

WIADOMOŚCI UBEZPIECZENIOWE

KWIECIEŃ — 1988 ROK — XLI — WARSZAWA

PROBLEMY EKONOMICZNO-UBEZPIECZENIOWE

Zasady, zakres, stan oraz kierunki doskonalenia komputeryzacji działalności ubezpieczeniowej w ZSRR

Doc. dr Michał Kłapkiw
mgr Włodzimierz Steciuk

Tarnopolski Instytut Finansowo-Ekonomiczny
ZSRR

Katedra Ubezpieczeń Gospodarczych
Wyższa Szkoła Inżynierska w Radomiu

Konieczność stosowania maszynowego przetwarzania informacji ekonomicznych w systemie ubezpieczeń ZSRR stała się wyjątkowo palącą już na początku lat siedemdziesiątych. Do tego czasu, dzięki szeregowi pomyślnie zrealizowanych w jednostkach organizacyjnych zakładu ubezpieczeń dużych przedsięwzięć, wyraźnie wzrosły podstawowe wskaźniki ich działalności. W szczególności znaczne zwiększenie sieci pośredników ubezpieczeniowych, a także wprowadzenie od 1969 roku bezgotówkowej formy opłacania składek ubezpieczeniowych, w krótkim czasie doprowadziły do wielokrotnego wzrostu ilości umów i wpływu składek z dobrowolnych typów ubezpieczeń na życie ludności, stanowiących podstawę portfela ubezpieczeniowego. W wyniku znacznych ilościowych — przede wszystkim — zmian wskaźników działalności gospodarczej, odpowiednio zwiększyły się zarówno system operacji ubezpieczeniowych, jak i obowiązki pracowników inspekcji¹. To znowu ujemnie wpłynęło na jakość obsługi klientów.

Do tego czasu w gospodarce państwowej został już nagromadzony dostateczny potencjał mocy obliczeniowych. Możliwe praktycznie stało się podejście do rozwiązania problemu szerokiej mechanizacji niektórych, najbardziej pracochłonnych operacji obliczeniowych. Pierwotny projekt mechanizacji prac obliczeniowych został opracowany w 1971 roku z inicjatywy jednostek ubezpieczeniowych Białorusi i aprobowany przez szereg inspekcji. Projekt opracowywali i wdrażali pracownicy Centrum Obliczeniowego Centralnego Urzędu Statystycznego (w 1986 roku przemianowanego na Główny Urząd Statystyczny). Projekt ten przewidywał mechanizację, na podstawowym wówczas elektroniczno-obliczeniowym

komputerze „Mińsk-22”, wąskiego kręgu operacji, tj.:

- obliczania wpływów składek z dobrowolnych typów ubezpieczeń,
- obliczania wpływów składek w podziale na indywidualne rachunki ubezpieczających według umów ubezpieczenia na życie,
- obliczania ilości umów, sumy składek ubezpieczeniowych, wypłaty odszkodowań według typów ubezpieczeń i według rejonów obsługi inspektorów (pośredników ubezpieczeniowych)².

Centrala Gosstrachu ZSRR od razu utwierdziła się w przekonaniu, że ten kierunek doskonalenia działalności oddziałów ubezpieczeniowych ma widoki na przyszłość i w 1972 roku zawarła z Centralnym Urzędem Statystycznym Umowę Generalną o obsłudze wszystkich gałęzi ubezpieczeń przez centra obliczeniowe prowadzone przez jednostki statystyki państwowej. W wyniku tego, centra obliczeniowe na poziomie okręgów i obwodów stały się podstawowymi i stałymi współpracownikami jednostek ubezpieczeniowych. Obecnie informacje ubezpieczeniowe są przetwarzane w 250 centrach obliczeniowych tego resortu, a także w 21 centrach obliczeniowych oddziałów ubezpieczeniowych i finansowych, specjalnie utworzonych w tym celu. Park maszynowy, który jest wykorzystywany przez te centra obliczeniowe, został skompletowany z różnego typu maszyn: od perforacyjno-obliczeniowych maszyn do komputerów trzeciej generacji. Mają one, jak wiadomo, nie tylko techniczne, ale i funkcjonalne walory. Oprócz tego, co bardzo ważne, te ostatnie charakteryzują się dużą szybkością działania, dużą pamięcią, niezawodnością w eksploatacji, wysoką jakościowo współpracą człowieka z maszyną. Z uwzględnieniem tych i innych okoliczności, w przetwarzaniu informacji ubezpieczeniowej najbardziej szerokie zastosowanie znalazły perforacyjno-obliczeniowe zestawy typu M-5000 i EMC typu ES („Jednolity System”). Z zestawu

