

Tadeusz Gancarz, Marcin Żabicki

## **Omówienie ankiety IGKM dt. standardów wymiany informacji**

*W końcu ubiegłego roku IGKM rozesała do organizatorów i operatorów komunikacji miejskiej ankietę dotyczącą stosowanych w naszym kraju standardów wymiany informacji w komunikacji publicznej. Poniższy tekst zawiera zestawienie i omówienie zebranych danych. Uzupełnieniem do niego jest kolejny tekst zamieszczony na str. .... opisujący stosowane w Europie standardy.*

Rozesłana ankietę spotkała się ze sporym zainteresowaniem członków IGKM, gdyż w terminie wpłynęło prawie 90 odpowiedzi, co stanowi ponad 70 % liczby podmiotów, do których wystosowano ankietę. Większość ankiet obejmowała odpowiedzi na pytania otwarte, co nie jest regułą przy tego typu ankietach.

Podstawowym wnioskiem płynącym z analizy danych jest to, że przedsiębiorstwa komunikacyjne w naszym kraju są już w znacznym stopniu skomputeryzowane. Najczęstszymi obszarami wspomaganymi komputerowo są w kolejności:

- a) układanie rozkładu jazdy (76%),
- b) opracowywanie grafiku służb (64%),
- c) rozliczenie kierowców - tzw. karta drogowa (64%).

Należy tu zaznaczyć, że fakt niewskazania przez respondenta wspomaganie komputerowe układania rozkładów jazdy nie oznacza budowania rozkładów jazdy metodami z poprzedniej epoki. Pewna część przewoźników realizuje jedynie zlecenia organizatorów komunikacji, którzy dostarczają gotowe rozkłady jazdy do realizacji.

Ankieta pokazuje, że bardzo powszechne stało się używanie nowoczesnych metod komunikacji z pasażerem za pomocą technologii IT poprzez:

- a) rozkład jazdy w Internecie (73%),
- b) rozkład jazdy w telefonie komórkowym (34%),
- c) informacje na tablicach elektronicznych na przystankach (16%).

Dane te pokazują, że polskie przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej – mimo wielu przeciwności – starają się nadążyć za rozwojem technologicznym i rozwijają swoje produkty również dodając, lekceważony niegdyś, element dostępności informacji o ofercie i realizacji usług przewozowych. Szczególnie duże zainteresowanie widać w obszarze rozwoju informacji przystankowej.

Analizujący wypełnione ankiety odczuwa wyraźny brak stosowania jakichkolwiek standardów, a co bardziej istotne, ich znajomości. Tylko nieliczni respondenci potrafili rozróżnić pojęcie „standard wymiany informacji w komunikacji miejskiej” od „sposobu przechowywania danych” swoich systemów, choć intuicyjnie czuli potrzebę standaryzacji. Nie jest to zaskakujące i nie wynika z tego negatywna ocena ich kompetencji, bowiem dotychczas niewiele było informacji na ten temat. Jest to zresztą - z reguły - domena znajdująca się pod opieką informatyków, a ci rzadko zajmują się tylko jedną dziedziną (np. komunikacją); częściej obsługują wiele firm o różnych profilach działalności. Mamy nadzieję, że artykuł zamieszczony w tym biuletynie rozszerzy choć trochę zainteresowanie tą tematyką.

W zakresie „standardów wymiany informacji w komunikacji miejskiej” tylko jeden z respondentów z respondentów deklaruje, że konsekwentnie używa jakiegokolwiek standardu. Jedynie niektórzy, bardzo nieliczni, przyznają się do pobieżnej znajomości normy VDV.

Cześć respondentów używa różnych form przekazywania informacji pomiędzy własnymi systemami. Nie są to jednak standardy w rozumieniu opisanym wyżej, a raczej przyjęte w ramach firmy sposoby transmisji danych. Są to:

a/ przenoszenie danych poprzez wydruk:	35	51	40,70%
b/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie tekstowym:	45	41	52,33%
c/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie DBF:	34	52	39,53%
d/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie Excel:	30	56	34,88%
e/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie XML:	15	71	17,44%
f/ przenoszenie danych poprzez Webservice:	2	84	2,33%
g/ przenoszenie danych poprzez dostęp do baz danych SQL	21	65	24,42%

Cieszy udział formatu XML a także pojawiające się „rodzynki” w postaci Webservice.

W zakresie sposobów przechowywania informacji w systemach informatycznych wygląda na to, że dość powszechnym jest jeszcze przechowywanie danych w plikach (DBF, Excel). Pojawia się coraz większy udział systemów bazodanowych z przewagą motora bazy danych MS SQL firmy Microsoft. Ta różnorodność w aspekcie działań standaryzujących nie jest niepokojąca, bowiem właśnie istnieniu takiego pluralizmu ma ona służyć. Nie jest ważne, jak kto dane przechowuje, ważne aby wymieniał je z innymi w sposób standaryzowany.

Wyraźnie widać, że istnieje powszechna akceptacja i oczekiwanie, że pojawi się rozwiązanie porządkujące sferę przepływu informacji pomiędzy systemami, ale inaczej niż zwykle, nie rysuje się jakieś konkretne preferowane rozwiązanie. Powinno to pomóc sprawie.

