

Michał Nemś, Beata Sadowska, Piotr Szczypa

PARAMETRY I ZASADY WYCENY NIERUCHOMOŚCI LEŚNYCH. WYCENA LASU *SENSU STRICTE*

NADLEŚNICTWO KLINISKA
KATEDRA RACHUNKOWOŚCI I CONTROLLINGU
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I EKONOMIKI USŁUG
UNIwersytet SZCZECIŃSKI



Antoine de Saint-Exupery, Mały książe

Dorośli są zakochani w cyfrach. Jeżeli opowiadacie im o nowym przyjacielu, nigdy nie pytają o rzeczy najważniejsze. [...] Oni pytają was: „Ile ma lat? Ilu ma braci? Ile waży? Ile zarabia jego ojciec?”

Wówczas dopiero sądzą, że coś wiedzą o waszym przyjacielu.

Jeżeli mówicie dorosłym: „Widziałem piękny dom z czerwonej cegły, z geranium w oknach i gołębiami na dachu” – nie potrafią sobie wyobrazić tego domu. Trzeba im powiedzieć: „Widziałem dom za sto tysięcy [...]”. Wtedy krzykną: „Jaki to piękny dom!”.

Agenda prezentacji

1. Przesłanki podjęcia tematu
2. Wycena w rachunkowości
3. Las jako składnik aktywów PGL LP
4. Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych
5. Ujęcie, wycena i ujawnienia lasów w rachunkowości PGL LP
6. Ocena przyjętych rozwiązań i propozycje nowych
7. Wnioski końcowe

Przesłanki podjęcia tematu

1. Temat konferencji – Katedra Rachunkowości i Controllingu.
2. „Rachunkowość jest nauką o mierzeniu, o systemie pomiaru ekonomicznego” (Y. Ijiri 1965).
3. Zjawiska dysfunkcyjne w zakresie wyceny lasów w systemie rachunkowości PGL LP.
4. Wystąpienie pokontrolne NIK z dnia 10 października 2008 r.

Cel

Przeprowadzenie rozważań natury teoretycznej nad możliwościami zastosowania wybranych parametrów i zasad wyceny nieruchomości leśnych ze szczególnym uwzględnieniem lasu *sensu stricte* w ramach rozwiązań dopuszczonych przez krajowe i międzynarodowe regulacje rachunkowości.

Hipoteza

Specyfika działalności LP oraz uregulowania ustawy o rachunkowości skłaniają do zmian w klasyfikowaniu nieruchomości leśnych celem skutecznego doboru parametrów wyceny poszczególnych składników nieruchomości leśnych lub opracowania Krajowego Standardu Rachunkowości dedykowanemu gospodarce leśnej.

Według dra hab. S. Hońko, prof. US

Podstawy wyceny – „zbiór parametrów wyceny o podobnej treści ekonomicznej, które można odpowiednio pogrupować, kierując się na przykład kryterium podmiotowym lub czasowym”.

Parametry wyceny – „uszczergólowienie podstaw wyceny przez podanie informacji o procedurze ustalania wartości z zastosowaniem logicznie spójnych danych wejściowych i przyjętej metody. Parametry wyceny nie muszą łączyć się z konkretnymi pozycjami aktywów, czy zobowiązań, ale informują użytkowników sprawozdań finansowych o przyjętym podejściu”.

Zasady wyceny – „reguły stosowane do wyceny poszczególnych pozycji”.

Pomiar

Działanie, którego celem jest ujęcie liczbowe czegoś, co zostało ujęte opisowo, na przykład zdarzenie gospodarcze. Pomiar poprzedza wycenę i jest związany z gromadzeniem danych w ramach procesu informacyjnego rachunkowości.