¹ Inspekcja — jednostka organizacyjna Gosstrachu (przyp. tłum.).

² E. Juchnowiec, G. Epelbaum — Wykorzystanie EMC — praca niezbędna i rokująca nadzieje — Finanse ZSRR, 1972 r. nr 10.

ostatnich, jako podstawowe wyróżniono ES-1022 i ES-1033. Obecnie ponad połowa ważnych umów ubezpieczenia na życie jest opracowywana z pomocą maszyn obliczeniowych. Pierwszeństwo jest oczywiście oddawane EMC typu ES, jako maszynom o bardzo wysokiej klasie i technicznych możliwościach. Na komputerach tego typu jest opracowywanych dwa razy więcej umów niż na PVK typu M-5000. Nieznaczna ilość rachunków indywidualnych jest jeszcze opracowywana na EMC „Realite”, „Mińsk-32” i na zwykłych perforacyjno-obliczeniowych komputerach.

W końcu lat siedemdziesiątych w centrach obliczeniowych zaczęła mieć przewagę doskonała technika obliczeniowa. Na jej bazie rozpoczęto praktyczną obsługę kolejnego etapu komputeryzacji systemu ubezpieczeń — doskonaląc i rozbudowując programy zaczęto przechodzić od mechanizacji poszczególnych operacji obliczeniowych do zautomatyzowanego systemu przetwarzania informacji ekonomicznych. Podążając w tym kierunku, od 1979 roku dla PVK typu M-5000 rozpoczęto na szeroką skalę wdrażanie programu „Zautomatyzowany system prowadzenia operacji ubezpieczeniowych” (ASVSO). Ten program pozwolił na wykonanie niektórych bardzo pracochłonnych operacji w krótkim czasie. Zwłaszcza inwentaryzacja 60 tysięcy indywidualnych rachunków, pochłaniająca zazwyczaj ponad 2 miesiące pracy ręcznej, z pomocą komputera została przeprowadzona w ciągu zaledwie kilku godzin. Z pojawieniem się w centrach obliczeniowych dostatecznej ilości maszyn elektroniczno-obliczeniowych trzeciej generacji typu ES, pojawiła się możliwość dalszego doskonalenia procesu komputeryzacji gałęzi ubezpieczeniowych na bazie wykorzystania integrujących właściwości nowych EMC w procesie przetwarzania informacji ekonomicznych. Centrala Gosstrachu ZSRR opracowała koordynacyjny plan na lata 1980–1986 na stworzenie zautomatyzowanego systemu kierowania inspekcjami Gosstrachu. W trakcie jego realizacji jednostki ubezpieczeniowe otrzymały kilka programów maszynowego przetwarzania informacji w poszczególnych typach ubezpieczeń; na razie powszechnie jest stosowane w ubezpieczeniu na życie i w obowiązkowym ubezpieczeniu mienia należącego do obywateli.

Obecnie najbardziej doskonały jest program „ASU-Inspekcja”, obejmujący ubezpieczenie na życie. Ten program może być rozpatrywany jako wzorcowy blok „w układzie poziomym” kompleksowego, zautomatyzowanego systemu zarządzania inspekcjami. Najpełniej znalazła w nim swoje odbicie funkcjonalna struktura ASU, który składa się z czterech wzajemnie powiązanych podsystemów, wykonujące w sumie 38 poszczególnych zadań.

