastavení určeno. Odpovídá nastavení v MT, t.z. např. M1,M15,H1,...

2.4.1.8 TMT_Slippage

Maximální dovolený slippage. Pokud =1, dovolíme provést příkaz s maximálním skluzem 1 pip.

2.4.1.9 TMT_TP

Proměnná take-profit. U každého nově otevřeného příkazu bude nastaven parametr TP na základě této proměnné. Tento parametr se může během obchodování automaticky měnit (viz funkce 2.6.3.1 a 2.8.2.1).

2.4.1.10 TMT_SL

Proměnná stop-loss. U každého nově otevřeného příkazu bude nastaven parametr SL na základě této proměnné. Tento parametr se může během obchodování automaticky měnit (viz funkce 2.6.3.1 a 2.8.2.1).

2.4.1.11 TMT_TPfromSL_1On

Tato proměnná povoluje použití funkce TMT_ADDtoSLforTP (viz 2.4.1.12).

2.4.1.12 TMT_ADDtoSLforTP

Tato proměnná zajišťuje, aby se automaticky nastavil TP podle SL podle vzorce $TP = SL + TMT_ADDtoSLforTP$.

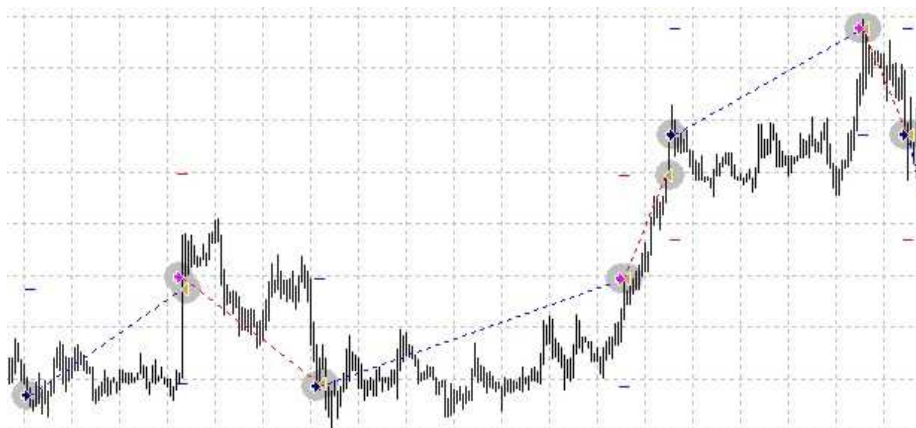
Smysl existence této proměnné spočívá v tom, že :

během optimalizace se mění pouze jeden parametr namísto dvou

pokud by se během optimalizace vytvořilo takové nastavení, že by SL měl vyšší hodnotu než TP (t.z. že dovolíme vyšší ztráty než očekávané zisky), změní se TP dle této funkce.

2.4.1.13 TMT_AlternateBuySell

Povolením této funkce zaručíme střídání buy a sell příkazů. Tato funkce zvýší u některých nastavení pravděpodobnost zisku.



2.5 NASTAVENÍ MONEY MANAGEMENTU

2.5.1 Nastavení proměnných

2.5.1.1 MMT_Lots

Velikost lotu, s kterým chcete obchodovat. Pokud povolíte funkci MMT_UseMMManagement, bude tato hodnota přepsána vypočtenou velikostí lotu z maximálně povoleného rizika a z případně dalších povolených funkcí.

2.5.1.2 MMT_MinLot

Minimální velikost lotu, s kterou hodláte obchodovat. Tato hodnota se použije pouze v případě povolené funkce MMT_UseMMManagement. Pokud bude hodnota nižší než povolená minimální velikost serverem, na který máte účet zřízen, tak bude nahrazena jeho hodnotou.

2.5.1.3 MMT_MaxLot

Maximální velikost lotu, s kterou hodláte obchodovat. Tato hodnota se použije pouze v případě povolené funkce MMT_UseMMManagement. Pokud bude hodnota vyšší než povolená maximální velikost serverem, na který máte účet zřízen, tak bude nahrazena jeho hodnotou.

2.5.1.4 MMT_UseMMManagement

Povoluje použití money managementu. V průběhu obchodování se velikost lotu mění na základě evidence ziskových ztrátových obchodů.

2.5.1.5 MMT_MaxRisk

Procentuální maximální míra povoleného rizika jednoho obchodu z celkového objemu volných peněz na účtu nezatížených marginem. Pokud bude hodnota 0.05, pak povolíme 5% ztrátu v případě ztrátového obchodu z celkové sumy peněz na účtu.

2.5.1.6 MMT_DecreaseLots_1On

Povoluje nebo zakazuje použití decrease faktoru. Jeho použitím snižujeme velikost základního lotu, s kterým budeme obchodovat. Děje se tak na základě sledování posledních 3 uzavřených obchodů. Pokud byl 1 z 3 posledních obchodů ztrátový, bude ponížena základní hodnota lotu o procentuální 1. hodnotu z proměnné MMT_DecrLotsPerc. Pokud tedy MMT_DecrLotsPerc="080050010", pak se bude obchodovat s 80% základního lotu. V případě 2 ztrátových obchodů z 3 se bude obchodovat s 50% základního lotu.

Základní lot se buď rovná proměnné MMT_Lots nebo v případě povolené funkce MMT_UseMMManagement se jeho velikost vypočítává.

2.5.1.7 MMT_DecrLotsPerc

Proměnná určující, o kolik bude základní lot ponížen v případě povolení funkce MMT_DecreaseLots_1On. Pokud MMT_DecrLotsPerc="080050010". bude velikost základního lotu snižována postupně o 80%, pak o 50% a dále o 10%. Více viz 2.5.1.6 .

2.5.1.8 MMT_LimitLosses

Pokud určitý počet posledně uzavřených obchodů byl ukončen řadou ztrát a pokud byl zároveň zaznamenán opačný trend, posune se SL vzhledem k nastavené proměnné MMT_MoveSLwhenProfit tak, aby byl obchod uzavřen dříve s jistějším ziskem.

Počet za sebou jdoucích ztrátových obchodů je dán proměnnou MMT_ConseqLosses (viz 2.5.1.9).

Pokus se bude rovnat 0, bude funkce použita vždy.

2.5.1.9 MMT_ConseqLosses

Pokud =2, bude aktivována funkce MMT_LimitLosses (viz 2.5.1.8) pouze v případě 2 po sobě jdoucích ztrát.

2.5.1.10 MMT_MoveSLwhenProfit

Funkce MMT_LimitLosses (viz 2.5.1.8) posune SL vzhledem k dosaženému současnému profitu.

Pokud MMT_MoveSLwhenProfit="07142035" a proměnná MMT_WhenProfitMoveSL= "20303555", pak funkce MMT_LimitLosses (viz 2.5.1.8) posune SL +7/14/20 nad otevírací cenu po dosažení profitu 20/30 nebo 35 pips.

Raději ještě jednou : Když bude obchod 20 pips v profitu, posune SL 7 pips nad otevírací cenu. Až bude 30 pips v profitu, nastaví SL 14 pips nad OP (open price).

Poslední hodnota nastavuje pohyblivý SL – trailing stop (TS). Pokud bude obchod v profitu +55, bude nastaven TS na hodnotu 35.

2.5.1.11 MMT_WhenProfitMoveSL

Viz 2.5.1.10 .

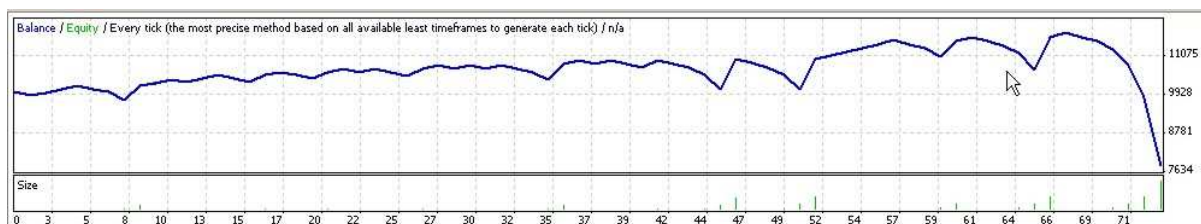
2.5.1.12 MMT_Martingale_1On

Martingale je velmi riskantní způsob obchodování, při kterém po zaznamenaném ztrátovém obchodě se otevírá další obchod s předpokládaným ziskem v takové výši, aby byly pokryty ztráty předchozích uzavřených obchodů. Tato funkce se snaží dostat velikost účtu na nejvyšší dosaženou hladinu v minulosti. Pokud tedy byly zaznamenány 2 ztrátové obchody po sobě, musí následující obchod pokrýt ztráty těchto 2 obchodů a navíc zaznamenat alespoň malý zisk.

Risk tohoto způsobu obchodování spočívá na tom, že přestože nám může obchodní systém dlouhodobě zaznamenávat drobný nárůst peněz na účtu, může během několika po sobě zaznamenaných ztrátových obchodů dojít tak k razantnímu poklesu peněz na účtu, že bude velmi dlouho (ne-li vůbec) trvat se dostat na původní výši.

Pokud se rozhodnete obchodovat s touto funkcí, zvažte důkladně svůj money management (MM). Pokud systém nepřežije alespoň 5 po sobě jdoucích ztrát, je velice riskantní. Na druhou stranu k tomu, abyste byli schopni krýt velké množství za sebou jdoucích ztrát, potřebujete mít velkou sumu peněz na účtu a mít nízko posazený SL.

Typický průběh špatně zvoleného MM vypadá podobně jako tento :



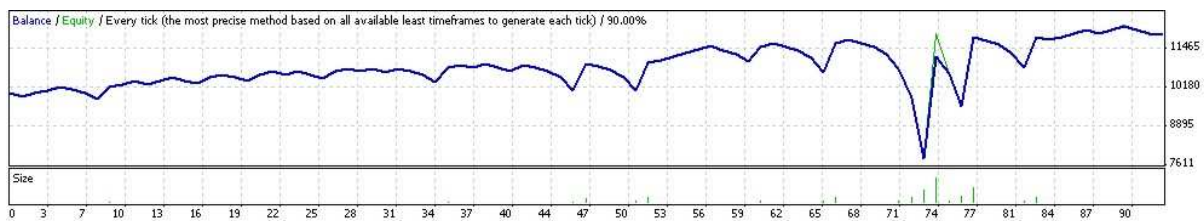
Z obrázku lze vidět kontinuální malý růst účtu až do doby, kdy přišla série 5 po sobě jdoucích neúspěšných obchodů, které už kvůli nízkému zůstatku na účtu nešlo pokrýt. Další otevírání nových obchodů bylo systémem zakázáno.

2.5.1.13 MMT_ContIfMGfail

Pokud bude zjištěno, že funkce MMT_Martingale_1On (viz 2.5.1.12) není schopna pokrýt ztráty předchozích obchodů, bude při povolení této funkce otevřen další obchod s maximálně dovolenou velikostí lotu. Pokud bude tato funkce zakázána, obchodování se přeruší s hlášením o nedostatku peněz na účtu.

Pokud tuto funkci povolíte, mohou Vás dva po sobě vydařené obchody vrátit na původní maximální částku peněz na účtu, ale také sada nezdařených obchodů může Váš účet vynulovat !

Pokud budeme vycházet z předchozího příkladu, může pomoc této funkce vypadat v porovnání s předešlým příkladem takto :



2.6 AUTO-OPTIMALIZACE

2.6.1 Princip auto-optimalizace s GLFX

Automatizace s GLFX probíhá trochu odlišným způsobem než u ostatních EA. GLFX pracuje na principu dvoustupňové optimalizace. První stupeň je klasický, kdy se zvolí skupina proměnných, jejichž kombinací se snaží strategy tester nalézt tu kombinaci, která na konci zkušebního období vykáže nejvyšší zisk, největší profit factor nebo nejlepší expected payoff (vše závisí na volbě). Tato optimalizace probíhá na dostatečně dlouhém vzorku dat a při reprezentativním počtu otevřených obchodů. Zpravidla se zkouší na období 1-6 měsíců při minimálním počtu 50 obchodů (tyto čísla závisí na konkrétní strategii).

Druhý stupeň optimalizace je specifický pro GLFX. Zkušební období je kratší (zpravidla 12 hodin – 3 dny) a proměnné se nastavují tak, aby optimalizace proběhla mnohem dříve než první stupeň. Již se nehledá mezi různými proměnnými ta nejlepší kombinace, ale prohledávají se skupiny proměnných (sety), které již během prvního stupně optimalizace vykazaly během zkušebního období zisk.

Tento průběh optimalizace má své výhody :

- velmi se zvýší rychlost optimalizace
- odstraní se nechtěný jev, kdy by se při klasické optimalizaci vybrala skupina proměnných, které by sice v krátkém zkušebním období vykazaly velký zisk, ale v jiném období by nevykazaly zisk. Takto se vybere set, který již v minulém dostatečně dlouhém období vykázal jistý zisk.
- druhý stupeň optimalizace probíhá automaticky bez zásahu člověka

2.6.1.1 Soubory pro běh optimalizace

2.6.1.1.1 Soubor se sety

Výsledky prvního stupně optimalizace je třeba uložit do pracovního souboru. Tento soubor má tvar Optim-Symbol-Period.csv. Pro měnový pár USDJPY a periodu H1 pak bude mít tvar Optim-USDJPY-H1.csv.

