

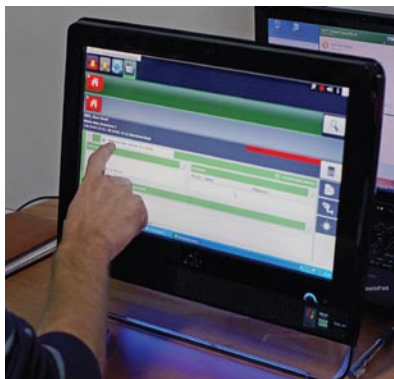
Dla agencji ochrony Czeski ślad Kronosa



„Systemy Alarmowe” nr 5/2010
Czasopismo branży security

Tekst i zdjęcia Andrzej Popielski

Nic lepiej nie wskazuje niż... palec wskazujący. Na tegorocznym Secureksie Złoty Medal MTP dostała konsola dotykowa dla operatora stacji monitoringu bielskiej firmy Next! – pierwsza taka w świecie, jak chwaliła się firma. Na ekranie monitora wszystkie funkcje programów „słuchają się” palca. Zwróciliśmy na konsolę uwagę, żeby zaraz stwierdzić, iż jest to element czegoś większego – po prostu wygodna, innowacyjna końcówka programu Kronos do zarządzania agencją ochrony.



Czy spotkaliście się Państwo z publikacją o programie komputerowym adresowanym do branży security? Pojawiają się niezmiernie rzadko. Ta luka informacyjna dotyczy nie tylko prasy branżowej i nie jest korzystna dla twórców programów i ich użytkowników. Niestety w odróżnieniu od młodych techników – „zasyrających bity i bajty z mlekiem matki” – do dzisiaj wielu „ojców klasyków” teorii i praktyki branży ochrony czuje się na gruncie informatycznym tak zgrabnie, jak słoń na łyżwach. Zbyt to abstrakcyjne, zbyt mało analogowe. Bez komputera nie istnieje, nic nie waży, nie ma wymiarów, kabelków ani śrubek – można postukać można jedynie w nośnik pamięci, tylko po co?

Informatyki pominąć się już nie da. Programy towarzyszą większości specjalności ochronnych oraz ich systemom i urządzeniom elektronicznym, dla których podstawą działania są technologie cyfrowe, a miejscem działania – sieć komputerowa. Obecne są też w pracy największego i najmniej technicznego sektora naszej branży, czyli ochrony fizycznej. Nie ma współczesnej agencji ochrony bez oprogramowania do monitoringu sygnałów alarmowych.

Komputerowe narzędzie adresowane do osób umundurowanych – o nim chcemy napisać. Pomysł zainspirowała owa wielozadaniowa platforma informatyczna

Kronos (mówiąc prościej, program komputerowy, a może raczej zintegrowany zestaw programów do zarządzania agencją). Jest dziełem firmy Next! z Bielska-Białej. Jego głównym zadaniem - bo ma kilka innych i mogą być dołączone nowe, gdyż nie jest konstrukcją kostnialą – jest integracja i odbiór alarmów z wielu rozproszonych agencji ochrony. Użycie go skraca dystans do informacji, zwłaszcza w dużych agencjach ochrony, gdzie czas to pojęcie cenne; usprawnia obsługę, ułatwia czynności zarządcze, serwisowe i szkoleniowe oraz redukuje koszty.

Po poznańskiej rozmowie z Bartłomiejem Dryją, jednym z dwóch (obok Sławomira Pieli) współwłaścicieli firmy i twórców Kronosa, powstał pomysł, żeby pokazać go i w teorii, i w życiu – chociaż wspomnieć, co może informatyka dla „fizycznych”. Akurat tak się złożyło, że uruchamiano Kronosa w Pradze w największej czeskiej stacji monitorowania alarmów – SV Agency. Choć ten program jest więc już używany przez ponad 100 polskich firm ochrony, to dlaczego nie pokazać go w działaniu u naszych południowych sąsiadów? Poza Pragą odwiedzilibyśmy firmę Jablotron, czeskiego odpowiednika polskiego Satela, znaną z bezprzewodowych systemów alarmowych. Ona też ma coś wspólnego z Kronosem.