Wycena

Według S. Zadory to „wyznaczenie ceny na coś”, natomiast wycena w rachunkowości to „wycena bilansowa lub wycena składników majątkowych polegająca na ustaleniu wartości ewidencyjnych oraz pozycji sprawozdań finansowych” (Encyklopedia rachunkowości 2005)

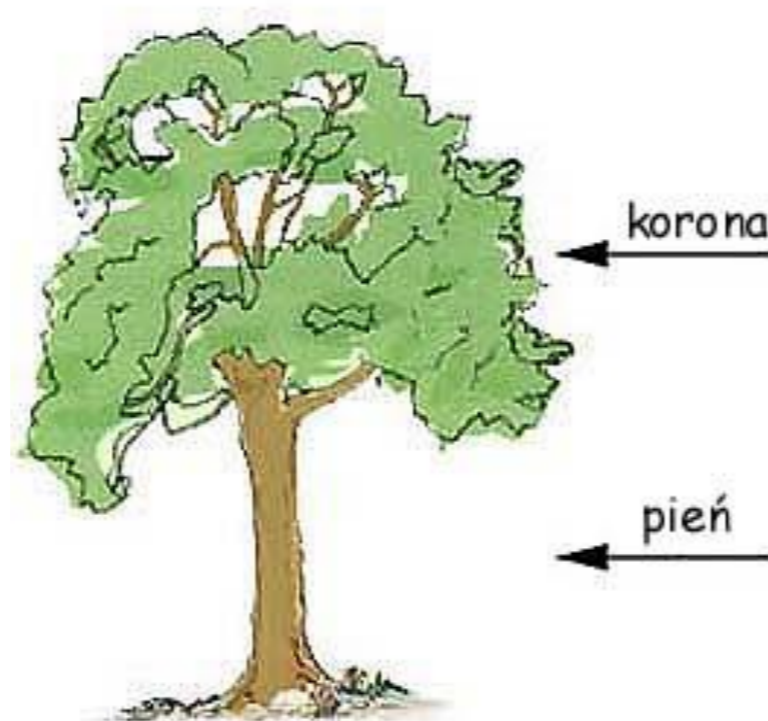
Wycena w rachunkowości

Wycena w systemie rachunkowości z uwagi na zakres rachunkowości zarządczej nie ogranicza się tylko do ustalenia wartości dla potrzeb ewidencji na kontach księgowych i sporządzania elementów sprawozdania finansowego. Najprościej wycenę można określić, jako wartościowe wyrażenie wyników pomiaru. Wycena ma miejsce na etapie przetwarzania danych w ramach procesu informacyjnego rachunkowości i następuje po etapie gromadzenia danych.

Las jako składnik aktywów PGL LP. Co to jest drzewo?

„Organizm wieloletni o zdrewniałych pędach, rozgałęzia się na pewnej wysokości nad ziemią i różnicuje na pień oraz uformowaną powyżej koronę”.

J. Borowski



Las jako składnik aktywów PGL LP. Co to jest las?

Lasem w rozumieniu przepisów art. 3 ustawy o lasach **jest grunt:**

1. o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub przejściowo jej pozbawiony: przeznaczony do produkcji leśnej lub stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo wpisany do rejestru zabytków;
2. związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

Las jako składnik aktywów PGL LP.

Konto 0101 – Grunty

Konto 011 – Wartość lasu



Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Szczegółowe zasady wyceny składników aktywów, w tym środków trwałych reguluje **rozdział 4 UoR**.

Wycenę środków trwałych, zgodnie z **art. 28 UoR** można podzielić na:

- **wycenę bieżącą** – dokonywaną w momencie wprowadzenia środka trwałego do ksiąg rachunkowych, związaną z ustaleniem jego wartości początkowej,
- **wycenę bilansową** – dokonywaną na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Jednostka gospodarcza dokonuje bieżącej wyceny środków trwałych, ustalając ich wartości początkowe:

- według ceny nabycia,
- kosztów wytworzenia,
- wartości godziwej,
- wartości zaktualizowanej (przeszacowanej).

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Cena nabycia to cena zakupu składnika aktywów, obejmująca kwotę należną sprzedającemu, bez podlegających odliczeniu podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego.

Cena nabycia jest powiększona o koszty bezpośrednio związane z zakupem i przystosowaniem składnika aktywów do stanu zdatnego do używania (kosztami transportu, załadunku, wyładunku, składowania), a obniżona o rabaty, opusty.

Jeżeli nie jest możliwe ustalenie ceny nabycia składnika aktywów, a w szczególności przyjętego nieodpłatnie, w tym w drodze darowizny – jego wyceny dokonuje się według ceny sprzedaży takiego samego lub podobnego przedmiotu.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Koszt wytworzenia produktu obejmuje koszty pozostające w bezpośrednim związku z danym produktem oraz uzasadnioną część kosztów pośrednio związanych z wytworzeniem tego produktu.