Postup pro vytvoření tohoto souboru :

Výsledky optimalizace seřadíme vzestupně podle sloupce pass. Výsledky by měly být již na začátku optimalizace filtrovány tak, aby se zaznamenávaly pouze ty s profitem.

Pass	Profit	Total trades	Profit factor	Expected ...	Drawdown \$	Drawdown...	Inputs
1	35.28	25	1.02	1.41	1015.42	9.41	TMT_SL=13; SGS_OSM...
2	35.28	25	1.02	1.41	1015.42	9.41	TMT_SL=13; SGS_OSM...
3	386.10	2		193.05	56.10	0.56	TMT_SL=60; SGS_OSM...
4	0.80	23	1.00	0.03	813.90	7.53	TMT_SL=15; SGS_OSM...
5	186.31	20	1.16	9.32	763.38	7.12	TMT_SL=31; SGS_OSM...
6	386.10	2		193.05	69.70	0.69	TMT_SL=48; SGS_OSM...
7	1177.96	17	2.09	69.29	728.02	6.68	TMT_SL=35; SGS_OSM...
8	4.08	23	1.00	0.18	899.40	8.33	TMT_SL=13; SGS_OSM...

Stisknutím pravého tlačítka se odkryje volba copy all, kterou potvrdíme.

Zkopírujeme do Excelu a uložíme jako soubor s příponou csv s výše uvedeným jménem.

Důležité upozornění :

Pokud používáte místní jazykové nastavení odlišné než MT (např. formát čísla 123.45 zapisujete jako 123,45, pravděpodobně se Vám po zkopírování výsledků do Excelu objeví jiné znaky než čísla v MT. Např. u výše uvedeného příkladu by to vypadalo takto :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	1	35.28	25	1.11	1.41	1015.42	9.41%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
2	2	35.28	25	1.11	1.41	1015.42	9.41%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
3	3	386.10	2	0.00	193.05	56.10	0.56%	TMT_SL=6	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
4	4	0.80	23	1.00	0.03	813.90	7.53%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
5	5	186.31	20	1.16	IX.32	763.38	7.12%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
6	6	386.10	2	0.00	193.05	69.70	0.69%	TMT_SL=4	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
7	7	1177.96	17	2.1X	69.29	728.02	6.68%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
8	8	4.VIII	23	1.00	0.18	899.40	8.33%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
9	9	686.92	21	1.44	32.71	669.04	6.24%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
10	10	77.74	21	1.VII	III.70	1057.76	9.96%	TMT_SL=7	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
11	11	375.90	2	0.00	187.95	141.10	1.39%	TMT_SL=2	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
12	12	155.05	23	1.X	VI.74	1236.56	11.01%	TMT_SL=6	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
13	13	271.25	21	1.24	XII.92	1084.32	10.25%	TMT_SL=8	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
14	14	149.35	23	1.VIII	VI.49	684.21	6.57%	TMT_SL=4	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
15	15	503.54	20	1.53	25.18	953.19	8.93%	TMT_SL=8	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM

Excel se snažil některá čísla převést do formátu datumu.

Toto vyřešíme tak, že všechny buňky označíme a uložíme do formátu text. Poté opět vložíme data z MT, tentokrát však přes volbu vložit jinak jako text. Správně vložená data by měla vypadat z našeho příkladu takto :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	1	35.28	25	1.02	1.41	1015.42	9.41%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
2	2	35.28	25	1.02	1.41	1015.42	9.41%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
3	3	386.10	2	0.00	193.05	56.10	0.56%	TMT_SL=6	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
4	4	0.80	23	1.00	0.03	813.90	7.53%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
5	5	186.31	20	1.16	9.32	763.38	7.12%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
6	6	386.10	2	0.00	193.05	69.70	0.69%	TMT_SL=4	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
7	7	1177.96	17	2.09	69.29	728.02	6.68%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
8	8	4.08	23	1.00	0.18	899.40	8.33%	TMT_SL=1	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
9	9	686.92	21	1.44	32.71	669.04	6.24%	TMT_SL=3	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
10	10	77.74	21	1.07	3.70	1057.76	9.96%	TMT_SL=7	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
11	11	375.90	2	0.00	187.95	141.10	1.39%	TMT_SL=2	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
12	12	155.05	23	1.10	6.74	1236.56	11.01%	TMT_SL=6	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
13	13	271.25	21	1.24	12.92	1084.32	10.25%	TMT_SL=8	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
14	14	149.35	23	1.08	6.49	684.21	6.57%	TMT_SL=4	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM
15	15	503.54	20	1.53	25.18	953.19	8.93%	TMT_SL=8	SGS_OSM	SGS_OSM	SGS_OSM

Potom tento soubor dle bodu 3 uložíme do csv formátu.

2.6.1.1.2 Soubor s nastavením optimalizace

Strategy tester se spouští podle předem nastavených externích proměnných uložených v souboru Start-Symbol-Period.set v adresáři experts/files nebo pro případ testování v adresáři tester/files. Tento

soubor vytváříte vy coby uživatel uložením vstupních parametrů externích proměnných v záložce input (viz obrázek níže).



Protože tento soubor bude startovat optimalizaci, mějte zaškrtnutou pouze volbu SMT_CurrentPass. Pokud nebude zaškrtnutá žádná proměnná, nevadí, systém ji sám zvolí a doplní počáteční a koncový bod odkud kam optimalizovat a sám zvolí krok optimalizace. Jako podklad k této volbě budou sloužit proměnné AOP_ProveCyc_Start, AOP_ProveCyc_Step a AOP_ProveCyc_End.

Pokud bude zaškrtnuta navíc ještě jiná proměnná, systém nebude pracovat v optimálním způsobem.

Jméno souboru se vytváří na podobném principu jako v kap. 2.6.1.1.1 .

2.6.1.1.3 Soubor s výsledky optimalizace

Výsledky sekundární optimalizace jsou automaticky uloženy do souboru FileReport_Symbol.htm. Zástupné slovo Symbol bude nahrazeno symbolem měny, např. EURUSD. Tento soubor naleznete v kořenovém adresáři testovacího MT, který je uložen v adresáři optimization.

2.6.1.1.4 Soubor s výsledky filtrace proběhlé optimalizace

Ze souboru FileReport_Symbol.htm jsou čtena data a filtrována podle předem zvolených kritérií. Skupiny proměnných (sety), které skončily s profitem, jsou zapsány do souboru ResultFilter1.csv. Tato data jsou dále filtrována podle gross profitu, profit factoru a expected payoff. Výsledky jsou zaznamenány do souboru ResultFilter2.csv. Na základě toho se pak automaticky vybere nejvhodnější set a ten slouží jako základ pro novou obchodní strategii. Soubory ResultFilter se ukládají do adresáře files v hlavním MT.

2.6.1.1.5 Soubor zaznamenající průběh optimalizace

Průběh optimalizace je průběžně zaznamenáván do souboru LastOptim.csv uloženém v adresáři files v hlavním MT. Zaznamenávají se do něj 3 proměnné v tomto pořadí : SMT_CurrentPass , FTS_NotTradeFrom2 a TimeCurrent.

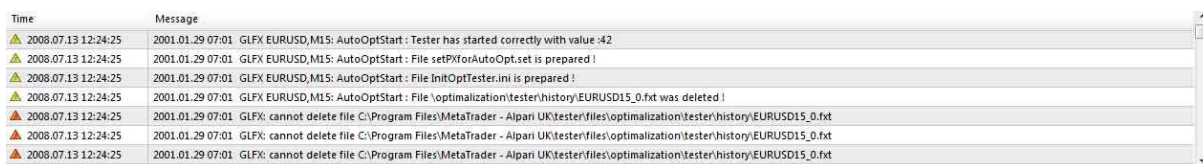
Běžný uživatel tento soubor nepotřebuje a je zde uveden pouze pro úplnost.

2.6.1.1.6 Mazání souboru SymbolPeriod.fxt

Ke zjištění ukončení běhu druhé instalace MT používá zjištění, zda lze smazat soubor SymbolPeriod.fxt v historických datech. Pokud smazat nelze, je soubor používán stále spuštěnou aplikací a nemůže tudíž dojít k vyhodnocení výsledků optimalizace.

Pro uživatele systému je tato informace nepodstatná, pouze se objeví ve výpise systémových hlášení.

Příklad výpisu :



2.6.2 Počáteční nastavení pro auto-optimalizaci

Nejprve je nutné zkopírovat celou adresářovou strukturu MT do adresáře optimization (viz kap. 2.3.3.1). Toto stačí provést pouze při instalaci.

Nastavíme proměnné, které budeme optimalizovat a rozsah optimalizace těchto proměnných (viz kap. 2.4.1, 2.9.1, 2.11.1, 2.12.1 a 2.13.1).

Provedeme primární optimalizaci (viz kap.2.6.1).

Vytvoříme soubor Optim-Symbol-Period.csv (viz 2.6.1.1.1).

Vytvoříme soubor Start-Symbol-Period.set (viz 2.6.1.1.2).

2.6.3 Nastavení proměnných

2.6.3.1 AOP_Optimization_1On

Povoluje nebo zakazuje automatickou optimalizaci EA.

2.6.3.2 AOP_OptEveryHours

Spouští optimalizaci po uplynutí nastaveného počtu hodin.

2.6.3.3 AOP_ProveCyc_Start

Čtení setů ze souboru Optim-SYMBOL-PERIODA.csv (např. pro M15 a EURUSD se hledá soubor Optim-EURUSD-M15.csv) začíná od x-tého setu.

2.6.3.4 AOP_ProveCyc_Step

Ze souboru Optim-SYMBOL-PERIODA.csv probíhá čtení každého x-tého setu. Slouží pro zrychlení auto-optimalizace.

2.6.3.5 AOP_ProveCyc_End

Ze souboru Optim-SYMBOL-PERIODA.csv probíhá čtení až do tohoto x-tého setu. Slouží pro zrychlení auto-optimalizace.

Pokud necháte tuto proměnnou =0, pak si systém sám vyhledá poslední set ze souboru.

2.6.3.6 AOP_sorting_GP_PF_EP

Nastavení průběhu třídění získaných výsledků z optimalizace. Lze třídit podle tří parametrů :

- gross profit
- profit factor
- expected payoff
- Pokud se proměnná =“123“, tak bude nejprve tříděno podle maximálního gross profitu, pak druhý stupeň filtrace proběhne podle maximálního profit factoru a poslední třídění výsledků bude provedeno podle největšího očekávaného payoff.
- Pokud se bude =“321“, pak filtrace proběhne přesně v opačném pořadí.
- Proměnná musí obsahovat vždy tyto 3 číslice bez jejich opakování. Možné kombinace jsou „132“, „312“, „123“, „321“, atd.

2.6.3.7 AOP_TestDays

Počet dní, na kterých má být strategie v rámci optimalizace zkoušena. Pokud bude povolena funkce SMT_ProveCurrentSet (viz 2.8.2.3), nebude tato hodnota brána v potaz, ale bude se zkoušet podle proměnné SMT_ProveHoursBack (viz 2.8.2.4).

2.6.3.8 AOP_MinTrCnt

Určuje první filtr při výběru setů z optimalizace. Pokud se počet otevřených obchodů nebude rovnat nebo převyšovat toto množství obchodů, neprojde tento set filtrací.

2.6.3.9 AOP_MaxTrCnt

Určuje první filtr při výběru setů z optimalizace. Pokud se počet otevřených obchodů nebude rovnat nebo nebude menší než toto množství obchodů, neprojde tento set filtrací.

2.6.3.10 AOP_MinPercSuitableSets

Tato proměnná v procentuálním vyjádření zařizuje další filtr setů v rámci optimalizace. Pokud nebude shledáno, že tento počet % z celkově prověřených setů skončil s profitem, nebude vybrán žádný set a klasické otevření dalšího obchodu do příští úspěšné optimalizace bude zakázáno.

Příklad:

nastavení proměnných : AOP_ProveCyc_Start=1000, AOP_ProveCyc_Step=10, AOP_ProveCyc_End=2000, AOP_MinPercSuitableSets=5, soubor Optim-EURUSD-M15.csv obsahuje 4000 setů

Z celkového počtu 4000 setů uložených v souboru bude přezkoušeno $(2000-1000) / 10 = 100$ setů. Pokud minimálně 5% ze 100 = 5 setů neskončí s profitem, nebude zvolen set pro obchodování a otevírání klasických obchodů bude do příští úspěšné optimalizace pozastaveno.

2.6.3.11 AOP_ModifyTPSL_2On

Tato funkce umožňuje úpravu SL a TP díky nově zvolenému setu v rámci optimalizace. Je povoleno pouze snižování hodnot, což znamená, že obchod nemůže zaznamenat vyšší ztrátu než s kterou bylo při otevírání obchodu kalkulováno.

K úpravě dochází tehdy jen tehdy, když např. u otevřeného long obchodu jsou systémem zaznamenány podmínky pro long vstup (při TMT_SignalsRepeat=1) a když u nového setu jsou TMT_TP nebo TMT_SL vzhledem k současné cenové hladině nižší u TP nebo vyšší u SL než u otevřeného obchodu.