Co tu się zastanawiać – w drogę!

O rynku i historii

Podróże sprzyjają rozmowom, a trasa do Jablonca trochę się wydłużyła z powodu drogi zablokowanej przez przewróconą cysternę przed przejściem granicznym na Polanie Jakuszyckiej.

Dowiaduję się, że rozwój rynku programów komputerowych dla agencji został wymuszony rozwojem usług monitorowania sygnałów alarmowych. Bez komputerów nie daje się sprawnie zarządzać agencjami mającymi po kilka i więcej tysięcy chronionych obiektów i spływającą z nich lawiną sygnałów. W Polsce są już stacje (ACO) obsługujące po kilkadziesiąt tysięcy kont, kilkaset tysięcy ma Solid, a np. w USA powyżej miliona.

Światowy i krajowy rynek firm programistycznych dla agencji nie jest imponujący liczbowo. Nie chodzi o oprogramowanie producentów systemów alarmowych do swoich central lub innych produktów czy o software do BMS, a o integrujące, wieloskładnikowe oprogramowanie do zarządzania agencjami, obsługujące wiele stacji bazowych i protokołów różnych producentów.

Z firm światowych zajmujących się tą specjalnością wymienimy m.in. angielski Bold, nowozelandzki Patriot, kanadyjski SIMS, MASS z GE, Inovative z Danii, turecki Atraq, Soft Guard z Ameryki Łacińskiej na rynkach południowoamerykańskich, czy też jedno rozwiązanie francuskie. Są lokalni wytwórcy tego typu oprogramowania, np. Listner firmy Onyx z RPA.

Jak mówią moi rozmówcy, na rynku jest może kilkanaście liczących się firm i nie spodziewają się żeby pojawili się na nim nowi gracze, ruchy raczej będą następować w tym gronie. Powód jest prosty. Popyt nie jest wielki, a napisanie programu tego typu to dzisiaj inwestycja kosztowna i wymagająca ogromnej pracy ze względu na stopień skomplikowania. W firmie Next!, niemającej takich środków jak światowi potentaci, na początku nie było świadomości na jak wysoką „górze” wchodzi, ponadto rozbudowywano program etapami.

Nie mamy miejsca na historię rozwoju tej specjalności w Polsce, by choćby wspomnieć o Esomie – jak słyszę – ku-

pionym przez Ekotrade czy rewolucyjnym systemie monitoringu za pomocą łączki internetowych warszawskiej firmy eCoder istniejącej w latach 2003–2006. Według moich rozmówców to, co eCoder pokazał w 2004 r., byłoby rewelacyjne również dzisiaj. Mogli zmienić zdalnie wszystkie funkcje centrali – podkreślają mi – nie tylko kody. Dlaczego działali tak krótko?

Słyszę, że obecnie w kraju funkcjonują dwie liczące się w tej specjalności firmy informatyczne. Dobrze znana czytelnikom **SA** jest warszawska firma Ad Info istniejąca od 1998 r., oferująca szeroki zakres możliwości informatycznej obsługi agencji, poczynając także od monitorowania alarmów, przez administrację, skończywszy na konwojowaniu. Jest także opisywany tu bielski Next! Powstał w 2002 r.

O firmie Next!