Jest też powszechna akceptacja, że IGKM jest dobrym forum dla tych prac. Należy tu zaznaczyć, że pojawiają się też nieliczne sceptyczne głosy powątpiewające w realność procesów standaryzacyjnych. Głosy te jednak nie podważają samej potrzeby standaryzacji.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, Izba organizuje w lutym spotkanie robocze przedstawicieli producentów oprogramowania oraz oprzyrządowania IT stosowanego w komunikacji miejskiej oraz wybranych przedstawicieli użytkowników - w tym przedstawicieli zarówno operatorów, jak organizatorów z dużych ośrodków. Wyniki prac zostaną omówione w kolejnym numerach Biuletynu Komunikacji Miejskiej.

Szczegółowe zestawienie otrzymanych odpowiedzi przedstawia poniższa tabela:

PYTANIE	TAK	NIE	Udział odpowiedzi „TAK”
<b>Czy stosowane są przez Państwa systemy informatyczne w zakresie:</b>	86	0	100,00%
a/ opracowania rozkładów jazdy:	66	20	76,74%
b/ prezentacji rozkładów jazdy w Internecie:	63	23	73,26%
c/ informacji pasażerskiej na tablicach elektronicznych na przystankach:	14	72	16,28%
d/ informacji pasażerskiej w telefonach komórkowych:	30	56	34,88%
e/ oprogramowania grafiku służb:	55	31	63,95%
f/ rozliczania czasu pracy kierowców (karta drogowa):	55	31	63,95%

g/ nadzorowania pojazdów w czasie rzeczywistym:	12	74	13,95%
h/ systemów identyfikacji wejść/wyjść kierowców wjazdów/wyjazdów pojazdów:	24	62	27,91%
i/ inne (jakie):			6,98%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• identyfikacja wykonania kursów, przyjazd - odjazd z przystanku:</li> <li>• rozliczenie utargu kierowców:</li> <li>• sprzedaż biletów, windykacja, likwidacja szkód kom., wspomaganie. Gł. Dysp.Ruchu, obsługa biura:</li> <li>• windykacja opłat dodatkowych:</li> <li>• rozliczanie paliw, sprzedaż biletów miesięcznych i hurtowych:</li> <li>• informacja pas. - wewnętrzne tabl. elektroniczne, system. kasowników elektronicznych:</li> </ul>	1 1 1 1 1 1		
<b>Czy w Państwa firmie istnieje możliwość współpracy systemów informatycznych różnych dostawców oprogramowania ?</b>	54	32	62,79%
<b>Jeśli odpowiedź w pkt. 4 jest „tak”, to czy sposób w jaki systemy wymieniają dane polega na:</b>			
a/ przenoszeniu danych poprzez wydruk:	35	51	40,70%
b/ przenoszeniu danych poprzez plik w formacie tekstowym:	45	41	52,33%
c/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie DBF:	34	52	39,53%
d/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie Excel:	30	56	34,88%
e/ przenoszenie danych poprzez plik w formacie XML:	15	71	17,44%
f/ przenoszenie danych poprzez Webservice:	2	84	2,33%
g/ przenoszenie danych poprzez dostęp do baz danych SQL (zaznaczyć odpowiednią): 1/Microsoft, 2/DB2, 3/Oracle, 4/ Sybase, 5/MySQL, 6/ Inne (jakie?)	21	65	24,42%
<b>Czy znane są Państwu fakty, że w stosowanym oprogramowaniu używany jest jakiś standard przechowywania lub przekazywania informacji. Jeżeli tak, to jaki?</b>	19	67	22,09%
	DBF 9 SQL 4 TXT 1 XML 4 Excel 1		
<b>Czy spotkaliście się Państwo z jakimś standardem przechowywania lub przekazywania informacji pomiędzy systemami w komunikacji (np.VDV). Jeżeli tak, to z jakimi?</b>	4	82	4,65%
	VDV 2 AGC 1 Busman SP Graf 1 DBF		
<b>Czy któryś ze standardów przechowywania lub przekazywania informacji pomiędzy systemami w komunikacji jest przez Państwa preferowany. Jeżeli tak, to jaki?</b>	7	79	8,14%
	MS SQL 3 PARADOX 1 DBF 1 XML 2		
<b>Co Państwo sądzą o inicjatywie opracowania standardów dla komunikacji pod auspicjami IGKM ?</b>	86	0	100,00%
<b>Inne uwagi do ankiety:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Wspólne systemy lub standardy pozwolą lepiej informować pasażerów”</li> <li>• „Tym zajmuje się (powinien zajmować się) organizator ruchu”</li> <li>• „Inicjatywa ciekawa, chociaż mamy obawy co do możliwości wytworzenia wspólnych standardów dla tylu operatorów. Ważnym będzie też koszt”</li> <li>• „Firmy są raczej przyzwyczajone do posiadanego softu - przyjazny i funkcjonalny interfejs mógłby liczyć na sukces”</li> </ul>			

- „Bardzo dobry pomysł, choć znając niechęć dostawców oprogramowania do współpracy może pozostać tylko w sferze życzeń”
- „Ze względu na stopień skomplikowania uważamy ten pomysł za zbyt trudny w realizacji”
- „Pomysł godny rozważenia, jednak przedsiębiorstwa funkcjonują w danych realiach - jest to duże wyzwanie”