Příklad:

Byl otevřen sell obchod s otevírací cenou 1.5000. SL byl nastaven na 1.5060, TP na 1.4960. Proběhlo nastavení nového setu, kdy Ask price=1.5020. Byl nastaven nový set s TMT_TP=70 a TMT_SL=20.

*Protože $1.5020+20*0.0001=1.5040$ je menší než 1.5060, bude SL nastaven na hodnotu 1.5040.*

*Protože $1.5020-70*0.0001=1.4950$ je menší než 1.4960, bude u TP ponechána původní hodnota 1.4960.*

2.6.3.12 AOP_TPSLpromptly

Pokud byl vybrán nový set v rámci funkce AOP_Optimization_1On (viz 2.6.3.1) nebo SMT_LookForNextSet (viz 2.8.2.1), bude okamžitě jednorázově prověřeno, zda nový set splňuje podmínky pro otevření sell nebo buy příkazu a podle toho by upravit otevřené buy nebo sell obchody.

2.6.3.13 AOP_TPSLperi

Povoluje prověřování funkce AOP_ModifyTPSL_2On po určité době. Více viz 2.6.3.14.

2.6.3.14 AOP_TPSLwait

Určuje počet sekund, po jejichž uplynutí bude pravidelně prověřováno, zda nejsou dány podmínky pro otevření sell nebo buy příkazu a podle toho by upravit otevřené buy nebo sell obchody. Jinak změnu SL a TP provádí stejně jako 2.6.3.12.

2.6.3.15 AOP_TPSLmaxChanges

Určuje, kolikrát se mohou obchody maximálně měnit pomocí funkce AOP_ModifyTPSL_2On. Funkce rozlišuje mezi buy a sell příkazy.

2.7 POTVRZUJÍCÍ SIGNÁLY

2.7.1 Nastavení proměnných

2.7.1.1 CLS_CheckPA_2On

V rámci funkce AOP_Optimization_1On (viz 2.6.3.1) nebo SMT_LookForNextSet (viz 2.8.2.1) je možné prověřit, zda nově načtený set byl profitabilní nebo ne. Kontrola probíhá na vzorku určitého počtu naposledy uzavřených obchodů daných proměnnou CLS_PA_History (viz 2.7.1.4). Jestliže byl daný set převážně úspěšný, dojde ke zvýšení základního lotu o určitý počet procent, avšak maximálně o hodnotu CLS_PA_Increasing (viz 2.7.1.2). V případě většinové ztráty bude základní lot ponížěn maximálně o CLS_PA_Decreasing (viz 2.7.1.3) %.

Zvýšení základního lotu se děje podle vzorce $\text{základní lot} \cdot (\text{wins} / (\text{wins} + \text{losses})) \cdot (\text{CLS_PA_Increasing} / 100)$. Analogicky se lot při ztrátách snižuje.

2.7.1.2 CLS_PA_Increasing

Počet %, o které se může při použití funkce CLS_Check_PA_2On (viz 2.7.1.1) maximálně zvýšit velikost základního lotu. Zadává se jako kladné číslo tak, že např. hodnota 10=10%.

2.7.1.3 CLS_PA_Decreasing

Počet %, o které se může při použití funkce CLS_Check_PA_2On (viz 2.7.1.1) maximálně snížit velikost základního lotu. Zadává se jako kladné číslo tak, že např. hodnota 20=20%.

2.7.1.4 CLS_PA_History

Určuje, jak hluboko do historie uzavřených obchodů se bude prověřovat nově dosazený set v rámci funkce CLS_Check_PA_2On (viz 2.7.1.1).

2.7.1.5 CLS_CheckLastTrade_4On

Povoluje či zakazuje kontrolu, zda byl posledně uzavřený obchod ukončen ve ztrátě. Pokud bude zjištěno, že ano, dojde u nově otevřeného obchodu k snížení velikosti základního lotu o určitý počet % daný proměnnou CLS_DecrLotsIfLastTrade (viz 2.7.1.6).

2.7.1.6 CLS_DecrLotsIfLastTrade

Určuje, o kolik % bude ponížěn základní lot v případě ztráty u posledně uzavřeného obchodu. Podmínkou musí být povolení funkce CLS_CheckLastTrade_4On (viz 2.7.1.5).

Proměnná se zadává ve tvaru např. 50, což znamená 50%.

2.8 MANAGEMENT SKUPINY PROMĚNNÝCH – SET MANAGEMENT

2.8.1 Soubor s funkčními sety

GLFX dokáže během automatického obchodování měnit nastavení svých proměnných díky funkci AOP_Optimization_1On (viz 2.6.3.1) a SMT_LookForNextSet (viz 2.8.2.1). Prvně zmiňovaná funkce hledá nový funkční set vždy po nastavené době a vybere ten, který byl v minulém období ten nejlepší.

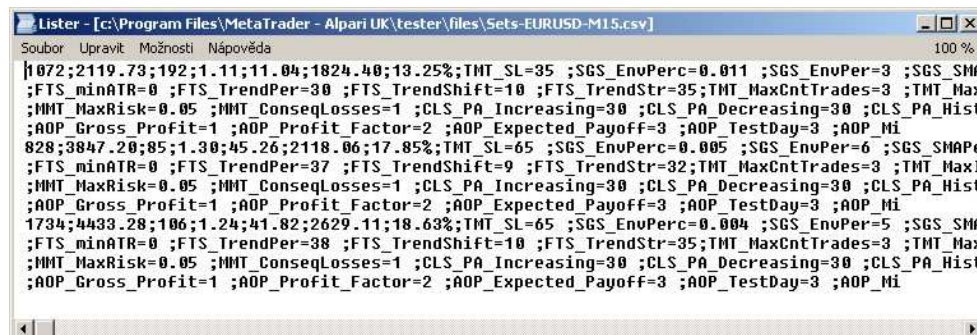
Funkce SMT_LookForNextSet naproti tomu přejde na nový set poté, co byla zaznamenána série po sobě jdoucích nepovedených obchodů. Tyto sety, z kterých tato funkce čerpá, si předem vybereme z prvního stupně optimalizace a uložíme je do souboru Sets-Symbol-Period.csv. tvar souboru odpovídá tvaru souboru Optim-Symbol-Period.csv (viz 2.6.1.1.1).

Příklad vytvoření souboru Sets-Symbol-Period.csv :

Máme za sebou první stupeň optimalizace na EURUSD na periodě M15.

Řekněme, že po první optimalizaci vybereme set, který dosáhl nejvyššího stavu účtu. Dále vybereme ten set, který měl nejmenší drawdown a do třetice ten, který měl málo obchodů a vysoký zisk. Tyto sety jsou v souboru *Optim-Symbol-Period.csv* uloženy pod čísly 1072, 828 a 1734. Vybereme si, v jakém pořadí chceme tyto sety aktivovat. Pro jednoduchost necháme nyní toto pořadí.

Tyto sety jednotlivě zkopírujeme a uložíme do souboru *Sets-EURUSD-M15.csv*. Výsledek by měl vypadat např. takto :

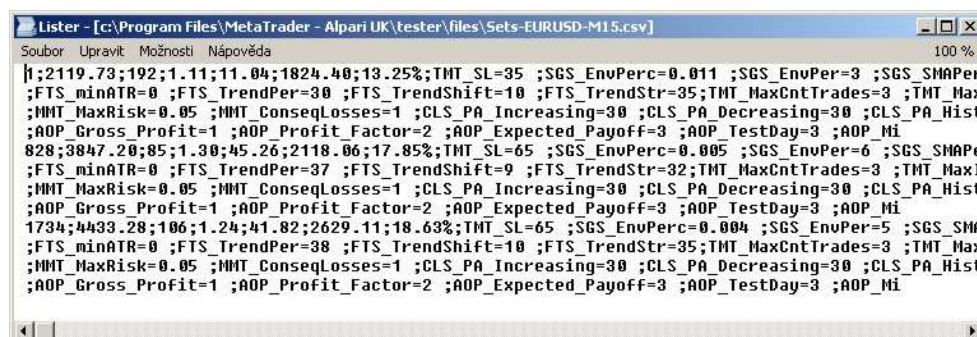


```

1072;2119.73;192;1.11;11.04;1824.40;13.25%;TMT_SL=35 ;SGS_EnvPerc=0.011 ;SGS_EnvPer=3 ;SGS_SMA
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=30 ;FTS_TrendShift=10 ;FTS_TrendStr=35;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_Max
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi
828;3847.20;85;1.30;45.26;2118.06;17.85%;TMT_SL=65 ;SGS_EnvPerc=0.005 ;SGS_EnvPer=6 ;SGS_SMAPE
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=37 ;FTS_TrendShift=9 ;FTS_TrendStr=32;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_MaxI
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi
1734;4433.28;106;1.24;41.82;2629.11;18.63%;TMT_SL=65 ;SGS_EnvPerc=0.004 ;SGS_EnvPer=5 ;SGS_SMA
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=38 ;FTS_TrendShift=10 ;FTS_TrendStr=35;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_Max
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi

```

Nyní nás čeká jedna důležitá úprava nezbytná pro správný běh systému. Pořadová čísla setů musí jít vzestupně. Toto pravidlo porušuje první set se svým číslem 1072, po kterém následuje číslo 828. Toto vyřešíme jednoduše tak, že číslo 1072 změníme na číslo menší než 828. Nyní zvolme třeba číslo 1. Pro úplnost výsledný soubor se 3 zvolenými sety vypadá takto :



```

1;2119.73;192;1.11;11.04;1824.40;13.25%;TMT_SL=35 ;SGS_EnvPerc=0.011 ;SGS_EnvPer=3 ;SGS_SMAPE
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=30 ;FTS_TrendShift=10 ;FTS_TrendStr=35;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_Max
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi
828;3847.20;85;1.30;45.26;2118.06;17.85%;TMT_SL=65 ;SGS_EnvPerc=0.005 ;SGS_EnvPer=6 ;SGS_SMAPE
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=37 ;FTS_TrendShift=9 ;FTS_TrendStr=32;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_MaxI
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi
1734;4433.28;106;1.24;41.82;2629.11;18.63%;TMT_SL=65 ;SGS_EnvPerc=0.004 ;SGS_EnvPer=5 ;SGS_SMA
;FTS_minATR=0 ;FTS_TrendPer=38 ;FTS_TrendShift=10 ;FTS_TrendStr=35;TMT_MaxCntTrades=3 ;TMT_Max
;MNT_MaxRisk=0.05 ;MNT_ConseqLosses=1 ;CLS_PA_Increasing=30 ;CLS_PA_Decreasing=30 ;CLS_PA_Hist
;AOP_Gross_Profit=1 ;AOP_Profit_Factor=2 ;AOP_Expected_Payoff=3 ;AOP_TestDay=3 ;AOP_Mi

```

Do souboru *Sets-Symbol-Period.csv* můžete navolit kolik chcete setů. Pouze musíte dodržet pravidlo vzestupného pořadí prvních čísel.

2.8.2 Nastavení proměnných

2.8.2.1 SMT_LookForNextSet

Tato funkce povoluje výběr nastavení proměnných pro obchodování z předem vybraných setů uložených v souboru *Sets-Symbol-Period.csv*. Jak tento soubor vytvoříte, viz 2.8.1. Protože tato funkce vybírá funkční sety pro obchodování stejně jako funkce *AOP_Optimization_1On* (viz 2.6.3.1), systém varuje před neúmyslným zapnutím obou funkcí současně a funkci *SMT_LookForNextSet* vypíná.

2.8.2.2 SMT_CheckSetBeforeLoading

Tato funkce prověřuje, zda nově zvolený set byl v minulosti profitabilní. Pokud bude zjištěno, že ne, nově zvolený set nebude nastaven k obchodování a systém zůstane u starého setu. K posouzení, zda byl set profitabilní či ne slouží proměnné *SMT_AFL_Range* (viz 2.8.2.8) a *SMT_AFL_Losses* (viz 2.8.2.9). Prvně zmiňovaná proměnná určuje, kolik uzavřených posledních obchodů máme prověřovat, druhá určuje limit, kolik z nich maximálně může být ztrátových, aby došlo k nastavení setu.

2.8.2.3 SMT_ProveCurrentSet

Tato funkce slouží pro testování strategií. Pokud tuto funkci povolíme, oznamujeme systému, že má během testování naši strategii prověřovat pouze na určitém počtu posledních hodin daných proměnnou SMT_ProveHoursBack (viz 2.8.2.4).

Tuto funkci hojně využívá funkce AOP_Optimalization_1On (viz 2.6.3.1).

2.8.2.4 SMT_ProveHoursBack

Tato proměnná určuje, jak hluboko do historie se má prověřovat naše strategie pomocí funkce SMT_ProveCurrentSet (viz 2.8.2.3). Pokud chceme naši strategii prověřit na posledních 12 hodinách, zvolíme číslo 12.

2.8.2.5 SMT_CurrentPass

Tuto proměnnou využívá funkce AOP_Optimalization_1On (viz 2.6.3.1). Při tvorbě souboru Start-Symbol-Period.set (viz 2.6.1.1.2) by jako jediná tato proměnná měla být označena pro optimalizaci. Tak bude jedinečně zaručeno, že proběhne potřebný počet cyklů dle nastavení daných proměnnými AOP_ProveCyc_Start (viz 2.6.3.3), AOP_ProveCyc_Step (viz 2.6.3.4) a AOP_ProveCyc_End (viz 2.6.3.5).

