

AKADEMIA INWESTOWANIA

KOLUMNA PRZYGOTOWYWANA WE WSPÓLPRACY MERYTORYCZNEJ Z MINISTERSTWEM SKARBU PAŃSTWA I AKCJONARIATEM OBYWATELSKIM

Zaawansowane aplikacje umożliwiają budowanie i testowanie własnych strategii inwestycyjnych.

Jaki program najlepszy do analizy technicznej?



FOT. R. WANIEK

Piotr Zając
piotr.zajac@parkiet.com

Do przeprowadzenia analizy technicznej potrzebny jest odpowiedni program. Do najprostszych operacji wystarczy aplikacja ISPAG dostępna za darmo w internecie. Do tworzenia własnych wskaźników czy testowania strategii inwestycyjnych potrzebujemy bardziej zaawansowanego oprogramowania, jak MetaStock lub AmiBroker. Dziś przybliżymy funkcjonalności najbardziej popularnych programów, by każdy mógł wybrać dla siebie optymalne narzędzie.

Programy internetowe

Aplikacja ISPAG dostępna jest z poziomu przeglądarki internetowej, nie musimy więc instalować jej na własnym komputerze. Aby działała prawidłowo, trzeba posiadać odpowiednią wersję oprogramowania Java. ISPAG znajdziemy na wielu stronach internetowych. Aplikacja posiada wiele funkcji, od rysowania linii wsparcia i oporu po nakładanie gotowych wskaźników (średnie kroczące, oscylatory, MACD itd.). Szata graficzna jest bardzo przejrzysta, a dane aktualizowane są automatycznie co kwadrans. Wykresy można analizować

w 15 interwałach czasowych (od minuty przez dzień aż po rok) i w trzech wersjach – liniowej, świecowej i słupkowej. Program ten powinien wystarczyć osobom, które dopiero zaczynają przygodę z analizą techniczną. Będzie też przydatny dla tych, którzy chcą tylko „rzucić okiem” na wykres i sprawdzić podstawowe parametry.

Z uwagi na to, że aplikacje internetowe działają wolniej niż dedykowane programy, niektórzy mogą preferować właśnie to drugie rozwiązanie. Z darmowych programów tego typu znany jest Power Trader w wersji dla początkujących. Program umożliwia rysowanie na wykresie rozmaitych linii, nakładanie wskaźników, a ponadto ma wbudowany kalkulator do liczenia stóp zwrotu.

Opcja zagraniczna

Jeśli ktoś potrzebuje bardziej zaawansowanych narzędzi analitycznych, powinien kupić program, który należy zainstalować na komputerze. Jednym z najbardziej popularnych i jednocześnie dość prostym w obsłudze jest MetaStock firmy Reuters (wcześniej Equis). Dane do programu (notowania instrumentów finansowych) można pobrać m.in. z różnych portali internetowych.

W pałecie funkcji MetaStocka jest oczywiście podstawowa analiza techniczna – ponad 200 wskaźników, kilkanaście interwałów czasowych i kilka różnych typów wykresów. Ponadto program wyposażony jest w trzy bardzo ciekawe mo-



Analiza techniczna SWIG80 została przeprowadzona w programie MetaStock. W górnym, największym oknie widać notowania indeksu oraz kilka podstawowych wskaźników: średnie kroczące z 50 (MA50) i 200 sesji (MA200), linię trendu spadkowego oraz krótkoterminowe wsparcie i opór. Wykres jest w formacie świecowym w układzie dziennym (jedna świeca to jeden dzień). W oknach pod wykresem widoczny jest wolumen (w formie słupków) oraz wskaźnik MACD. PZ

duły – Indicator Builder, The Explorer oraz System Tester. Pierwszy służy do tworzenia własnych wskaźników, drugi do przeszukiwania danych pod kątem rozmaitych kryteriów (np. spółki z RSI(14) wyższym niż 80 pkt), a trzeci do tworzenia i testowania strategii inwestycyjnych na danych historycznych. Do korzystania z tych modułów potrzebna jest znajomość języka programowania. Ma on jednak bardzo prostą składnię, a poza tym MetaStock posiada bardzo rozbudowaną funkcję pomocy. – Zaletą oprogramowania jest możliwość podłączenia

danych intraday tak, aby bez opóźnień i „dogrywania” danych oglądać zmiany na GPW. Plusem jest również szeroka baza wskaźników i oscylatorów oraz w miarę intuicyjny interfejs użytkownika. Dla mnie szczególnie pomocnym „smaczkiem” jest dostępność kilku metod rysowania kanału oraz opcja wyznaczenia regresji liniowej wykresu cenowego – mówi Piotr Kaźmierkiewicz, analityk CDM Pekao.

Ekspert chwali również moduł testowania strategii technicznych, który jego zdaniem daje bardzo dużą swobodę w budowie systemów. – Nie jest

to najbardziej przyjazny w użytkowaniu moduł, ale znając podstawy programowania, można się do niego przyzwyczaić – dodaje Kaźmierkiewicz. Tak jak on z MetaStocka w codziennej pracy korzystają m.in. Przemysław Smoliński z DM PKO BP i Krzysztof Borowski z IBIUG SGH.