Pierwszy podsystem — „Zabezpieczenie informacyjne”. Zapewnia on wprowadzenie stałych i zmiennych normatywno-informacyjnych danych, książek kodów ochronnych i tablic numerów rachunków indywidualnych, prowadzi kontrolę nad prawidłowością kompletowania i przetwarzania informacji napływających, przeprowadza obliczenia sum kontrolnych w każdej linii tabulogramu.

Drugi podsystem — „Operatywne zarządzanie ubezpieczeniem”. Rozwiązuje on zadania kontroli i obliczania wszystkich operacji, związanych z ubezpieczeniem na życie, a także zadania związane z wydawaniem zaświadczeń o stanie indywidualnych rachunków ubezpieczających i portfela ubezpieczeniowego pośrednika, o stopniu wypełnienia przez niego planowych zadań.

Trzeci podsystem — „Rachunek księgowy”. Obejmuje on kompleks zadań, związanych z obliczaniem składek ubezpieczeniowych oraz wypłat odszkodowań, świadczeń i sum wykupu w ubezpieczeniach na życie, obsługę kontroli terminowego i pełnego przekazania przez pośredników ubezpieczeniowych środków finansowych do banków, terminowość przelewu składek przez przedsiębiorstwa i zakłady.

Czwarty podsystem — „Statystyka”. Rozwiązuje on następujące grupy zadań:

- obliczanie poziomu ubezpieczenia (poziomu rozwoju),
- obliczanie rejestrów inwentaryzacyjnych,
- zestawianie form statystycznej sprawozdawczości.

Funkcjonowanie systemu zapewnia wprowadzenie określonego banku danych przez operatywne jego zmiany. Wprowadzenie niezbędnej informacji, dzięki unifikacji różnorodnych form dokumentów, jest realizowane z pomocą tylko 20 form wejściowych. Z drugiej strony, program jest w stanie wydawać wyniki opracowywania na 51 formach wyjściowych włączając ich opisanie i protokoły błędów wprowadzania danych. Pod warunkiem wykorzystania zmodyfikowanych (ulepszonych) wariantów tego programu, formy wyjściowe są przekazywane do inspekcji w komplecie z formami wejściowymi. Oprócz tego, ulepszone warianty programu „ASU-Inspekcja” pozwolą na wypełnienie większości operacji w sposób automatyczny, tak jak w pierwszym wariantcie — tylko według wymagań. Jednak, skoro wariant pierwszy może być realizowany na ES EMC o mocy operatywnej pamięci 256 Kilobajtów plus dwa dyski magnetyczne o mocy 7,25 Megabajtów, to w celu wykonania operacji w sposób automatyczny jest wymagany zakres operacyjnej pamięci wielkości 512 Kilobajtów i dodatkowo na dyskach magnetycznych — 29 Megabajtów. Jeśli zachodzi konieczność przetworzenia informacji jednocześnie z wielu inspekcji (taka konieczność powstaje w wielkich miastach), to w tym celu wymagana jest operatywna pamięć komputera o pojemności nie mniejszej niż 1 Megabajt.

W celu stworzenia efektywnych warunków eksploatacji EMC, w programie „ASU-Inspekcja” zostały przewidziane optymalne wielkości dla różnych typów informacji ekonomicznych, podlegających przetworzeniu. Jako najlepsze dla danego programu są one już maksymalnie dopuszczalne dla inspekcji, wykorzystujących program. Ilościowe granice podstawowych wskaźników są następujące:

- rachunków indywidualnych w ubezpieczeniu na życie — 70 tys.,
- pośredników i inspektorów — 136 osób,

- rejonów inspektorskich — 7,
- liczba brygad pośredników ubezpieczeniowych — 99,
- liczba pośredników w brygadzie — 20,
- liczba organizacji, obsługiwanych przez inspekcje — 998,
- maksymalna liczba rachunków indywidualnych, obsługiwanych w obrocie bezgotówkowym — 1.500.