Nastavení rozsahu optimalizace si provede systém automaticky sám před každou optimalizací.

2.8.2.6 SMT_CntLosses

Určuje počet po sobě jdoucích ztrátových obchodů, které nainiciují funkci SMT_LookForNextSet (viz 2.8.2.1) a umožní tak vyhledat nový set s výhledem na lepší výsledky v budoucím obchodování.

2.8.2.7 SMT_AwayFromLosses

Tato funkce prověřuje, zda prověřovaný otevřený obchod nejde proti trendu, který je definován filtrem FTE_FolMainTrend_5On (viz 2.13.1.5). Pokud bude zaznamenáno, že současný trend jde ve směru long a kontrolovaný obchod máme sell, pak u tohoto short obchodu bude nastaven TS podle proměnné EMT_TS (viz 2.9.1.5).

2.8.2.8 SMT_AFL_Range

Tato proměnná určuje, kolik posledních uzavřených obchodů bude funkce SMT_CheckSetBeforeLoading (viz 2.8.2.2) prověřovat.

2.8.2.9 SMT_AFL_Losses

Tato proměnná určuje limitní počet ztrátových obchodů, které budou funkcí SMT_CheckSetBeforeLoading (viz 2.8.2.2) povoleny k nastavení nového setu.

2.8.2.10 SMT_ResetTimeShiftOrder

Tato funkce umožňuje okamžité otevření obchodu po nastavení nového setu, pokud jsou k tomu splněny podmínky dané vstupními signály a potvrzujícími filtry a pokud maximální počet obchodů povolených proměnnou TMT_MaxCntTrades (viz 2.4.1.1) není překročen.

Tato funkce slouží jako výjimka k časovému odstupu mezi jednotlivými obchody daným proměnnou TMT_TimeShiftOrder (viz 2.4.1.3). Pokud posledně zmiňovaná proměnná se =0, pak použití této funkce ztrácí svůj smysl.

2.9 MANAGEMENT VÝSTUPU Z OBCHODU

2.9.1 Nastavení proměnných

2.9.1.1 EMT_DecreaseTPOn

Tato funkce povoluje zmenšení hodnoty TP u prověřovaného obchodu, pokud byl zaznamenán opačný trend. Vyhodnocení trendu probíhá pomocí filtru FTE_LocMainTrend_6On (viz 2.13.1.6).

2.9.1.2 EMT_DecTPShiftBar

Určuje počet bars, během kterých je funkce EMT_DecreaseTPOn (viz 2.9.1.1) prověřována. Pokud obchodujeme např. na 15-ti minutovém grafu a tato proměnná se =10, pak systému oznamujeme, že funkci EMT_DecreaseTPOn má prověřovat až $15 \cdot 10 = 150$ minut zpátky.

2.9.1.3 EMT_DecTPShiftPeriod

Tato proměnná sděluje systému, na jaké periodě požadujeme prověřit existenci trendu. Pokud například obchodujeme na minutovém grafu, pak při pohledu např. 10 minut zpět nejsme schopni zjistit dlouhodobější trend. K tomu slouží tato proměnná, která určuje, o kolik period výše má systém hledat trend. Pokud se =0, pak trend hledá na grafu, ve kterém je GLFX spuštěn, pokud =2, pak trend hledá o 2 periody výše. Pořadí period je stejné jako u MT a je řazeno následovně :

M1,M5,M15,M30,H1,H4,D1,W1,MN

Obchodujeme-li na H1 a proměnná =2, pak trend bude zjišťován na D1.

2.9.1.4 EMT_ExitWithTS

Tato funkce povoluje či zakazuje použití TS. TS se poté nastaví podle proměnné EMT_TS (viz 2.9.1.5). Funkce automaticky nastavuje SL podle pohybu aktuální cenové hladiny a zaručuje uzavření obchodu při pohybu kurzu nepříznivým směrem o určitý počet pips daným proměnnou EMT_TS.

2.9.1.5 EMT_TS

Pokud bude povolena funkce EMT_ExitWithTS (viz 2.9.1.4), pak tato hodnota určuje hodnotu TS.

2.9.1.6 EMT_MoveTPonTS

Vždy, pokud dojde k novému nastavení TS (což znamená posun SL do pozic zaručujících menší ztráty při pohybu opačným směrem), posune se nejen SL, ale také TP o počet bodů daných touto proměnnou.

2.9.1.7 EMT_ModifyTSOn

Povolením této funkce sdělujete GLFX, že má velikost TS spočítat sám podle vzorce $TS = (TP + SL) / 2$. Tato funkce dává mnohem větší prostor pro pohyb ceny a dochází tak k nižšímu počtu předčasně uzavřených obchodů oproti hodnotě dané proměnnou EMT_TS (viz 2.9.1.5).

2.9.1.8 EMT_DelayTS

Než bude funkce EMT_ExitWithTS (viz 2.9.1.4) aktivována, musí sledovaný obchod být určitý počet pips v profitu. Tento počet určuje tato proměnná. Pokud se =0, aktivuje se funkce okamžitě při pohybu žadáním směrem.

2.9.1.9 EMT_BE_SL

Jedná se o Break Even funkci. Po dosažení určitého profitu je nastaven SL tak, aby zaručil, že tento obchod nebude uzavřen se ztrátou. Pokud se =40, pak po dosažení profitu 40 pips bude SL nastaven tak, aby obchod byl ukončen s min profitem daným proměnnou EMT_BE_Profit (viz 2.9.1.10).

2.9.1.10 EMT_BE_Profit

Pokud se =10, pak po dosažení profitu daným proměnnou EMT_BE_SL (viz 2.9.1.9) bude nastaven SL tak, aby zaručil minimálně profit 10 pips.

2.9.1.11 EMT_RecrossMax

Pokud sledovaný obchod překročí určitou cenovou hladinu vícekrát, bude uzavřen. Kolikrát to bude, určuje tato funkce. Tato funkce se hodí zejména, pokud se vyskytne trend jdoucí do strany. Pokud =0, tato funkce se deaktivuje.

2.9.1.12 EMT_RecrossCoefGood

Tento koeficient určuje cenovou hladinu u žádaného směru pro funkci EMT_RecrossMax (viz 2.9.1.11). Jeho hodnota se pohybuje v rozmezí 0-1.

Příklad :

Pokud $EMT_RecrossCoefGood=0.5$ a $EMT_RecrossMax=3$, open price=1.4000 pro buy příkaz.

Doposud byla na trhu dosažena maximální cenová hladina v žádaném směru 1.4100. GLFX si vypočítá, že sledovaná hladina je $1.4000+(1.4100-1.4000)/2=1.4050$. Poté prověří, zda cenová hladina 1.4050 nebyla sledovaným obchodem již 3x překročena. Pokud se tak stalo, bude obchod okamžitě uzavřen.

2.9.1.13 EMT_RecrossCoefBad

Určuje cenovou úroveň pro nepříznivý stav obchodu. Obdobu naleznete ve funkci EMT_RecrossCoefGood (viz 2.9.1.12). Samozřejmostí je, že funkce EMT_RecrossMax (viz 2.9.1.11) musí být povolena, t.z. musí být větší než 0.

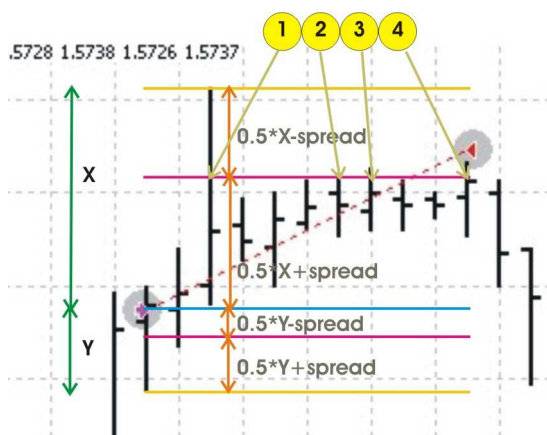
Příklad 1 :

Pokud $spread=2$, $EMT_RecrossCoefGood=0.1$ a $EMT_RecrossMax=3$, open price=1.4000 pro sell příkaz.

Doposud byla na trhu dosažena maximální cenová hladina v žádaném směru 1.4100. GLFX si vypočítá, že sledovaná hladina je $1.4000+spread+(1.4100-1.4000)/2=1.4052$. Poté prověří, zda cenová hladina 1.4052 nebyla sledovaným obchodem již 3x překročena. Pokud se tak stalo, bude obchod okamžitě uzavřen. Stejně tak by byl prověřován i TP.

Příklad 2 :

$EMT_RecrossMax=4$, $EMT_RecrossCoefGood=0.5$, $EMT_RecrossCoefBad=0.5$



Na obrázku jsou naznačeny 4 dosažení cenové hladiny pro ukončení příkazu.

2.10 ČASOVĚ PODMÍNĚNÉ VÝSTUPY Z OBCHODŮ

2.10.1 Nastavení proměnných

2.10.1.1 EGF_OnlyProfit_Hours

Tato funkce určuje, po kolika hodinách se má u otevřeného obchodu nastavit SL a TS tak, aby byl uzavřen v profitu. Když se =24, tak po uplynutí 24 hodin po otevření obchodu bude probíhat kontrola, zda je obchod v profitu. Pokud bude, bude u obchodu posunut SL a TS nastaven podle proměnné EGF_OnlyProfit_TS (viz 2.10.1.4). Funkce zaručuje alespoň minimální profit.

Když se =0, tak je tato funkce vypnuta.

2.10.1.2 EGF_ForceHours

Tato proměnná určuje, po kolika hodinách má být obchod uzavřen neohledně na to, zda je v profitu či ve ztrátě. Tato funkce nepoužívá na rozdíl od funkce EGF_OnlyProfit_Hours (viz 2.10.1.1) TS.

Když se =0, tak je tato funkce vypnuta.

2.10.1.3 EGF_ForceCloseAgainSwap

Tato funkce omezuje použití funkce EGF_ForceHours (viz 2.10.1.2) tak, že se povoluje uzavřít pouze ten typ obchodů, v jejichž očekávaném směru je swap v záporném čísle.

Příklad :

Společnost spravující Váš účet Vám poskytuje swap pro long pozice =0.3, pro short =-1.

Pokud tedy bude z hlediska této funkce hodnocen buy příkaz, nebude touto funkcí uzavřen, protože při rolování pozice a připsání swapu na Váš účet se velikost Vašeho účtu zvýší.

Opačně bude funkce postupovat při hodnocení sell příkazu, který po uplynutí množství hodin daných proměnnou EGF_ForceHours (viz 2.10.1.2) bude ihned uzavřen, protože pokud by došlo k přerolování pozice do dalšího obchodního dne, byl by swap z Vašeho účtu odečten.

2.10.1.4 EGF_OnlyProfit_TS

Jedná se o velikost TS, který se nastavuje při použití funkce EGF_ForceHours (viz 2.10.1.2). Pokud se =5, pak při propadu ceny o 5 pipsů bude obchod uzavřen na základě dosažení SL.

2.10.1.5 EGF_CloseBeforeRollOver

Tato funkce se snaží uzavřít veškeré otevřené obchodu ještě před rolováním pozic do dalšího obchodního dne. Děje se tak v několika etapách na základě nastavených proměnných EGF_CloseOnlyOnFriday (viz 2.10.1.6), EGF_KeepWhenSwapOK (viz 2.10.1.7), EGF_TimeBeforeEnd (viz 2.10.1.8), EGF_TimeDayEnd (viz 2.10.1.9), EGF_TimeFridayEnd (viz 2.10.1.10) a EGF_WaitOnProfitInPips (viz 2.10.1.11).

2.10.1.6 EGF_CloseOnlyOnFriday

Omezuje použití funkce EGF_CloseBeforeRollOver (viz 2.10.1.5), kdy jsou uzavírány pouze obchody v pátek před víkendovým přerušením obchodování. Tuto funkci možná objevíte jako velmi užitečnou, protože před uzavřením pátečního trhu nastává jistý víceméně pravidelný pohyb, protože se většina traderů snaží uzavřít své pozice. Pokud ještě k tomu víte, že když jistý obchod necháte otevřený přes víkend a bude Vám odečten nemalý swap, pak tlak na uzavření pozice ještě vzroste. Tohoto jevu využívá funkce EXT_OpenDeniedTimelfSwapOK (viz 2.11.1.6).

2.10.1.7 EGF_KeepWhenSwapOK

Upravuje rozsah použití funkce EGF_CloseBeforeRollOver (viz 2.10.1.5). Pokud bude u pozice swap v kladném čísle, bude tento obchod ponechán otevřen a poté po uplynutí jistého času i pravděpodobně přerolován do dalšího obchodního dne.

2.10.1.8 EGF_TimeBeforeEnd

Tento časový údaj sděluje, kolik hodin a minut před plánovaným uzavřením trhu má být pozice v případě profitu uzavřena. Uzavření pozice je zaručeno se ziskem určitého počtu pips daného proměnnou EGF_WaitOnProfitInPips (viz 2.10.1.11). Čas uzávěrky trhu se zjišťuje z proměnné EGF_TimeDayEnd (viz 2.10.1.9), v případě pátku z EGF_TimeFridayEnd (viz 2.10.1.10).