Koszty bezpośrednie obejmują wartość zużytych materiałów bezpośrednich, bezpośrednie koszty pracy.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Do uzasadnionej, części kosztów pośrednich zalicza się:

- **zmienne pośrednie koszty produkcji**

(np. wartość zużycia materiałów, energii, paliw i oprzyrządowania, niezaliczanych do kosztów bezpośrednich, których zużycie zależy od czasu pracy maszyn i urządzeń)

oraz

- **pewną część stałych, pośrednich kosztów produkcji**

(koszty amortyzacji i konserwacji czy remontów maszyn i urządzeń)



Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Jeżeli nie jest możliwe ustalenie kosztu wytworzenia produktu, jego wyceny dokonuje się według ceny sprzedaży netto takiego samego lub podobnego produktu.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Do kosztów wytworzenia produktu nie zalicza się kosztów:

- niewykorzystanych zdolności produkcyjnych i strat produkcyjnych;
- ogólnego zarządu, które nie są bezpośrednio związane z produktem;
- magazynowania wyrobów gotowych i półproduktów;
- kosztów sprzedaży produktów.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Za **wartość godziwą** przyjmuje się kwotę, za jaką dany składnik aktywów mógłby zostać wymieniony, a zobowiązanie uregulowane na warunkach transakcji rynkowej, pomiędzy zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi, niepowiązаныmi ze sobą stronami.

Parametry i zasady wyceny środków trwałych w regulacjach krajowych i międzynarodowych

Wartość zaktualizowana to wartość początkowa środków trwałych pomniejszona o odpisy amortyzacyjne lub umorzeniowe dokonywane w celu uwzględnienia utraty ich wartości, na skutek używania lub upływu czasu.

Zasady (polityka) rachunkowości PGL LP

Analiza dokumentu nie daje odpowiedzi na pytanie: jakie zasady wyceny należy zastosować w odniesieniu do lasu, a tym bardziej lasu *sensu stricte*. Wskazane są jedynie parametry wyceny środków trwałych w podziale na sposób (przyczynę) zwiększenia majątku LP.

W polityce rachunkowości LP wskazano zasady wyceny dla wszystkich środków trwałych w zależności od sposobu ich powstania. Dotyczy to również gruntów. Zapisy wskazują jednocześnie na fakt, iż wyceny odnośnie gruntów dokonuje się wyłącznie dla tych **pochodzących z zakupu lub zamiany**.

Plan kont

Konto 0101 Grunty zawiera wartość wszystkich gruntów, tych, które są lasem w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz tych, które tej definicji nie spełniają (pozostałych). Oczywiście wyłącznie takich gruntów, które pochodzą z transakcji zakupu lub zamiany.

Konto 011 Wartość lasu zawiera wyszczególnienie z konta 0101 wartości wyłącznie tych gruntów, które są lasem (w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach). Nie jest to wyodrębniona wartość samego gruntu, czy drzewostanu, tylko łącznie grunt plus to, co na nim jest. Jeżeli spełnia definicję art. 3 ustawy o lasach winien być zaksięgowany na koncie 011.

Sprawozdanie finansowe. Bilans

Wartość gruntu, traktowanego jako las nie jest prezentowana w bilansie LP w ujęciu kompleksowym, a jedynie dotyczy małej części lasów, którymi gospodarują LP.

Wartości lasu *sensu stricte* (wyceniony drzewostan bez gruntu) nie jest ujmowany odrębnie. Na koncie 0101 ewidencjonowane są wszystkie grunty (las i pozostałe). Salda Wn kont 0101 Grunty i 011 Wartość lasu minus salda Ma kont 0701 Umorzenie i 0711 Odpisy aktualizujące składają się na wartość wykazywaną w bilansie w pozycji aktywów, jako II. Rzeczowe aktywa trwałe, 1. Środki trwałe, a) grunty (w tym prawo wieczystego użytkowania gruntów).