Przy takich parametrach programu na EMC można praktycznie obsłużyć dowolną inspekcję. W nielicznych przypadkach, kiedy faktyczne obciążeniowe wskaźniki inspekcji w jakimkolwiek typie informacji przewyższają dane granice, program dopuszcza wyjątkowo podział na dwie inspekcje. Jest najbardziej prawdopodobne, że może to nastąpić w wyniku wzrostu ilości rachunków indywidualnych lub ilości pośredników ubezpieczeniowych w inspekcji.

Pełna realizacja programu „ASU-Inspekcja” pozwala na wypełnienie w zakresie ubezpieczenia na życie następującego rzędu podstawowych operacji:

- kontrola prawidłowości wypełniania zawieranych, ważnych i przekazywanych z innych inspekcji umów ubezpieczenia na życie,
- odkontowanie składek według rachunków indywidualnych we wszystkich czynnych umowach ubezpieczenia na życie,
- zmiana warunków ubezpieczenia (zmniejszenie sum ubezpieczenia),
- obliczanie sumy ubezpieczenia w związku z zakończeniem okresu ważności umowy,
- zestawienie wykazu umów ubezpieczenia na życie, których termin upływa w następnym miesiącu,
- obliczanie sum wykupu w czynnych umowach ubezpieczenia na życie ważnych i w tych, w których nie zostały opłacone składki,
- obliczanie sumy ubezpieczenia w związku ze śmiercią ubezpieczającego lub ubezpieczonego,
- przekazanie umów od pośrednika do pośrednika lub do innej inspekcji,
- wznowienie umów, w których został przekroczony termin opłaty składek,
- zmiana nazwiska ubezpieczającego i taryf składek ubezpieczeniowych,
- korygowanie planowych wskaźników,
- sporządzanie wypisów z rachunków indywidualnych ubezpieczających,
- zestawienie spisów, według organizacji, na przelew sum za składki ubezpieczeniowe w obrocie bezgotówkowym,
- sporządzenie wykazu umów, w których zostały obliczone wypłaty sumy ubezpieczenia lub został wydany wypis z rachunku indywidualnego,
- prowadzenie dziennika obliczania ilości umów, składek i sum ubezpieczenia w ubez-

pieczeniu na życie, obliczania umów dobrowolnego ubezpieczenia,

- zestawienie wykazów wypełnienia planu wpływów ze składek we wszystkich typach ubezpieczeń,
- zestawienie portfela umów według pośredników ubezpieczeniowych,
- obliczanie wynagrodzenia procentowego dla pośredników ubezpieczeniowych,
- kontrola wzajemnych rachunków organizacji z pośrednikami ubezpieczeniowymi,
- zestawienie wykazów inwentaryzacyjnych według umów ubezpieczenia, zawieranych na odpowiednie okresy,
- zestawienie form miesięcznej i kwartalnej sprawozdawczości.