Příklad :

Nastavení : EGF_TimeFridayEnd=22.50, EGF_TimeBeforeEnd=5.30, EGF_WaitOnProfitInPips=3, EGF_KeepWhenSwapOK=false

Tyto parametry proměnných sdělují GLFX, že se má snažit uzavřít pozice po dosažení 3 pips profitu a to od 22.50-5.30=17 hodin a 20 minut. Pokud pozice nebude s profitem uzavřena do 22 hodin a 50 minut, bude natvrdo kvůli zakázání funkce EGF_KeepWhenSwapOK uzavřena neohledně na profit.

2.10.1.9 EGF_TimeDayEnd

Poskytovatel účtu svým zákazníkům sděluje, v kolik hodin provádí přerolování pozice do dalšího obchodního dne. Děje se tak pravděpodobně mezi 22:00 a 24:00 hodinou. Tento časový údaj s odečtenou přiměřenou rezervou uchovává tato proměnná.

Tato proměnná má tvar časového údaje v hodinách a minutách. První číslo určuje hodiny, druhé číslo za desetinou čárkou počet minut. Např. tvar 21.30 vyjadřuje 21 hodin a 30 minut.

Příklad :

Pokud tedy víme, že k rolování dochází ve 22:00 hodin, nastavíme tuto proměnnou třeba na 21.50, čímž GLFX říkáme, ať uzavírá pozice 10 minut před provedením rolování pozice. Pokud bychom nastavili tuto hodnotu na 22.00 a nenechali bychom rezervu na provedení uzávěrky obchodu, mohl by se obchod uzavřít těsně po rolování.

2.10.1.10 EGF_TimeFridayEnd

Tato proměnná má stejnou syntaxi a tvar jako proměnná EGF_TimeDayEnd (viz 2.10.1.9). Tato proměnná existuje z důvodu, že rolování pozice během všedního pracovního dne se provádí v jinou dobu než páteční uzavření trhu.

Tato proměnná má tvar časového údaje v hodinách a minutách. První číslo určuje hodiny, druhé číslo za desetinou čárkou počet minut. Např. tvar 21.30 vyjadřuje 21 hodin a 30 minut.

Příklad :

Pokud se páteční trh uzavírá ve 23:00 hod, nastavíme tuto proměnnou s rezervou např. 10 minut na hodnotu 22.50, což znamená, že se systém uzavře pozici 10 minut před plánovaným ukončením trhu. Pokud bude trh zaplaven příkazy od jiných traderů, má stále 10 minut na pokusy pozici uzavřít.

2.10.1.11 EGF_WaitOnProfitInPips

Tato proměnná určuje, s jakým profitem má funkce EGF_CloseBeforeRollOver (viz 2.10.1.5) uzavírat obchody. Pokud se =3, pak se čeká na dosažení profitu 3 pips nad/pod otevírací cenou.

2.11 VÝJIMEČNÉ VSTUPY DO OBCHODŮ

2.11.1 Nastavení proměnných

2.11.1.1 EXT_ExceptionalTradeOnly

Zapnutím této funkce dovolíte otevřít pouze výjimečné obchody. S klasickými obchody se vstupy skrze signály a filtry nebude obchodováno. Rozdíl mezi klasickými a výjimečnými obchody viz 2.1.1.

2.11.1.2 EXT_CheckTempTrend

Při povolení této funkce se zjišťuje, zda nebyl zaznamenán opačný krátkodobý trend jsoucí proti otevřenému obchodu. Pokud byl opačný trend zaznamenán a posuzovaný příkaz má SL od současné ceny trhu rozdíl maximálně určitý počet pips daný proměnnou EXT_TC_PipsToClose (viz 2.11.1.5), pak bude uzavřen.

Krátkodobý trend je pro tuto funkci definován tak, že pokud byl z posledních X ticks Y ticks v jednom směru, pak byl zaznamenán krátkodobý trend ve směru Y ticks. Množina ticks X zastupuje proměnnou EXT_TC_SetSize (viz 2.11.1.3) a množině ticks Y odpovídá proměnná EXT_TC_Relevant (viz 2.11.1.4).

Příklad :

EXT_TC_SetSize=14, EXT_TC_Relevant=11, EXT_TC_PipsToClose=3, SL=1.4100, otevřený buy příkaz

Pokud bylo z posledních 14 ticků zaznamenáno 11 ticků ve směru snížení ceny, pak byl zaznamenán short krátkodobý trend. Pokud si věc zjednodušíme tak, že každý tick zahýbal s cenou pouze o 1 bod, pak cena klesla o 0.0011. Pokud aktuální cena Bid se = nebo je nižší než $1.4100 + 3 \cdot 0.001 = 1.4103$, pak bude buy obchod okamžitě uzavřen.

Tato funkce se zakládá na pravděpodobnosti, že pokud se krátkodobý trend rozjede, chvíli trvá, než se zastaví.

2.11.1.3 EXT_TC_SetSize

Parametr funkce EXT_CheckTempTrend (viz 2.11.1.2). Určuje velikost posuzované množiny posledních ticků.

2.11.1.4 EXT_TC_Relevant

Parametr funkce EXT_CheckTempTrend (viz 2.11.1.2). Určuje, že se bude funkce EXT_CheckTempTrend aktivovat, pokud určitý počet ticků daný touto proměnnou bude v jednom směru z celkové posuzované množiny EXT_TC_SetSize (viz 2.11.1.3) posledních ticků.

2.11.1.5 EXT_TC_PipsToClose

Parametr funkce EXT_CheckTempTrend (viz 2.11.1.2). Pokud bude aktuální cena (pro buy obchod=Bid, pro sell = Ask) vzdálena maximálně o počet bodů daných touto proměnnou a pokud bude zároveň splněna podmínka krátkodobého trendu (viz příklad 2.11.1.2), pak bude obchod uzavřen.

2.11.1.6 EXT_OpenDeniedTimelfSwapOK

Tato funkce pracuje s opakovaným jevem na Forex trhu, kdy těsně před uzavřením trhu vzniká vyšší pravděpodobnost na úspěšnost pozice, která má kladnou swap hodnotu. Směr, který má zápornou swap hodnotu, se snaží obchodníci uzavírat častěji.

Tato funkce, pokud je povolena, začíná být aktivní tehdy :

- v případě, že je filtr FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2) aktivní, musí tento filtr zakazovat otevření nového obchodu
- pokud je funkce EGF_CloseBeforeRollOver (viz 2.10.1.5) aktivní
- pokud nebylo zatím dosaženo maximálního počtu otevřených obchodů daných proměnnou TMT_MaxCntTrades (viz 2.4.1.1)
- v případě aktivní funkce EGF_CloseOnlyOnFriday (viz 2.10.1.6) musí být pátek

Rozhodujícími proměnnými pro start otevírání obchodů jsou proměnné EGF_TimeDayEnd (viz 2.10.1.9), respektive v případě pátku EGF_TimeFridayEnd (viz 2.10.1.10). Pokud je funkce FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2) aktivní, pak to jsou všechny proměnné končící „To“ - např. FTS_WeekTo1 (viz 2.13.1.2.2) nebo FTS_FriTo (viz 2.13.1.2.8). Tyto proměnné definují hranici, do kdy se otevírají klasické obchody.

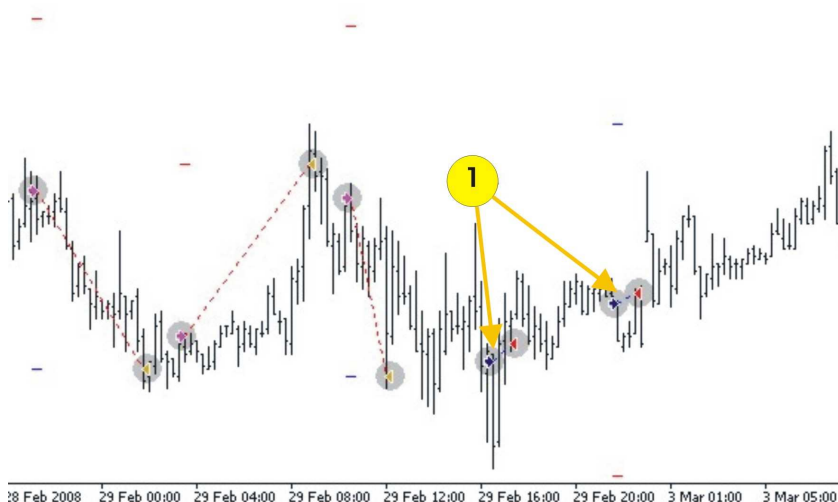
Funkce EXT_OpenDeniedTimelfSwapOK otevírá obchody v momentě, kdy :

- jsou vstupy klasickými obchody zakázány
- kdy jsou splněny podmínky pro vstup klasickým způsobem (pomocí signálů a filtrů); výjimku tvoří filtr FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2), který se vyřazuje z činnosti.

Příklad :

Typické zobrazení obchodů provedených touto funkcí může vypadat např. takto – viz č.1 :

EURUSD,M15 1.5587 1.5587 1.5575 1.5576



Protože proměnná *FTS_FriTo=13.50*, je jedna podmínka ze 4 výše uvedených splněna od 13 hodin 50 minut. Protože v době obchodování byl swap kladný ve směru long, byly výjimečné obchody otevírány pouze jako buy příkazy. To, že příkazy byly otevřeny na základě vstupních klasických signálů, můžeme zpozorovat tím, že jsou otevírány proti trendu (v našem příkladě vždy po určitém poklesu ceny). Obchody byly uzavřeny s profitem 3 pips, protože *EGF_WaitOnProfitInPips=3*.

Pokud se tato funkce použije současně s funkcí *AOP_Optimalization_1On* (viz 2.6.3.1), vznikne tak velmi slibný nástroj pro obchodování při uzavírání pátečního trhu.

2.12 SIGNÁLY POTVRZUJÍCÍ VSTUPY DO OBCHODŮ

2.12.1 Nastavení proměnných

2.12.1.1 SGE_Envelope_1On

2.12.1.1.1 Podmínky obálkového indikátoru

HighEnvelope=iEnvelopes(NULL,0,SGS_EnvPer, MODE_SMA,0,PRICE_CLOSE, SGS_EnvPerc, MODE_UPPER,0)

LowEnvelope=iEnvelopes(NULL,0,SGS_EnvPer, MODE_SMA,0,PRICE_CLOSE,SGS_EnvPerc, MODE_LOWER,0)

Bid > HighEnvelope than Signal=Sell

Bid < LowEnvelope than Signal=Buy

Příklad :



Červená křivka= LowEnvelope, modrá křivka= HighEnvelope.

2.12.1.1.2 SGS_EnvPerc

Určuje, z kolika barů se bude počítat průměrná hodnota tvořící hlavní linii.

2.12.1.1.3 SGS_EnvPer

Procentuální odchylka od hlavní linie pro vykreslení dvou okrajových linií.

2.12.1.2 SGE_SMAD_20n

2.12.1.2.1 Podmínky indikátoru pohyblivého průměru

$SMA0 = iMA(NULL, 0, SGS_SMAPer, 0, MODE_SMA, PRICE_CLOSE, 0)$

$SMA1 = iMA(NULL, 0, SGS_SMAPer, 0, MODE_SMA, PRICE_CLOSE, SGS_SMA2Bars)$

$SMA1 > SMA0$ than Signal=Buy

$SMA1 \leq SMA0$ than Signal=Sell

Příklad :



Červená křivka=SMA0, žlutá křivka SMA1.

2.12.1.2.2 SGS_SMAPer

Určuje, z kolika posledních barů se bude vypočítávat aktuální hodnota pohyblivého průměru.

2.12.1.2.3 SGS_SMA2Bars

Pro výpočet SMA2. Určuje posun o daný počet barů zpět.

2.12.1.3 SGE_OSMA_3On

2.12.1.3.1 Podmínky MACD histogramu

$OsMABar1 = iOsMA(NULL, 0, SGS_OSMAFast, SGS_OSMASlow, SGS_OSMASignal, PRICE_CLOSE, 1)$

$OsMABar0 = iOsMA(NULL, 0, SGS_OSMAFast, SGS_OSMASlow, SGS_OSMASignal, PRICE_CLOSE, 0)$

$OsMABar1 > OsMABar0$ than Signal=Buy

$OsMABar1 \leq OsMABar0$ than Signal=Sell

Příklad :



Na dolejší oscilátoru lze vidět, že pokud hodnota klesá, otevírá se buy obchod, pokud stoupá, pak sell obchod.

2.12.1.3.2 SGS_OSMAFast

Počet barů pro výpočet rychlejší křivky pohyblivého průměru.

2.12.1.3.3 SGS_OSMASlow

Počet barů pro výpočet pomalejší křivky pohyblivého průměru.

2.12.1.3.4 SGS_OSMASignal

Počet barů pro výpočet signální křivky pohyblivého průměru.