Osiem lat to dla niejednej firmy niezbyt długi okres istnienia. W tym czasie w bielskiej firmie zdarzyło się... wszystko. Początki? Dwóch pracowników dużej bielskiej agencji ochrony Komes – Sławomir Piela, jej dyrektor handlowy i Bartłomiej Dryja, kierownik IT – otrzymało zadanie znalezienia programu do monitorowania sygnałów alarmowych. Agencja pracowała wówczas na wersji Esoma, dobrej, ale niewystarczającej już przy szybkim wzroście liczby monitorowanych obiektów. Niestety ówczesna oferta rynkowa niezbyt odpowiadała potrzebom bielszczan koncentrującej się głównie na monitoringu sygnałów, a nie zarządzaniu agencją. *Gdyby był taki produkt, Kronos najprawdopodobniej by nie powstał – śmieją się jego autorzy.*

Postanowili zrobić go sami i wprowadzić na rynek. Wzięli się do tego ludzie mający doświadczenie w pracy agencji, a nie informatycy piszący ogólne programy dla księgowych. Założyli firmę. Szybko przyszła kolej na nazwę Next, którą wcześniej wykorzystał Steve Jobs, szef firmy Apple, wielka postać w informatyce, który już w połowie lat 80. miał komputer z ekranem LCD, stacją CD i inne wówczas „wodotryski”. Dołożyli do Next wykrzyknik.

Co Next! wytwarza? Najprościej powiedzieć, że ma dwa sztandarowe produkty informatyczne z dwiema ich odmianami w wersji „light”. Podstawowy jest oczywiście Kronos, platforma służąca do integracji i wsparcia przy zarządzaniu stacją monitoringu. Drugim jest oprogramowanie dla pierwszego na świecie systemu aktywnej kontroli wartowników Active Guard, produkcji firmy EBS, od niedawna włączone także do profesjonalnej wersji Kronosa. Nie jest ono bohaterem tej historii, ale wspomnijmy, że to z oprogramowaniem do Active Guarda (Kronos Guard) Next! znalazł się na wielu, czasem egzotycznych rynkach, np. w Wenezueli, Kolumbii czy RPA.

Po pierwszej wersji Kronosa nadszedł tworzony przez dwa lata program II generacji, napisany – jak mówią – od zera (Kronos 2.0 NET). Wiele w nim jest inne: komunikowanie się pomiędzy modułami, system zachowywania stanu poszczególnych elementów, kontrola pracy modułów, zdalne zarządzanie, informowanie o usterkach, przełączanie na centra rezerwowe itd.

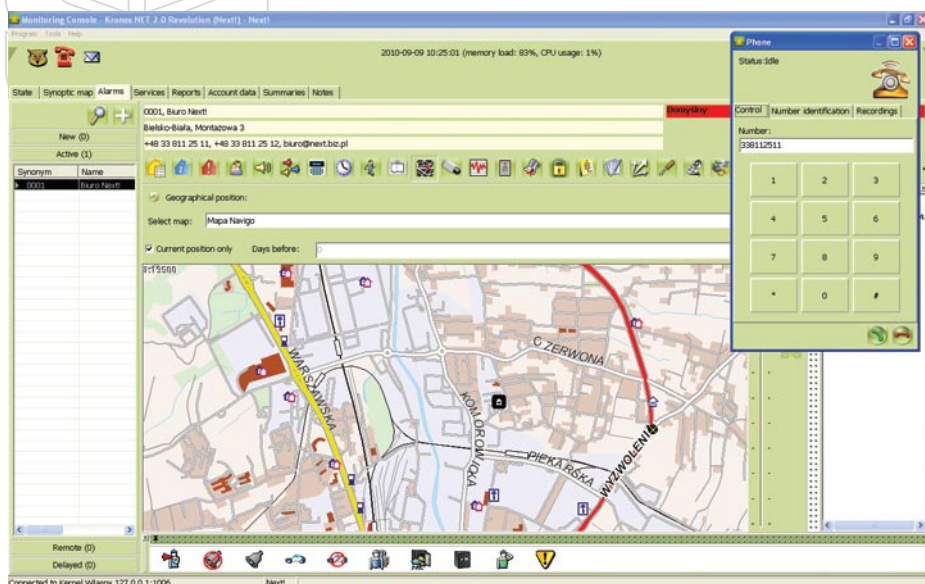
Trzecim kierunkiem działalności firmy są specjalistyczne systemy informatyczne wymagające przetwarzania wielkiej ilości danych zbieranych z dużego obszaru.