Większy kompleks operacji, przeprowadzanych z pomocą EMC bezwarunkowo pozwala na obniżenie nakładów ręcznej pracy, zwiększenie wiarygodności i operatywności obliczeń, polepszenie jakości obsługi klientów. Jednakże, bez względu na oczywiste zalety i wieloletnią praktykę komputeryzacji dziedzin ubezpieczeniowych, opracowywanie informacji ubezpieczeniowych na EMC również w ubezpieczeniu na życie jeszcze nie zostało zrealizowane w wielu inspekcjach. Na ten stan składa się wiele przyczyn. Jedną z nich jest niemożność — dla niektórych inspekcji — korzystania z usług centrów obliczeniowych, ponieważ znajdują się w znacznej odległości od nich. Także jeśli inspekcja znajduje się w tak zwanej strefie obsługi centrum obliczeniowego (w promieniu 50 km), to z powodu braku niezawodnej komunikacji nie jest zachowana operatywność pracy inspekcji — ważniejsza cecha jakości usług ubezpieczeniowej. Doświadczenie dowodzi, że wprowadzana do EMC informacja często wymaga uściślenia i natychmiastowego poprawienia. Nie zawsze można uczynić to za pośrednictwem linii telefonicznej. W ostatnim czasie niektóre jednostki ubezpieczeniowe okręgu tarnopolskiego, w celu zwiększenia łączności z EMC centrum obliczeniowego, znajdującego się w określonej odległości, praktykują zastosowanie mikroEMC „Neva 501”, umiejscowionej w inspekcji. Teraz informacja jest przygotowywana i przenoszona na magnetyczne nośniki bezpośrednio w inspekcji. Jednocześnie, wykorzystując specjalne programy kontroli logicznej i arytmetycznej, z pomocą mikroEMC „Neva 501” są sprostowywane pomyłki wprowadzenia, a następnie już wiarygodna informacja zostaje przekazana na EMC centrum obliczeniowego. Wraz z rozwiązaniem problemu przekazywania informacji z mikroEMC bezpośrednio na dużą EMC zwykłymi kanałami łączności, jeszcze bardziej wrasta praktyczne znaczenie tej metody.

Poważną przeszkodą w procesie rozwoju systemu automatyzacji, z biegiem czasu, może stać się bardzo wysoka obecnie cena przetwarzania informacji na EMC³. Pewni jesteśmy, że w procesie nasilenia państwowego rozliczania jednostek ubezpieczeniowych, będzie przejawiało się większe zapotrzebowanie na wskaźniki ekonomicznej efektywności ASU. Obecnie, w specjalistycznej literaturze prowadzi się kilka wariantów jego ilość-

ciowej oceny⁴. Opierając się na tym, może okazać się, że wyniki eksploatacji ASU w jednostkach ubezpieczeniowych są jeszcze bardzo niskie, a jeśli uznać, że głównym rezultatem zastosowania maszyn powinno być zredukowanie i wyeliminowanie pracy ręcznej, to także jest to nierentowne. W 1986 roku jednostki ubezpieczeniowe okręgu tarnopolskiego zapłaciły centrom obliczeniowym około 230.000 rubli. Mając na względzie to, że średnie roczne wynagrodzenie pracownika inspekcji wynosi około 2.500 rubli, to nie trudno się przekonać, że za wypłacone środki można byłoby dodatkowo przyjąć do pracy ponad 90 nowych pracowników. Z drugiej strony, jeśli kosztowne usługi zostały już wykonane przez centra obliczeniowe, to efektem wydania pieniędzy powinno być zwolnienie znacznej ilości pracowników, lub przy zachowaniu takiej samej ilości specjalistów, znaczny wzrost wskaźników gospodarczo-ekonomicznej działalności inspekcji. Choć więc te oczekiwane rezultaty zastosowania EMC nie są alternatywne, raczej możliwy jest do przyjęcia dla załogi pracowniczej jednostek ubezpieczeniowych drugi z nich. Na razie, niestety, nawet powierzchowne porównanie inspekcji, które charakteryzują się diametralnie różnym stosunkiem do stosowania EMC, nie dowodzi, że aktywni abonenci ASU w zakresie działalności ubezpieczeniowej osiągają lepsze rezultaty. Takie paradoksalne sytuacje daje się zauważyć i w innych gałęziach gospodarki narodowej, gdzie złożona technika komputerowa jest wykorzystywana przede wszystkim tylko w celu mechanizacji prac obliczeniowych. Na tej podstawie wielu specjalistów uważa, że możliwości wykorzystania techniki obliczeniowej w dużym stopniu nie zostały jeszcze wykorzystane. Ich zdaniem, pełny cykl eksploatacji EMC w systemie „ASU-Gosstrach” składa się z wielu faz i zastosowanie EMC w obecnym czasie jest podporządkowane tylko pierwszym z nich⁵. Tak więc, pełne obciążenie ASU wymaga jeszcze opracowania specjalnych metod analizy ekonomicznej na bazie danych maszynowych i rozwiązania z pomocą ekonomiczno-matematycz-