2.12.1.4 SGE_MA_Diverg_4On

2.12.1.4.1 Podmínky SGE_MA_Diverg_4On

$MA\ FAST = iMA(Symbol(), 0, SGS_Fast_Per, 0, MODE_SMA, SGS_Fast_Price, 0)$

$MA\ SLOW = iMA(Symbol(), 0, SGS_Slow_Per, 0, MODE_SMA, SGS_Slow_Price, 0)$

$MA\ FAST - MA\ SLOW \geq SGS_DVmin * point$ AND $MA\ FAST - MA\ SLOW \leq SGS_DVmax * point$ than Signal=Buy

$MA\ FAST - MA\ SLOW \leq (SGS_DVmin * (-1)) * point$ AND $MA\ FAST - MA\ SLOW \geq (SGS_DVmax * (-1)) * point$ than Signal=Sell

Příklad :



Fialová křivka=MA FAST, červená křivka=MA SLOW

2.12.1.4.2 SGS_Fast_Per

Určuje, z kolika barů se bude počítat průměrná hodnota tvořící rychleji měnící se křivka MA.

2.12.1.4.3 SGS_Slow_Per

Určuje, z kolika barů se bude počítat průměrná hodnota tvořící pomaleji měnící se křivka MA.

2.12.1.4.4 SGS_DVmin

Určuje minimální rozdíl mezi rychlou a pomalou MA, kdy se má vyslat signál o možnosti otevřít obchod.

2.12.1.4.5 SGS_DVmax

Určuje maximální rozdíl mezi rychlou a pomalou MA, kdy se má vyslat signál o možnosti otevřít obchod.

2.12.1.5 SGE_RSI_low_50n

2.12.1.5.1 Podmínky SGE_RSI_low_50n

$SGS_RSI0 = iRSI(NULL, Period(), SGS_RSI_Per, PRICE_CLOSE, 0)$

$SGS_RSI1 = iRSI(NULL, Period(), SGS_RSI_Per, PRICE_CLOSE, 1)$

$SGS_RSI2 = iRSI(NULL, Period(), SGS_RSI_Per, PRICE_CLOSE, 2)$

$SGS_RSI0 < SGS_RSI_High$ and $SGS_RSI1 < SGS_RSI0$ and $SGS_RSI2 < SGS_RSI1$ than Buy

$SGS_RSI0 > SGS_RSI_Low$ and $SGS_RSI1 > SGS_RSI0$ and $SGS_RSI2 > SGS_RSI1$ than Sell

Příklad :



2.12.1.5.2 SGS_RSI_High

Určuje horní hranici RSI, kdy je ještě povoleno otevřít buy obchod.

2.12.1.5.3 SGS_RSI_Low

Určuje dolní hranici RSI, kdy je ještě povoleno otevřít sell obchod.

2.12.1.5.4 SGS_RSI_Per

Určuje, z kolika barů se bude počítat průměrná hodnota RSI.

2.12.1.6 SGE_RSI_high_60n

2.12.1.6.1 Podmínky SGE_RSI_high_60n

$RSI = iRSI(NULL, Period(), SGS_RSI_Per, PRICE_CLOSE, 0);$

$RSI < SGS_RSI_High$ than Buy

$RSI > SGS_RSI_Low$ than Sell

Příklad :



2.12.1.6.2 SGS_RSI_High

viz 2.12.1.5.2

2.12.1.6.3 SGS_RSI_Low

viz 2.12.1.5.3

2.12.1.6.4 SGS_RSI_Per

viz 2.12.1.5.4

2.12.1.7 SGE_Envelope_HF_70n**2.12.1.7.1 Podmínky obálkového indikátoru s posunem TF**

HighEnvelope=iEnvelopes(NULL, MoveTimeFrame(SGS_EnMoveTF),SGS_EnvPer, MODE_SMA, 0,PRICE_CLOSE, SGS_EnvPerc, MODE_UPPER,0)

LowEnvelope=iEnvelopes(NULL, MoveTimeFrame(SGS_EnMoveTF),SGS_EnvPer, MODE_SMA, 0,PRICE_CLOSE,SGS_EnvPerc, MODE_LOWER,0)

ClosePrice > HighEnvelope than Signal=Sell

ClosePrice < LowEnvelope than Signal=Buy

2.12.1.7.2 SGS_PHEnvPerc

Určuje, z kolika barů se bude počítat průměrná hodnota tvořící hlavní linii.

2.12.1.7.3 SGS_PHPerEnv

Procentuální odchylka od hlavní linie pro vykreslení dvou okrajových linií.

2.12.1.7.4 SGS_EnMoveTF

Určuje, o kolik se bude posouvat timeframe pro výpočet hodnoty. Pokud se hodnota =2 a aktuální TF=M1, pak výsledek bude M15. Pokud aktuální TF=M15, pak výsledek při hodnotě =1 bude M30.

MT pracuje s těmito TF :

- vyjádřeno s minutách - 1,5,15,30,60,240,1440,10080,43200
- vyjádřeno zápisem písmeno+číslice - "M1","M5","M15","M30","H1","H4","D1","W1","MN"

Příklad :

Posun timeframe v případě, že GLFX obchoduje na H1, což znamená, že je vložen do H1 grafu, probíhá takto :

M1	M5	M15	M30	H1	H4	D1	W1	MN
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

V případě, že SGS_EnMoveTF=0, pak nedojde k posunu TF, v případě, že se =3, bude funkce vypočtena na měsíčním grafu.

Smyslem této funkce je prověřit trend na vyšším timeframe. Funkce ale umožňuje také timeframe snižovat.

2.12.1.8 SGE_SMA_HF_80n**2.12.1.8.1 Podmínky indikátoru pohyblivého průměru s posunem TF**

SMA1=iMA(NULL, MoveTimeFrame(SGS_SMAMoveTF),SGS_SMAPer,0,MODE_SMA, PRICE_CLOSE,0)

SMA2=iMA(NULL, MoveTimeFrame(SGS_SMAMoveTF),SGS_SMAPer,0,MODE_SMA, PRICE_CLOSE,SGS_SMA2Bars)

SMA2> SMA1 than Signal=Buy

SMA2<=SMA1 than Signal=Sell

2.12.1.8.2 SGS_PHSMAPer

Určuje, z kolika posledních barů se bude vypočítávat aktuální hodnota pohyblivého průměru.

2.12.1.8.3 SGS_PHSMA2Bars

Pro výpočet SMA2. Určuje posun o daný počet barů zpět.

2.12.1.8.4 SGS_SMAMoveTF

Určuje, o kolik se bude posouvat timeframe pro výpočet hodnoty. Nastavení hodnoty viz 2.12.1.7.4.

2.13 FILTRY BLOKUJÍCÍ VSTUP DO OBCHODŮ

2.13.1 Nastavení proměnných

2.13.1.1 FTE_ATR_10n

Tento filtr omezuje množství otevíraných obchodů. Čím méně se hýbe cena na trhu, tím méně obchodů povolí.

Příklad :

FTS_ATR=14, FTS_minATR=0.001



2.13.1.1.1 Podmínky Average true range indikátoru

$Atr = iATR(NULL, 0, FTS_ATR, 0)$

$Atr < FTS_minATR$ than BlockTrade

2.13.1.1.2 FTS_ATR

Perioda (počet barů nazpět) pro výpočet průměrné hodnoty.

2.13.1.1.3 FTS_minATR

Určuje minimální hodnotu přípustnou pro povolení obchodování.

2.13.1.2 FTE_Time_20n

Filtr omezující otevření obchodů pouze v povolený čas.

2.13.1.2.1 FTS_WeekAt1

Nastavení společné pro všechny dny. Určuje, od kdy se má začít obchodovat. Tak jako zbylé proměnné společné pro všechny dny má i tato nižší prioritu než nastavení pro konkrétní den, t.z.

pokud tato proměnná povolí obchodování v určitý čas, ale proměnná týkající se nastavení pro neděli obchodování nepovolí, pak se v neděli obchodovat nebude.

Tvar této proměnné je „hodiny.minuty“. Proměnná 10.20 znamená 10 hodin a 20 minut.

2.13.1.2.2 FTS_WeekTo1

Nastavení společné pro všechny dny. Určuje, do kdy je možné obchodovat.

2.13.1.2.3 FTS_WeekAt2

Nastavení společné pro všechny dny. Určuje, od kdy se má začít obchodovat.

Druhá sada proměnných společných pro všechny dny umožňuje rozdělit den na dva úseky, během nichž se bude obchodovat.

2.13.1.2.4 FTS_WeekTo2

Nastavení společné pro všechny dny. Určuje, do kdy je možné obchodovat.

Druhá sada proměnných společných pro všechny dny umožňuje rozdělit den na dva úseky, během nichž se bude obchodovat.

Příklad :

FTS_WeekAt1=0, FTS_WeekTo1=13.20, FTS_WeekAt2=17.10, FTS_WeekTo2=23.05

Toto nastavení umožňuje obchodovat od 0 do 13:20 hodin, od 13:20 do 17:10 otevření nových klasických obchodů nepovolí a od 17:10 mají obchody opět zelenou až do 23:05. Od 23:05 je až do sklonku dne obchodování zakázáno.

2.13.1.2.5 FTS_SunAt

Omezuje obchodování v neděli. Od kdy lze v neděli začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.6 FTS_SunTo

Omezuje obchodování v neděli. Do kdy lze v neděli začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.7 FTS_FriAt

Omezuje obchodování v pátek. Od kdy lze v pátek začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.8 FTS_FriTo

Omezuje obchodování v pátek. Do kdy lze v pátek začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.9 FTS_MonAt

Omezuje obchodování v pondělí. Od kdy lze v pondělí začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.10 FTS_MonTo

Omezuje obchodování v pondělí. Do kdy lze v pondělí začít vstupovat do klasických obchodů.

2.13.1.2.11 FTS_NotTradeFrom1

Toto nastavení má nejvyšší prioritu v rámci filtru FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2).

Určuje, od kdy se nebudou otevírat nové obchody.

Tvar proměnné : RRRR.MM.DD HH:MM , např.: 2007.02.10 23:10

2.13.1.2.12 FTS_NotTradeTo1

Toto nastavení má nejvyšší prioritu v rámci filtru FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2).

Určuje, do kdy se nebudou otevírat nové obchody.

Tvar proměnné : RRRR.MM.DD HH:MM , např.: 2007.08.13 02:10

2.13.1.2.13 FTS_NotTradeFrom2

Toto nastavení má nejvyšší prioritu v rámci filtru FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2).

Určuje, od kdy se nebudou otevírat nové obchody. Jedná se o druhý set proměnných omezujících obchodování na nejvyšší úrovni.

Tvar proměnné : RRRR.MM.DD HH:MM , např.: 2008.04.10 23:10

2.13.1.2.14 FTS_NotTradeTo2

Toto nastavení má nejvyšší prioritu v rámci filtru FTE_Time_2On (viz 2.13.1.2).

Určuje, do kdy se nebudou otevírat nové obchody. Jedná se o druhý set proměnných omezujících obchodování na nejvyšší úrovni.

Tvar proměnné : RRRR.MM.DD HH:MM , např.: 2008.07.20 22:15

Tyto 4 proměnné lze použít tehdy, když např. chcete zkoušet svou strategii pouze na určitém úseku historických dat. Tuto funkci také využívá autooptimalizace, aby se vyřešil malý nedostatek testovací části MT, kde lze nastavit pouze den ukončení optimalizace (testování), nikoli však hodinu a přesnou minutu.

2.13.1.3 FTE_MA_BuyTrend_3On**2.13.1.3.1 Podmínky FTE_MA_BuyTrend_3On**

Trend=iMA(NULL,0,FTS_TrendPer,FTS_TrendShift,MODE_LWMA,PRICE_MEDIAN,0)-High[1]

FTS_TrendStr <TrendB than buy trade is allowed

2.13.1.3.2 FTS_TrendPer

Určuje, z kolika posledních barů se bude vypočítávat aktuální hodnota pohyblivého průměru.

2.13.1.3.3 FTS_TrendShift

Určuje hodnotu posunu počátečního výpočtu MA v počtu barů.

2.13.1.3.4 FTS_TrendStr

Určuje minimální rozdíl mezi aktuální cenou a MA, kdy je povolen buy obchod.