Dzisiaj Next! ma młody, ok. 20-osobowy zespół, w tym 10 programistów. Miesięcznie wprowadzają do Kronosa kilkadziesiąt nowości, poprawek; usuwają także problemy klientów. Serwis, zarówno telefoniczny, jak i e-mailowy, jest całodobowy. Kronosa można kupić, ale częstszą formą użytkowania go jest dzierżawa abonamentowa.

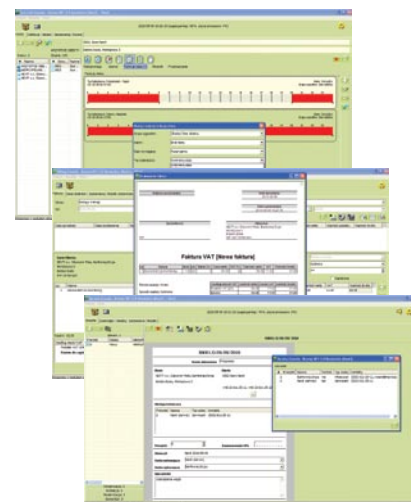
W Polsce programy bielskiej firmy znalazły zastosowanie w wojsku, korporacjach, firmach paliwowych i energetycznych, policji, straży pożarnej, także na lotnisku Okęcie. Że zagranicą istnieje, zauważyli około 2006 r. Od roku 2009 już uczestniczyli w różnych targach samodzielnie i w towarzystwie partnerów. Od początku tego roku zaczęli się oswajać z myślą o utworzeniu biura zagranicznego w Moskwie. Niedawno Next! został podzielony na dwie spółki: produkcyjną i handlową.

Dzisiaj Next! ma młody, około 20-osobowy zespół, w tym 10 programistów. Miesięcznie wprowadzają do Kronosa kilkadziesiąt nowości, poprawek.





Zrzuty ekranowe programu Kronos



Portret możliwości

Program otrzymał nazwę Kronos (był w antycznych opowieściach taki niezbyt sympatyczny tytan), bo niestety imię boga czasu Chronosa brzmi w różnych językach nie tak dźwięcznie. W zderzeniu z mitami greckimi zwyciężył marketing.

Po tej bajce trochę techniki, tylko w „pigułce”, bo temat jest na dużą publikację. Kronos jest budowanym od ośmiu lat programem komputerowym, początkowo do odbioru sygnałów alarmowych, potem – zmieniając go w platformę – dodawano do niego nowe specjalności. Są to funkcje wcześniej wymagające osobnych programów, a także sprzętu, który trzeba kupić, gdzieś postawić i serwisować. Program integruje systemy monitoringu, ale także zarządza działaniem grup serwisowych i kontroluje rozliczenia z klientami. W wersji profesjonalnej jest adresowany do średnich i dużych stacji monitoringu (nawet powyżej 100 tys. chronionych obiektów), choć ma jednostanowiskową, bezpłatną wersję dla tych, którzy działalność agencji zaczynają.

Nadrzędne w jego idei jest określenie „monitoring”. Chodzi o monitoring włamaniowy, foto i wideoweryfikację alarmów, monitoring pojazdów, osób (osobna ciekawa historia), strażników, ppoż., środowiska, automatów sprzedażowych. Kronos potrafi – to podobno unikat wśród programów dla branży ochrony – analizować parametry analogowe, np. temperaturę, wilgotność. Jest kompatybilny z ponad 50 stacjami bazowymi różnych producentów. Odbiera sygnały radiowe, telefoniczne, internetowe oraz transmitowane kanałami GSM/GPRS.