nych metod takich zadań prowadzenia ubezpieczeń, które wpływałyby na jego rozwój i wzrost ilościowych i jakościowych wskaźników. Z drugiej strony, niektórzy specjaliści w dziedzinie metod ekonomiczno-matematycznych wyrażają powątpiewanie co do podstawowych możliwości utworzenia takich złożonych systemów zautomatyzowanego kierowania ekonomicznymi procesami na bazie dużych EMC. W tym smym czasie zasługuje na uwagę ich pogląd na temat zalet wykorzystania miniEMC — stosunkowo niedrogich i dostatecznie funkcjonalnych, niezbędnych tylko w celu wypełnienia funkcji obliczeniowych i w procesie przygotowywania przez specjalistów rozwiązań w zarządzaniu⁶.

Prostszym i skuteczniejszym sposobem zwiększenia ekonomicznej efektywności wykorzystywanych ASU jest obniżenie nakładów na maszynowe przetwarzanie informacji ubezpieczeniowych. Wskaźnikiem „nakładowości” jest wartość przetworzenia jednego rachunku indywidualnego, która ma tendencje wzrostowe. Jeśli w pierwszych latach komputeryzacji, w procesie przetwarzania informacji ubezpieczeniowych na EMC „Mińsk-22” ten wskaźnik wynosił tylko 30 kopiejek na rok, to w obecnym czasie (według danych jednostek ubezpieczeniowych okręgu tarnopolskiego za 1986 rok) osiągnął już 1,4 rubla. Wartość przetwarzania jest określaną przede wszystkim przez zużycie czasu maszynowego. Analiza pokazuje, że istnieją znaczne możliwości obniżenia go. Naszym zdaniem, już na etapie wprowadzania danych, w związku z koniecznością skorygowania większej ilości błędów popełnionych wskutek zwykłego niedbalstwa, korzystanie z czasu pracy maszyny ma charakter marnotrawny. Przecież błędy, dopuszczone przez pracowników inspekcji przy wypełnianiu dokumentów wejściowych i przez operatorów centrów obliczeniowych w procesie perforacji, stanowią około 90% wszystkich błędów, które zdarzają się podczas całego procesu technologicznego. Wydanie tylko jednego protokołu błędów wymaga 25–30 minut czasu maszynowego. Ciągłe wzrasta koszt jednego błędu. Przyczyną tego jest bardzo szerokie wykorzystanie maszyn elektroniczno-obliczeniowych typu ES EMC, w których wartość godzinny maszynowej jest kilkakrotnie wyższa niż PVK M-5000. Jednakże ta okoliczność nie może stać się podstawą do zrezygnowania z usług doskonalszej EMC. Także niewątpliwie jest i to, że nie ma możliwości całkowitego uniknięcia błędów w pracy EMC. Stopniowo zmysł ekonomiczny znajdzie sposoby na obniżenie kosztów usuwania dopuszczonych błędów. Jako jeden z nich dał się poznać, wcześniej wspomniany, kombinowany sposób wykorzystania dużych EMC i PVK z mikroEMC „Neva 501”. Prowadzenie logicznej i arytmetycznej kontroli na mikroEMC w celu wykrycia i skorygowania błędów wprowadzenia, pozwala zaoszczędzić do 30% czasu maszynowego dużej EMC, którego wartość kilkakrotnie przewyższa wartość czasu maszynowego mikroEMC.