Polski AmiBroker

Dobrą propozycją dla zaawansowanych analityków technicznych jest program rodzimej produkcji AmiBroker. „Jego początki sięgają 1995 r., kiedy to młody doktorant Politechniki Wrocławskiej Tomasz Janeczko, wykorzystując platformę Amiga, rozpoczął nad nim pracę. W 2000 r. nastąpiła oficjalna premiera programu na platformie PC. Co ciekawe, program od początku powstawał z myślą o rynku amerykańskim. I potrafił się przebić, pomimo braku działań marketingu, sprzedaży, bardzo niskich wydatków na promocję i reklamy” – pisał kilka lat temu na swoim blogu Michał Wojciechowski, zastępca dyrektora DM BOŚ.

Dziś AmiBroker ma tysiące użytkowników, głównie za granicą. Jest bardzo ceniony, przede wszystkim za własny język programowania AFL, który umożliwia kodowanie wskaźników, strategii inwestycyjnych i alertów. Twórca programu zapewnia, że użytkownicy zaznajomieni z Excellem nie powinni mieć problemu z nauką AFL. A uczyć się go warto. Jest na tyle elastyczny, że można nim zakodować niemal wszystko.

AmiBroker ma dużo większą moc obliczeniową niż MetaStock. Dzięki temu testowanie rozbudowanych algorytmów na wielu rynkach nie zajmuje wiele czasu. Co ciekawe, polski program jest też tańszy (w zależności od pakietu cena waha się od 280 do 500 dolarów). Warto wspomnieć, że program ten obsługuje wiele formatów danych i można nim analizować notowania w czasie rzeczywistym.

– Program szybko działa i mało obciąża zasoby systemowe. Posiada wiele opcji konfiguracyjnych, daje dużo możliwości pisania własnych wskaźników i strategii, a jego moduł testujący jest świetnie zbudowany. Ponadto AmiBroker umożliwia filtrowanie i skanowanie instrumentów, grupowanie po różnych parametrach, indeksach itd. – wymienia plusey programu Marcin Brendota, analityk DM Alior Banku. Ekspert zwraca też uwagę na sprawną konfigurację AmiBrokera z różnymi bazami danych, niską cenę, regularne aktualizacje i duże wsparcie techniczne producenta. Za minusy Brendota uważa brak kompleksowej instrukcji w języku polskim. Ponadto zdaniem eksperta język AFL wydaje się na początku mało intuicyjny.

Jak widać, możliwości wyboru programów są duże. Warto na początek korzystać z tanich rozwiązań, a gdy zaczniemy uczyć się programowania, można rozpatrzyć zakup lepszego narzędzia, które da nam nieograniczone możliwości kodowania własnych pomysłów. ©©

Edukacja

Pięć lat portalu AkcjonariatObywatelski.pl

W tym roku mija pięć lat od uruchomienia portalu edukacyjnego AkcjonariatObywatelski.pl. Serwis skierowany do inwestorów giełdowych powstał wraz z pierwszymi debiutami spółek Skarbu Państwa na GPW w ramach Akcjonariatu Obywatelskiego. Dzisiaj portal odwiedza co miesiąc średnio 35 tysięcy internautów poszukujących

materiałów przydatnych dla początkujących i średnio zaawansowanych inwestorów giełdowych.

Na portalu działa bezpłatna platforma e-learningowa z 11 kursami giełdowymi. Po zaliczeniu testu końcowego na najlepszych czeka certyfikat ukończenia szkolenia.

Na portalu AkcjonariatObywatelski.pl.

znaleźć można także analizy gospodarcze Polskiej Agencji Prasowej oraz, co tydzień, podsumowanie giełdowych wydarzeń autorstwa dziennikarzy „Parkietu”. W serwisie zamieszczane są liczne dodatki w mediach, blogi, informacje o wydarzeniach edukacyjnych, szkoleniach oraz konkursy z nagrodami

dotyczące inwestowania na giełdzie. Do obejrzenia jest także dotychczasowa produkcja powstała w ramach kolejnych edycji programu edukacyjnego „Akcjonariat Obywatelski. Inwestuj świadomie”, np. seria krótkich filmów emitowanych w TVP „Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o giełdzie. ABC inwestora”.

Od dwóch lat w ramach programu Akcjonariatu Obywatelskiego prowadzone są także działania skierowane do spółek notowanych na GPW w zakresie prowadzenia relacji inwestorskich. Na portalu Akcjonariatu powstała więc specjalna podstrona poświęcona IR. Znaleźć tu można m.in. pierwsze ogólnopolskie badanie IR spółek,

publikacje („Poznaj swoich inwestorów. Organizacja Dnia Inwestora Indywidualnego”, „Rekomendowane praktyki komunikacji spółek notowanych z inwestorami giełdowymi”) oraz teksty dziennikarzy dzienników ekonomicznych na temat prowadzenia skutecznych relacji inwestorskich z inwestorami indywidualnymi. ©©

Partnerzy merytoryczni	Partnerzy strategiczni	Partnerzy	Partnerzy – domy maklerskie	Patroni medialni
Partner medialny				