Można spojrzeć na program z punktu widzenia różnych zagadnień, np. architektury, bezpieczeństwa, komunikacji, wymagań, współpracy itd. Wspomnijmy

o kilku. Kronos jest stabilny – składa się z niezależnych modułów, które mogą być dublowane. Ma sieciową, trójwarstwową architekturę utrudniającą włamanie. Pozwala ona m.in. na retransmisję zdarzeń z odległych lokalizacji do centrali, zdalne podłączanie konsoli, dostęp klientów przez Internet i współpracę pomiędzy agencjami ochrony! Kronos może wymieniać dane z podwykonawcami w trakcie transmisji alarmów, może komunikować się z systemami zewnętrznymi. Ma uproszczone, zdalnie administrowane konsole dla podwykonawców, straży i policji.

Program działa szybko i wydajnie. W transmisji kompresowanej i podzielonej na mniejsze porcje przesyła nie całe zapisane wcześniej bloki informacji, a tylko zachodzące w nich zmiany. Ma autorski protokół komunikacji. Przeprowadzono w tym roku test wydajności z użyciem sil-

nego serwera (dwa procesory Xeon i 24 GB RAM) przy pełnej analizie sygnałów, obsłudze wielu tysięcy alarmów na jednym stanowisku i wprowadzeniu dwiema drogami 100 tys. obiektów do bazy. Uzyskano wynik znacznie przekraczający 100 sygnałów/s.

Bezpieczeństwo – transmisje są szyfrowane, bufor dyskowy chronią przed utratą danych z pamięci ulotnej, centra rezerwowe są uruchamiane automatycznie. Program ma tzw. czarną skrzynkę rejestrującą zdarzenia systemowe.

Agencyjny użytkownik zauważy ergonomiczny interfejs dla operatorów. Są konsole PDA dla grup interwencyjnych, można śledzić pozycje grup interwencyjnych na mapie, jest osobna obsługa alarmów i serwisów. Kronos został wyposażony w mechanizmy kontroli funkcji zależnych od czasu (testy otwarcia/zamknięcia, zmiany stanu, obchody, przypomnienia, zgłoszenia pracowników ochrony). Za-

Od lewej: Jan Vrbovec z ASV Agency, Bartłomiej Dryja i Sławomir Piela z Nextu!





Stare centrum



Nowe centrum

sygnalizujemy automatyczne wysyłanie SMS-ów i e-maili, integrację z centralą telefoniczną i rejestrację rozmów, a także zaawansowany system raportowania. System może automatycznie reagować na zdarzenia i alarmować w razie braku reakcji osoby nadzorującej.

Ciekawostka – dwa lata temu do Kronosa wprowadzono opcje multimedialne. Oprócz dostępnej od dawna możliwości podglądu obrazu z kamer IP moduł do monitoringu odtwarza i archiwizuje zdjęcia przesyłane przez centrale alarmowe Jablotronu oraz filmy z systemów GE Security.

Jesteśmy w Pradze

Czeskie doświadczenia Next! potwierdziły, że udział firm branżowych w życiu samorządu zawodowego może im przynosić korzyści. Na zaproszenie Polskiej Izby Ochrony oraz Europejskiego Klubu Organizacji Branży Ochrony bielska firma uczestniczyła w 2009 r. w targach Pragoalarm.

Miałem tam prelekcję na temat nowoczesnych systemów – wspomina Bartłomiej Dryja. – Po niej podszedł do mnie szef SV Agency i powiedział, że mają problem z czeskim hermetycznym systemem. Chcieli go zmienić z powodu niewystarczającego zasobu funkcjonalności i małej elastyczności producenta. Warunkiem było podłączenie Kronosa do działającej infrastruktury czeskiej firmy NAM. Nie mogliśmy jednak dostać protokołu od producenta, konieczne więc było odtworzenie go od zera. Uznaliśmy, że skoro zrobiliśmy tyle różnych sterowników, to i z tymi sobie poradzimy.

Łatwo nie było. Ponad miesiąc dekodowano sposób komunikowania się ich urządzeń z oprogramowaniem. Powstała para sterowników (radiowy i telefoniczny) do urządzeń NAM, co w efekcie się opłaciło, bo otworzyło czeski rynek, na którym ta firma jest dominująca.