2.13.1.4 FTE_MA_SellTrend_4On**2.13.1.4.1 Podmínky FTE_MA_SellTrend_4On**

Trend=Low[1]-iMA(NULL,0,FTS_TrendPer,FTS_TrendShift,MODE_LWMA,PRICE_MEDIAN,0)

FTS_TrendStr < Trend than sell trade is allowed

2.13.1.4.2 FTS_TrendPer

viz 2.13.1.3.2

2.13.1.4.3 FTS_TrendShift

viz 2.13.1.3.3

2.13.1.4.4 FTS_TrendStr

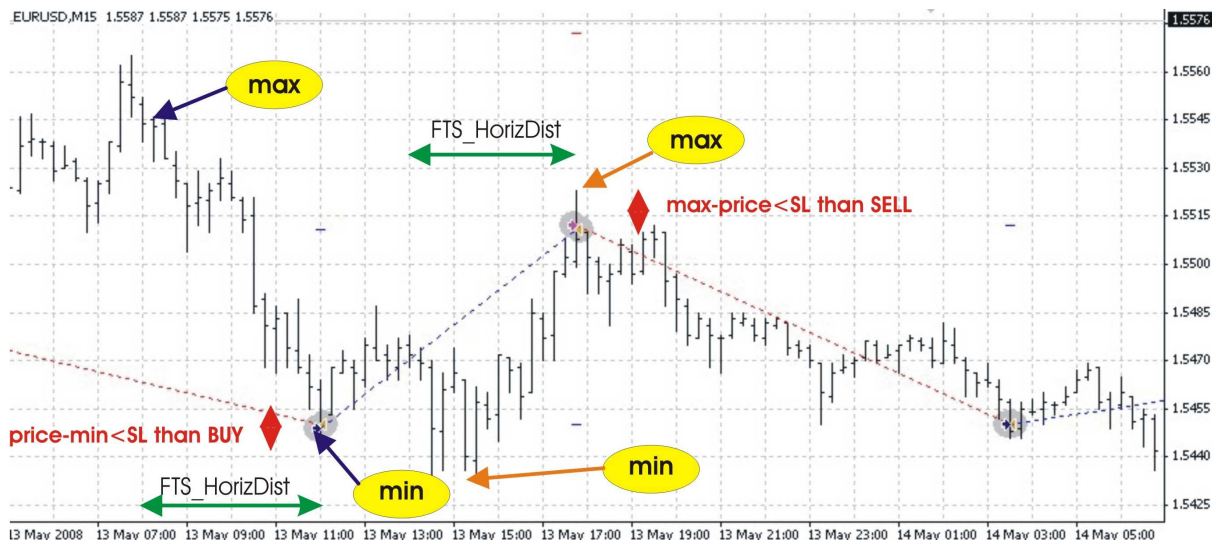
Určuje minimální rozdíl mezi aktuální cenou a MA, kdy je povolen sell obchod. Tato proměnná je společná také pro filtr FTE_MA_BuyTrend_3On (viz 2.13.1.3.4).

2.13.1.5 FTE_FolMainTrend_5On

Smysl tohoto filtru spočívá v tom, že pokud v průběhu sledovaného období se pohnula cena tak, že systém hlásí možnost otevření obchodu, pak se kontroluje, zda v případě otočení trendu nebude

obchod vyřazen přes SL ještě dřív, než je dosaženo minimální ceny v případě BUY nebo maximální zaznamenané ceny v případě SELL a to během sledovaného období.

2.13.1.5.1 Podmínky FTE_FolMainTrend_5On



1.podmínka pro BUY : Maximální cena během posledních X barů daných proměnnou FTS_HorizDist (viz 2.13.1.5.2) musí být dosažena dříve než cena minimální.

1.podmínka pro SELL : Minimální cena během posledních X barů daných proměnnou FTS_HorizDist (viz 2.13.1.5.2) musí být dosažena dříve než cena maximální.

2.podmínka pro BUY : Rozdíl mezi Bid a minimální cenou musí být menší než SL.

2.podmínka pro SELL : Rozdíl mezi Bid a maximální cenou musí být menší než SL.

3.podmínka pro BUY : Rozdělí-li se pole FTS_HorizDist do 2 polovin, pak když $max1 > max0$ a $min1 > min0$, pak teprve je potvrzen BUY obchod.

3.podmínka pro SELL : Rozdělí-li se pole FTS_HorizDist do 2 polovin, pak když $max1 < max0$ a $min1 < min0$, pak teprve je potvrzen SELL obchod.

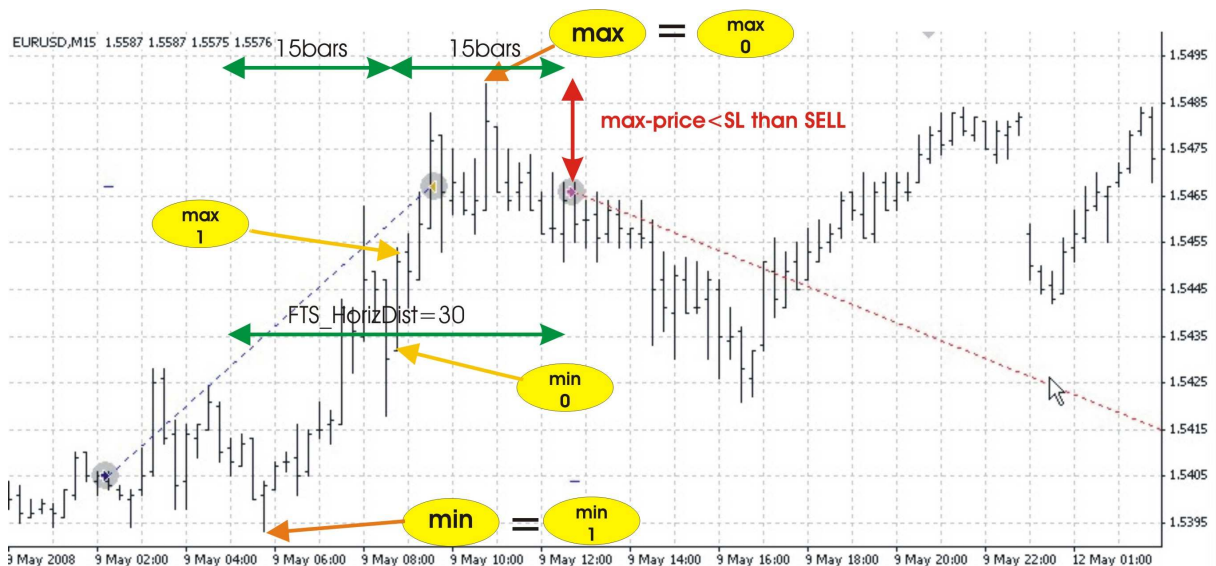
Pozn.: Max1 (min1) se hodnotí v 1.úseku, který se nalézá více v minulosti, max0 (min0) se hodnotí v úseku, který sahá až do současnosti.

2.13.1.5.2 FTS_HorizDist

Určuje počet barů, které zpracovává funkce FTE_FolMainTrend_5On (viz 2.13.1.5).

Příklad :

FTS_HorizDist=30, max bid = 1.5489, aktuální bid=1.5466,SL=60



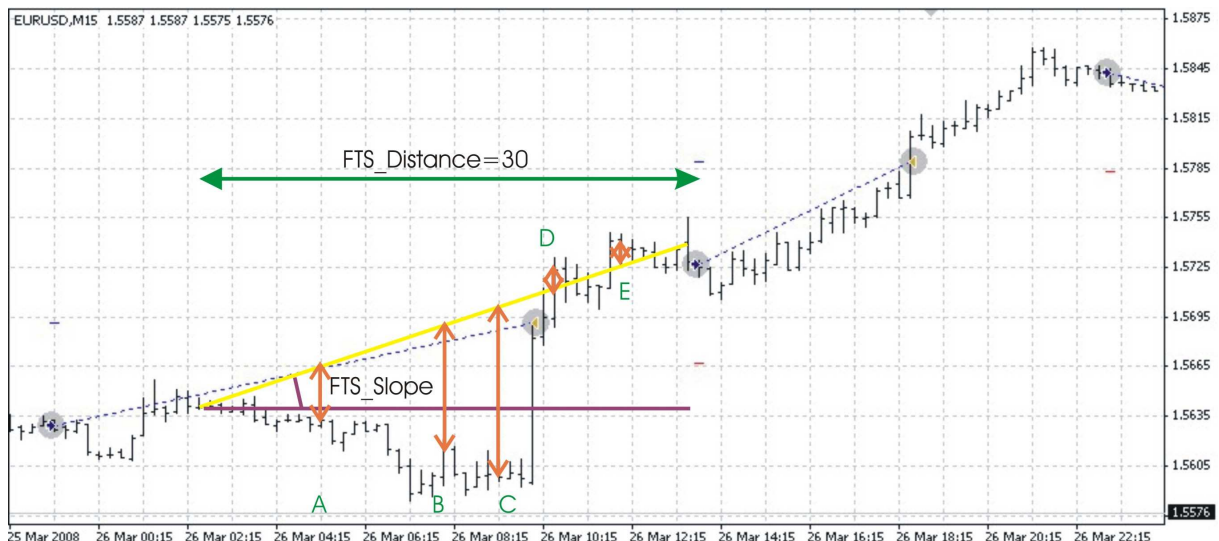
splněny všechny potřebné podmínky pro short pozici :

- *min Bid byla dříve než max bid*
- *max – aktuální Bid=1.5489-1.5466=23 < SL=60*
- *min1<min0 a max1<max0*

2.13.1.6 FTE_LocMainTrend_60n

Smyslem tohoto filtru je, že pokud má trend daný směr o jistém sklonu a jednotlivé uzavírací ceny se příliš nevzdalují od trendové čáry, pak budou zablokovány všechny obchody, které nejdou s trendem.

2.13.1.6.1 Podmínky FTE_LocMainTrend_60n



Pokud vypočtený FTS_Slope je menší než FTS_MinSlope, pak není blokován žádný obchod.

Pokud FTS_Difference je větší než FTS_MaxDiff, pak není blokován žádný obchod.

Pokud není splněná žádná z výše uvedených podmínek a uzavírací cena na začátku posuzované periody je větší než na konci periody, pak není dovoleno otevření long pozice.

Pokud není splněná žádná z výše uvedených podmínek a uzavírací cena na začátku posuzované periody je menší než na konci periody, pak není dovoleno otevření short pozice.

2.13.1.6.2 FTS_Distance

Posuzovaný počet barů. Závisí však na volbě proměnné `FTS_TimePerShift` (viz 2.13.1.6.3), na jakém grafu bude tento filtr posuzován. Pokud `FTS_TimePerShift=0`, pak bude posuzováno na aktuálním grafu.

2.13.1.6.3 *FTS_TimePerShift*

Posun periody. Pro vysvětlení viz 2.12.1.7.4.

2.13.1.6.4 *FTS_MaxDiff*

Určuje maximální součet odchylek od průměrně vypočtené hodnoty. Pokud bude odchylka menší než tato hodnota, může dojít k blokaci obchodu.

Ve výše uvedeném příkladu by se tato hodnota vypočítala jako součet absolutních hodnot délek křivek A,B,C,D,E + dalších dělených jejich počtem, který by se rovnal číslu `FTS_Distance`. Pro přehlednost byly v grafu zobrazeny pouze některé vybrané křivky. V našem příkladu by jich muselo být 30.

2.13.1.6.5 *FTS_MinSlope*

Tato hodnota se snaží zjistit strmost žluté křivky v grafu, což je prakticky strmost trendu.

Pokud je sklon větší než udaný minimální sklon, může být blokován obchod.

2.13.1.7 *FTE_TemporaryTrend_7On*

Tato funkce pracuje s nastavením funkce `EXT_CheckTempTrend` (viz 2.11.1.2).

Pokud bude zaznamenán krátkodobý short trend, nebude povoleno otevření buy obchodu a opačně pokud bude lokalizován long trend, bude jakýkoliv pokus otevřít klasickým způsobem sell obchod zablokován.

K běhu této funkce nemusí být nutně funkce `EXT_CheckTempTrend` (viz 2.11.1.2) povolena, avšak přidružené proměnné budou funkcí `FTE_TemporaryTrend_7On` používány.

2.14 RECORD SETTINGS

Tato funkce zajišťuje výběr událostí, které budou systémem zaznamenávány buď na obrazovku nebo do souboru anebo do obou současně.

2.14.1 Nastavení proměnných

2.14.1.1 *RCS_WriteLog*

Umožňuje případně zakazuje výpis informací o základním dění GLFX. Tyto informace zobrazují základní kroky systému.

2.14.1.2 *RCS_WriteDebug*

Umožňuje či zakazuje výpis detailních informací o dění GLFX. Tyto informace zobrazují detailní kroky systému.