Znaczną rezerwą obniżenia kosztów czasu maszynowego wydaje się przestrzeganie warunków

³ Ten problem jest przedmiotem poważnej troski radzieckich specjalistów w dziedzinie zastosowania elektroniczno-obliczeniowych maszyn i ekonomiczno-matematycznych metod na szeroką skalę. Cf. Okrągły stół redakcji — Ekonomiczno-matematyczne metody. 1987 r. nr 6, s. 1107–1108.

⁴ Kinżer A.M. Źródła ekonomicznej efektywności wdrażania ASU — Finanse ZSRR, 1986 r. nr 10. Określenie ekonomicznej efektywności maszynowego przetwarzania informacji — Zwiastun Statystyczny, 1985 r., EMC w liczeniu — Zwiastun Statystyczny, 1987 r. nr 11.

⁵ Dembauskas A.P. i Kirtiklis I.J. uważają, że pełny cykl eksploatacji EMC w systemie „ASU-Gosstrach” warunkowo składa się z czterech faz:
— pierwszej — zebranie, skorygowanie, pogrupowanie i przechowanie danych,
— drugiej — analizy i przetworzenia danych,
— trzeciej — wykazania możliwych wariantów planowych działań,
— czwartej — wyboru najlepszego wariantu. Ich zdaniem zastosowanie EMC jest podporządkowane obecnej obsłudze pierwszej i częściowo drugiej fazy. Niektóre problemy stworzenia automatycznego banku danych „ASU-Gosstrach”, Finanse ZSRR nr 12 1983 r.

⁶ Okrągły stół redakcji, Ekonomiczno-matematyczne metody, nr 6, 1987 r. s. 1121.

wyjść na EMC w celu wprowadzenia danych i utrzymania operatywnej informacji wyjściowej. Z uwzględnieniem bieżących potrzeb inspekcji w programie został przewidziany optymalny, z punktu widzenia wykorzystania czasu maszynowego, system przydzielanych rozliczeń. Znaczący to, że pracownicy inspekcji powinni nawiązać współpracę z maszyną ściśle według grafiku, nie częściej niż 4 razy w miesiącu. W tym czasie mogą oni przekazywać i otrzymywać pełne komplety dokumentów wejściowych i wyjściowych. Jeśli zaś z powodu niedostatecznej organizacji (niekompletne dokumenty wejściowe, nieprawidłowe

ich wypełnienie) potrzebne jest dodatkowe wyjście na EMC, to tym samym zwiększa się bezużyteczna strata czasu maszynowego. Każde dodatkowe wyjście na EMC jest przeprowadzane na pełnym programie tygodniowego rozliczenia i zwiększa koszty opracowywania o 20–22%.

Zasadnicza przebudowa mechanizmów gospodarczych przeprowadzana w ZSRR stwarza wszelkie warunki dla pomyślnego rozwiązania tych i całego rzędu innych technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych problemów wykorzystania techniki elektroniczno-obliczeniowej.

Ryzyko szkód ekologicznych

Doc. dr hab. Zdzisław Brodecki
Gdańsk

Punkt widzenia

Przed przystąpieniem do rozważań nad ryzykiem szkód ekologicznych wskazane jest oznaczenie linii demarkacyjnej, która w sposób wyraźny oddzieli prawo administracyjne od prawa cywilnego i ubezpieczeniowego. Zabieg ten może być dokonany przy pomocy jednego z najbardziej znanych pojęć w prawie ubezpieczeniowym, tj. wypadku jako zdarzenia nagłego lub serii nagłych zdarzeń.¹ Dzięki niemu można wyodrębnić dwie kategorie szkód ekologicznych: degradację środowiska (jako efekt ciągłego oddziaływania na środowisko) i szkodę spowodowaną wypadkiem.