Umiejscowienie Kronosa w nowej serwerowni

Być może w staraniach rozwiązania tego problemu nie byliśmy pierwsi – dodaje Sławomir Piela – Ale na Zachodzie obowiązuje tylko kilka standardów, większość opiera się na Sur-Gardzie, więc te firmy raczej nie mają takiego problemu jak u nas z wielością sprzętu, który należy dostosowywać, i to jeszcze starego. Te stare systemy radiowe rozwijane przez wiele lat, aby zachować wsteczną kompatybilność mają niewiarygodnie komplikowane protokoły komunikacji.

SV Agency jest największą w Czechach stacją monitoringu. Firma ma dwa centra monitorowania alarmów: w Pradze i Teplicach. Dysponuje ok. 200 grupami interwencyjnymi. Obsługuje 12 tys. kont klientów, (kraj jest mniejszy od Polski) – obok SV Agency firmą porównywalnej wielkości jest w Pradze Alkom).

Dlaczego wybrali Kronosa? Jan Vrbovec, szef technicznego Oddziału PCO, powiedział mi, że oprogramowanie dla stacji monitorowania jest sercem takiej firmy. Cały ich biznes polega na odbieraniu i przesyłaniu informacji i bardzo ważna jest dla nich możliwość optymalizacji systemu, co Next! zapewnił. Kronos także oferował rozwiązanie pozwalające uzyskać nowe funkcjonalności.

Do inwestycji pasuje powiedzenie o „szybkości czegoś na miarę”. Podczas spotkania

w SV Agency byłem świadkiem rozmów o zagadnieniach operacyjnych, dopasowaniu programu do potrzeb zarządzania grupami interwencyjnymi, raportowania, omówiono dodatkowe funkcjonalności. Wcześniej już załatwiono sprawy związane ze sferą handlową, testy techniczne, także wspomniane zgodności ze sterownikami.

Praską siedzibę agencji odwiedziliśmy w trakcie zmian. Alarmowe centrum odbiorcze wkrótce miano przenieść do wybudowanego niedaleko budynku. Zapytałem o ostateczną datę uruchomienia Kronosa. Padła odpowiedź, że już działa, równoległe ze starym systemem firmy NAM (jej sprzęt pozostanie). A przełączenie starego systemu na nowy nastąpi mniej więcej w chwili ukazania się tego numeru **SA**.

Inwestycja w SV Agency trwała ponad rok, tłumaczono wszystko na język czeski, ale to rutynowe działanie, gdyż Next!, sprzedając programy za granicę, opracowuje je w językach lokalnych, np. są wersje albańska, hebrajska, tajlandzka, chińska...

Czeski wątek

Od niespełna roku Next! ma też w Czechach prężnego dystrybutora, który pochwałił się już 19 instalacjami oprogramowania. To kolejna ciekawa historia. Z firmy

NAM, wspomnianej przy okazji inwestycji w Pradze, odeszli dyrektor handlowy i techniczny (Alan Fabik i David Kovac), założyli własną i są m.in. dystrybutorami Kronosa. Ich firma do niedawna nazywała się BTF Partners, teraz po dokapitalizowaniu jest częścią Jablotronu pod nazwą – JabloNET.

Co można ciekawego powiedzieć o rynku czeskim? Rozwój alarmowego rynku ochrony był hamowany wysokimi cenami urządzeń. Słyszę, że pojawienie się polskich produktów w pół roku spowodowało radykalny spadek cen. Jeszcze niedawno nadajniki do monitoringu kosztowały tam ponad 1000 zł (w przeliczeniu), teraz 280–250 zł. W przypadku zastosowania Kronosa, który ma zaimplementowane sterowniki ponad 50 stacji bazowych, można przebierać w urządzeniach.

I to jest rzeczywiście nasza zasługa – podkreśla Bartłomiej Dryja.