2.14.1.3 *RCS_SaveInFile*

Umožňuje zaznamenat vybrané události do souboru. Výsledný záznam v souboru bude vypadat podobně jako níže uvedený výpis :


```

14:43:17 2007.01.09 09:40 GLFX EURUSD,M15: New trade-Ticket Nr.3 EURUSD order:0 lot:0.36000000 price:1.30320000 SL:1.29570000
14:43:17 2007.01.10 02:02 GLFX EURUSD,M15: Ticket Nr.3 will be closed sooner because of a temporary counter trend and close
14:43:17 2007.01.10 02:02 GLFX EURUSD,M15: close #3 buy 0.36 EURUSD at 1.3032 sl: 1.2957 tp: 1.3107 at price 1.2959
14:43:17 2007.01.11 08:24 GLFX EURUSD,M15: CLS_CheckPA_20n: Changing basic lots size about -0.15000000
14:43:17 2007.01.11 08:24 GLFX EURUSD,M15: open #4 buy 0.18 EURUSD at 1.2950 sl: 1.2875 tp: 1.3025 ok
14:43:17 2007.01.11 08:24 GLFX EURUSD,M15: New trade-Ticket Nr.4 EURUSD order:0 lot:0.18000000 price:1.29500000 SL:1.28750000
14:43:17 2007.01.11 08:28 GLFX EURUSD,M15: modify #4 buy 0.18 EURUSD at 1.2950 sl: 1.2875 tp: 1.3017 ok
14:43:17 2007.01.11 08:28 GLFX EURUSD,M15: Ticket Nr.4 was modified, TP was decreased about 8 points, 1. change
14:43:17 2007.01.12 14:30 Tester: stop loss #4 at 1.2875 (1.2875 / 1.2877)
14:43:17 2007.01.18 09:56 GLFX EURUSD,M15: CLS_CheckPA_20n: Changing basic lots size about -0.20000000
14:43:17 2007.01.18 09:56 GLFX EURUSD,M15: open #5 buy 0.10 EURUSD at 1.2955 sl: 1.2880 tp: 1.3030 ok
14:43:17 2007.01.18 09:56 GLFX EURUSD,M15: New trade-Ticket Nr.5 EURUSD order:0 lot:0.10000000 price:1.29550000 SL:1.28800000
14:43:17 2007.01.19 17:27 GLFX EURUSD,M15: close #5 buy 0.10 EURUSD at 1.2955 sl: 1.2880 tp: 1.3030 at price 1.2958
14:43:17 2007.01.19 17:27 GLFX EURUSD,M15: EGF_CloseBeforeRollover: Ticket Nr.5 was closed because of a function CloseBeforeW
14:43:17 2007.01.23 01:40 GLFX EURUSD,M15: CLS_CheckPA_20n: Changing basic lots size about -0.15000000
14:43:17 2007.01.23 01:40 GLFX EURUSD,M15: open #6 buy 0.11 EURUSD at 1.2941 sl: 1.2866 tp: 1.3016 ok
14:43:17 2007.01.23 01:40 GLFX EURUSD,M15: New trade-Ticket Nr.6 EURUSD order:0 lot:0.11000000 price:1.29410000 SL:1.28660000
14:43:17 2007.01.23 11:19 Tester: take profit #6 at 1.3016 (1.3016 / 1.3018)
14:43:17 2007.01.24 14:52 GLFX EURUSD,M15: CLS_CheckPA_20n: Changing basic lots size about 0.18000000
14:43:17 2007.01.24 14:52 GLFX EURUSD,M15: open #7 buy 0.25 EURUSD at 1.2988 sl: 1.2913 tp: 1.3063 ok
14:43:17 2007.01.24 14:52 GLFX EURUSD,M15: New trade-Ticket Nr.7 EURUSD order:0 lot:0.25000000 price:1.29880000 SL:1.29130000

```

Před většinou jednotlivých výpisů je uvedena funkce, která zapříčinila důvod výpisu.

Jméno souboru má tvar RCS_EAComment_RRRRMMDD_log.txt.

Přibližná velikost jednotlivých souborů bude 1Mb.

2.14.1.4 RCS_FilterLog

Proměnná, která se stará o filtraci údajů zapsaných funkcí RCS_WriteLog (viz 2.14.1.1).

Proměnná má tvar textového řetězce o délce 9 znaků. Obsahuje pouze číslice 0 a 1. Číslice nula pro vypnutí a 1 pro zapnutí určitého typu výpisu. Podle pořadí znaků v textovém řetězci lze vypnout (zapnout) určitý typ výpisů :

0.signály, 1.filtiry, 2.money management, 3.otevření obchodu, 4.vše kolem setů, 5.uzavírání obchodů, 6.změna strategie, 7.vše o autooptimalizaci, 8.společná nastavení

Příklad :

Pokud má proměnná tvar "00111111", znamená to, že kromě informací o signálech a filtrech bude vše zobrazeno. Podmínkou ovšem musí být zapnutí funkce RCS_WriteLog (viz 2.14.1.1), v případě zápisu do souboru ještě navíc volba RCS_SaveInFile (viz 2.14.1.3).

2.14.1.5 RCS_FilterDebug

Proměnná, která se stará o filtraci údajů zapsaných funkcí RCS_WriteDebug (viz 2.14.1.2).

Proměnná má tvar textového řetězce o délce 9 znaků. Obsahuje pouze číslice 0 a 1. Číslice nula pro vypnutí a 1 pro zapnutí určitého typu výpisu. Podle pořadí znaků v textovém řetězci lze vypnout (zapnout) určitý typ výpisů :

0.signály, 1.filtiry, 2.money management, 3.otevření obchodu, 4.vše kolem setů, 5.uzavírání obchodů, 6.změna strategie, 7.vše o autooptimalizaci, 8.společná nastavení

Příklad :

Pokud má proměnná tvar "00100011" znamená to, že budou zobrazeny informace o money managementu, změně strategie, autooptimalizaci a všechna společná nastavení. Podmínkou ovšem musí být zapnutí funkce RCS_WriteDebug (viz 2.14.1.22.14.1.1), v případě zápisu do souboru ještě navíc volba RCS_SaveInFile (viz 2.14.1.3).

2.14.1.6 RCS_EAComment

Komentář, který se zobrazuje jako popis u každého otevřeného obchodu. Kromě této informace je u komentáře každého obchodu zaznamenán set, pomocí kterého byl konkrétní obchod otevřen.

Struktura komentáře má tvar RCS_EAComment+ GLFX+magic nummber++aktuální set

(znak + se nezobrazuje)

2.14.1.7 RCS_NameEA

V této proměnné uchovávejte jméno souboru GLFX automatického obchodního systému. Existence proměnné spočívá v tom, že každý uživatel si může jméno EA změnit dle svého. Tato proměnná slouží k tomu, aby :

- při autooptimalizaci byl v testovacím režimu spuštěn ten správný EA

- se podle jména proměnné nastavilo jméno logovacího souboru

Pokud nebude tato proměnná souhlasit se jménem EA uloženým do testovacího MT, nebude funkce AOP_Optimization_1On (viz 2.6.3.1) správně fungovat.

2.15 GLOBÁLNÍ PROMĚNNÉ

2.15.1 Nastavení proměnných

2.15.1.1 GBV_HideTestIndicators

Zapíná nebo vypíná zobrazení použitých indikátorů v aktuálním grafu.

3 HODNOTY PROMĚNNÝCH

Níže jsou uvedeny běžné limitní hodnoty použitých proměnných, abyste se lépe orientovali při volbě jejich hodnot. Pokud se zde uvádí maximální hodnota proměnných, znamená to, že přibližně v 95% všech nastaveních se volí hodnota menší než zde uvedená a opačně pro případ minimální hodnoty.

PROMĚNNÁ	MIN	MAX	POPIS
TMT_MaxCntTrades	1	5	
TMT_MaxInDirection	1	4	
TMT_TimeShiftOrder	300	36000	
TMT_SignalsRepeat	1	10	
TMT_SignalsReset	false	true	
TMT_Currency	-	-	
TMT_Period	M5	D1	
TMT_Slippage	0	3	
TMT_TP	15	120	
TMT_SL	15	120	
TMT_TPfromSL_1On	false	true	
TMT_ADDtoSLforTP	0	40	
TMT_AlternateBuySell	false	true	
MMT_Lots	0.01	5	
MMT_MinLot	0.01	1	
MMT_MaxLot	5	100	
MMT_UseMManagement	false	true	
MMT_MaxRisk	0.001	0.1	
MMT_DecreaseLots_1On	false	true	
MMT_DecrLotsPerc	-	-	

MMT_LimitLosses	false	true	
MMT_ConseqLosses	0	5	
MMT_MoveSLwhenProfit	-	-	
MMT_WhenProfitMoveSL	-	-	
MMT_Martingale_1On	false	true	
MMT_ContIfMGfail	false	true	
AOP_Optimalization_1On	false	true	
AOP_OptEveryHours	2	24	
AOP_ProveCyc_Start	0	-	
AOP_ProveCyc_Step	1	100	
AOP_ProveCyc_End	1	-	
AOP_sorting_GP_PF_EP	123	321	
AOP_TestDays	1	20	
AOP_MinTrCnt	1	10	
AOP_MaxTrCnt	5	30	
AOP_MinPercSuitableSets	1	20	
AOP_ModifyTPSL_2On	false	true	
AOP_TPSLpromptly	false	true	
AOP_TPSLperi	false	true	
AOP_TPSLwait	60	36000	
AOP_TPSLmaxChanges	1	20	
CLS_CheckPA_2On	false	true	
CLS_PA_Increasing	1	100	
CLS_PA_Decreasing	1	100	
CLS_PA_History	2	20	
CLS_CheckLastTrade_4On	false	true	
CLS_DecrLotsIfLastTrade	5	90	
SMT_LookForNextSet	false	true	
SMT_CheckSetBeforeLoading	false	true	
SMT_ProveCurrentSet	false	true	
SMT_ProveHoursBack	10	36000	
SMT_CurrentPass	1	-	
SMT_CntLosses	0	5	
SMT_AwayFromLosses	false	true	
SMT_AFL_Range	2	10	

SMT_AFL_Losses	1	7	
SMT_ResetTimeShiftOrder	false	true	
EMT_DecreaseTPOn	false	true	
EMT_DecTPShiftBar	5	30	
EMT_DecTPShiftPeriod	0	2	
EMT_ExitWithTS	false	true	
EMT_TS	3	30	
EMT_MoveTPonTS	0	3	
EMT_ModifyTSOn	false	true	
EMT_DelayTS	0	60	
EMT_BE_SL	0	60	
EMT_BE_Profit	0	50	
EMT_RecrossMax	0	20	
EMT_RecrossCoefGood	0.1	1	
EMT_RecrossCoefBad	0.1	1	
EGF_OnlyProfit_Hours	0	48	
EGF_ForceHours	0	48	
EGF_ForceCloseAgainSwap	false	true	
EGF_OnlyProfit_TS	3	10	
EGF_CloseBeforeRollOver	false	true	
EGF_CloseOnlyOnFriday	false	true	
EGF_KeepWhenSwapOK	false	true	
EGF_TimeBeforeEnd	0.1	10	
EGF_TimeDayEnd	21.0	24.0	
EGF_TimeFridayEnd	21.0	23.0	
EGF_WaitOnProfitInPips	1	20	
EXT_ExceptionalTradeOnly	false	true	
EXT_CheckTempTrend	false	true	
EXT_TC_SetSize	3	30	
EXT_TC_Relevant	2	29	
EXT_TC_PipsToClose	1	10	
EXT_OpenDeniedTimeIfSwapOK	false	true	
SGE_Envelope_1On	false	true	
SGS_EnvPerc	0.01	0.2	
SGS_EnvPer	5	20	

SGE_SMAD_2On	false	true	
SGS_SMAPer	5	20	
SGS_SMA2Bars	0	14	
SGE_OSMA_3On	false	true	
SGS_OSMAFast	5	20	
SGS_OSMASlow	6	50	
SGS_OSMASignal	3	20	
SGE_MA_Diverg_4On	false	true	
SGS_Fast_Per	5	20	
SGS_Slow_Per	6	50	
SGS_DVmin	0.1	10	
SGS_DVmax	0.2	15	
SGE_RSI_low_5On	false	true	
SGS_RSI_High	50	99	
SGS_RSI_Low	1	50	
SGS_RSI_Per	3	20	
SGE_RSI_high_6On	false	true	
SGE_Envelope_HF_7On	false	true	
SGS_PHEnvPerc	0.01	0.1	
SGS_PHPerEnv	3	20	
SGS_EnMoveTF	0	2	
SGE_SMA_HF_8On	false	true	
SGS_PHSMAPer	3	20	
SGS_PHSMA2Bars	0	10	
SGS_SMAMoveTF	0	2	
FTE_ATR_1On	false	true	
FTS_ATR	3	20	
FTS_minATR	0.0001	0.1	
FTE_Time_2On	false	true	
FTS_WeekAt1	0	24	
FTS_WeekTo1	0	24	
FTS_WeekAt2	0	24	
FTS_WeekTo2	0	24	
FTS_SunAt	0	24	
FTS_SunTo	0	24	

FTS_FriAt	0	24	
FTS_FriTo	0	24	
FTS_MonAt	0	24	
FTS_MonTo	0	24	
FTS_NotTradeFrom1	-	-	
FTS_NotTradeTo1	-	-	
FTS_NotTradeFrom2	-	-	
FTS_NotTradeTo2	-	-	
FTE_MA_BuyTrend_3On	false	true	
FTS_TrendPer	5	20	
FTS_TrendShift	0	15	
FTS_TrendStr	1	30	
FTE_MA_SellTrend_4On	false	true	
FTE_FolMainTrend_5On	false	true	
FTS_HorizDist	10	500	
FTE_LocMainTrend_6On	false	true	
FTS_Distance	3	100	
FTS_TimePerShift	0	2	
FTS_MaxDiff	10	300	
FTS_MinSlope	0.1	2	
FTE_TemporaryTrend_7On	false	true	
RCS_WriteLog	false	true	
RCS_WriteDebug	false	true	
RCS_SaveInFile	false	true	
RCS_FilterLog	000000000	111111111	
RCS_FilterDebug	000000000	111111111	
RCS_EAComment	-	-	
RCS_NameEA	-	-	
GBV_HideTestIndicators	false	true	

4 POUŽITÉ ZKRATKY

Zkratka	Popis	Vysvětlení
TP	Take Profit	cenová úroveň, kdy bude obchod uzavřen při pohybu dopředu
TF	Time Frame	časový rámec grafu, např. M15, H1
SL	Stop Loss	cenová úroveň, kdy bude obchod uzavřen při pohybu zpět
MT	Metatrader	obchodní platforma společnosti Metaquotes
EA	expert advisor	automatický obchodní systém
MM	Money Management	řízení finančních prostředků
AOS	ATS	automatický obchodní systém
MA	Moving average indicator	křivka pohyblivého průměru
GLFX	Global Forex	automatický obchodní systém s přehlednou vnitřní strukturou umožňující snadné rozšíření a vstupní signály a filtry a výstupní strategie