Godny uwagi jest fakt, że ponad 90 procent szkód ekologicznych powstaje wskutek ciągłego oddziaływania na środowisko, a tylko kilka procent tych szkód jest efektem wypadków, które można określić w czasie i przestrzeni. Ten fakt potwierdza tezę, że podstawową rolę w ochronie środowiska odgrywa i będzie odgrywać prawo administracyjne. Nie powinno ono jednak pozbawiać prawa cywilnego i ubezpieczeniowego szansy odegrania pozytywnej roli w ochronie środowiska. Normy prawa administracyjnego oraz normy prawa cywilnego i ubezpieczeniowego powinny się wzajemnie uzupełniać, tak jak antybiotyki i zioła.

Z degradacją środowiska, jako procesem ciągłym, mamy do czynienia wówczas, gdy ustawodawca uprawnia organ administracji państwowej do pobierania opłat za „legalne”, tj. zgodne z odpowiednią decyzją oddziaływanie na środowisko przez procesy gospodarcze.² Ze zjawiskiem tym mamy też zazwyczaj do czynienia w sytuacji, gdy organ administracji państwowej jest upoważniony do wydania decyzji zobowiązującej jednostki gospodarcze do przeprowadzenia zabiegów zabezpieczających i restytucyjnych, a w razie niewywiązania się z tego obowiązku — do wpłaty na rzecz Funduszu Ochrony Środowiska kwoty pieniężnej odpowiadającej wysokości szkód wynikłych z naruszenia środowiska (tzw. odszkodowanie administracyjne). Nie ulega wątpliwości, że efektywność tych instrumentów prawa administracyjnego zależy od wysokości opłat i od-

szkodowań. Tylko opłaty i odszkodowania równe rozmiarowi szkody ekologicznej mogą oddziaływać prewencyjnie na jednostki organizacyjne i inspirować je do przeprowadzania zabiegów zabezpieczających i restytucyjnych.³ Aby one miały sens, wskazane jest również powołanie specjalistycznych przedsiębiorstw ratownictwa chemicznego, które czerpałyby środki pieniężne m.in. z Funduszu Ochrony Środowiska, działając na zasadach rozrachunku gospodarczego.

Przepisy prawa administracyjnego nie powinny regulować stosunków prawnych w sytuacji, gdy istnieje niebezpieczeństwo wypadku (stan zagrożenia szkodzie) lub zaistnienia takiego wypadku (szkoda), umożliwiając stosowanie wówczas przepisów prawa cywilnego i ubezpieczeniowego. W obecnym stanie prawnym jest to jednak trudne, gdyż przepisy prawa administracyjnego (m.in. art. 82 i 83 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska) zezwalają na ich stosowanie nawet w razie wypadku, tj. szkodliwego oddziaływania na środowisko w sposób nagły. Aby osiągnąć zamierzony cel konieczne jest dokonanie zmiany tych przepisów poprzez wprowadzenie do nich pojęcia ciągłego procesu oddziaływania na środowisko względnie wyeliminowanie z nich szkód ekologicznych powstałych wskutek wypadku.

Wychodząc z tego samego założenia można dojść do wniosku, że kary pieniężne nakładne na jednostki organizacyjne mają ewentualnie sens tylko wówczas, gdy są wymierzone za degradację środowiska.⁴ Nie mają one natomiast racji bytu w pozostałych sytuacjach faktycznych, gdy istnieje możliwość uzyskania odszkodowania w drodze postępowania administracyjnego na podstawie np. art. 82 ustawy o o. i k.s. lub w drodze postępowania sądowego na podstawie przepisów prawa cywilnego o odpowiedzialności z tytułu uszczerpkienia dobra wspólnego.⁵ Stąd też znamiona czynów wymienionych w art. 110 ust. 1 ustawy o o. i k.s. powinny być tak określone, aby nie istniała możliwość wymierzania kar pieniężnych jednostkom organizacyjnym w razie szkodliwego oddziaływania na środowisko bądź zanieczyszczenia środowiska wskutek wypadku. Dzięki takim zmianom nastąpiłoby przysłowiowe oddzielenie ziarna od plewy.