Nie wiem czy jest to uważane za zasługę, przynajmniej przez niektóre firmy czeskie – konkluduje filozoficznie Sławomir Pielą – Ale faktem jest, że pojawiły się dopracowane polskie urządzenia, np. komunikatory kilka razy tańsze niż wcześniej.

W Jablotronie

Odwiedziliśmy w Jabloncu największego czeskiego producenta urządzeń dla



„alarmówki” (głównie bezprzewodowej), który Kronosa używa. To 45-tysięczne miasto położone 12 km od większego Liberca, do którego zresztą można dojechać tramwajem – jest interesującym miejscem. Wiele Polek np. słyszało o słynnej sztucznej biżuterii Jablonex lub ją nosiło. Niestety w ostatnich czasach wytwórnia zbankrutowała, nie wytrzymując chińskiej konkurencji.

Wytrzymuje ją Jablotron, producent udanych systemów alarmowych eksportowanych do ponad 70 krajów świata,

Stanowisko testujące



słyszałem, że też do Chin (a właściwie do USA i Kanady przez ten rynek). Wielkość eksportu tej firmy przewyższyła już wielkość produkcji kierowanej na rynek krajowy.

Jablotron ma historię podobną do gdańskiego Satela. Firma też powstała 20 lat temu z kilkuosobowego „garażowego” biznesu. Rozwinęła się żywiłowo. Zatrudnia ponad 200 pracowników. Dwa lata temu miała roczny obrót rzędu 35 mln euro (ok. 130 mln zł). Ma oddziały na Słowacji i Tajwanie.

Firma w 2008 r. zmieniła strukturę na holdingową. Składa się z trzech spółek. Wiodącą jest Jablotron Alarms zajmująca się produkcją systemów alarmowych. Pozostałe dwie spółki-córki: JabloPCB i JabloCOM zajmują się m.in. tworzeniem projektów i prototypów oraz logistyką. W Polsce mało kto wie,

fesjonalnym. Tak też jest w tym przypadku. Początkowo bielszczanie opracowali kilka sterowników do systemów Jablotronu. Podjęto stałą współpracę. Powstała specjalna wersja oprogramowania Kronos NET dystrybuowana na świecie z czeskimi urządzeniami. W roku 2008 podpisano umowę, z której wynika, że jablonecki producent wybrał to oprogramowanie jako jedyny produkt rozprowadzany z ich własnymi. Niedługo potem Next! opracował kolejny sterownik, tym razem do systemu JAGA. I tak to trwa.

Podczas gdy ustalano szczegóły techniczno-biznesowe kolejnych działań, zwiedziłem część firmy mieszczącej działy handlowy, logistyczny, projektowy, narzędziowy i serwisowy. Widziałem linie montażu powierzchniowego podzespołów, jeszcze przed przeprowadzką do nowej hali.

Może powstanie coś z tych wrażeń?



że Jablotron jest producentem także telefonów komórkowych, monitorów oddechu dla dzieci, modemów i komunikatorów telefonicznych do zastosowań w alarmach oraz zajmuję się projektami związanymi z sieciami i oprogramowaniem agencji monitorowania. W tym ostatnim przykładzie można umiejscowić firmę Next!

Wielu dużych producentów sprzętu – usłyszałem od moich rozmówców – rezygnuje z wytwarzania swojego oprogramowania, zlecając to zadanie firmom pro-

Zamknij program!

W drodze powrotnej, gdzieś na autostradzie koło Brna, Sławomir Pielą, zastanawiając się nad drogą rozwojową Next!, powiedział mi, że pewnie nie ustrzegli się błędów strategicznych, można było coś zrobić szybciej i sensowniej. Do wczesnych koncepcji wracają teraz. Trudno mi w taką opinię uwierzyć, bo Next! to firma dynamiczna ponadprzeciętnie. Także – choćby to stwierdzenie było nieco na wyrost – jest to przecież sektor high-tech polskiej branży ochrony. □