Ewidencja pozabilansowa

Jednostki LP prowadzą wycenę i ewidencję wszystkich lasów, którymi gospodarują. Jest to jednak **ewidencja pozabilansowa przy zastosowaniu wyceny przygotowanej na potrzeby sprawozdania o majątku Skarbu Państwa dla Ministra Skarbu**, a do ksiąg rachunkowych trafiają jedynie grunty (las) pochodzące z zakupu lub zamiany.



Ewidencja pozabilansowa

Wycena lasów dla potrzeb sprawozdania o majątku Skarbu Państwa sporządzana jest nie przy zastosowaniu zasad wyceny określonych w ustawie o rachunkowości lecz zgodnie z wytycznymi **Zarządzenia nr 26 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.**

Ewidencja pozabilansowa

Wskazana w zarządzeniu metoda ustalania wartości majątku Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (lasy i grunty) bazuje na **Standardzie V.6 – Wycena nieruchomości rolnych, ustalonego w ramach Standardów Zawodowych Rzeczoznawców Majątkowych**. Wartość gruntu leśnego ustalana jest na podstawie podanych w zarządzeniu wzorów bazujących na urzędowej cenie (GUS) 1 decytony ziarna żyta albo ceny 1 metra sześciennego drewna. W ten sposób dla każdej działki jest dokonywana w nadleśnictwach wycena na dzień 31 grudnia każdego roku. Następnie wartość ta ewidencjonowana jest pozabilansowo i ujawniana w sprawozdaniu o majątku Skarbu Państwa.

Wartość lasu bilansowa i pozabilansowa?

Wartość lasu *sensu stricte* w sprawozdaniu o majątku Skarbu Państwa jest wielokrotnie wyższa od tej prezentowanej w bilansie. Dzieje się tak ponieważ w sprawozdaniu o majątku Skarbu Państwa są wycenione wszystkie lasy (pochodzące z zakupu, zamiany, a także te przejęte przez LP z tak zwanym „dobrodziejstwem inwentarza”). W bilansie wykazana wartość tylko znikomej części lasów, wyłącznie tych pochodzących z zakupu lub zamiany.

Problem z wyceną!

Ustawa o rachunkowości wskazuje, że **aktywa to takie składniki dla których można wiarygodnie określić wartość** i w tym momencie powstaje problem: jak zgodnie z zasadami wyceny aktywów ujętymi w ustawie o rachunkowości dokonać wyceny lasów, które powstały siłami natury lub były sadzone 50, 70 lat temu, a nawet wcześniej.



© Can Stock Photo - csp6563581

K. Tomaszewski, L. Płotkowski, M. Ukleja: „Stan prac nad kompleksowym rozwiązaniem problemu określenia wartości nieruchomości leśnych wykorzystywanych do prowadzenia działalności przez wielkoobszarowe gospodarstwa leśne”.

Wnioski:

1. Nie jest możliwe, w wykonaniu przepisów uor, dokonywanie wyceny lasów (...) według kosztów wytworzenia, według cen nabycia lub cen sprzedaży; wartość godziwa – budzi wątpliwości

Ocena przyjętych rozwiązań i propozycje nowych

Zgodnie z wytycznymi w przypadku, kiedy nie ma stosownych uregulowań w ustawie o rachunkowości, LP powinny stosować rozwiązania zapewniające Krajowe Standardy Rachunkowości lub Międzynarodowe Standardy Rachunkowości. Teoretycznie w myśl przedstawionej argumentacji nie ma możliwości ustalenia wiarygodnej wartości lasu, jako środka trwałego w ramach rozwiązań zaproponowanych w ustawie o rachunkowości.

MSR 16 Rzeczowe aktywa trwałe

W MSR 16 w pkt. 58 czytamy, że „grunty i budynki są **odrębnymi aktywami i dla celów księgowych traktowane są rozłącznie, nawet, jeśli zostały nabyte razem**. Z niektórymi wyjątkami, takimi jak wykopaliska i wysypiska, grunty posiadają nieograniczony okres użytkowania i dlatego nie są amortyzowane. Budynki mają ograniczony okres użytkowania, a zatem są aktywami podlegającymi amortyzacji. Wzrost wartości gruntu, na którym stoi budynek nie wpływa na ustalenie wartości podlegającej amortyzacji budynku”.

MSR 16 Rzeczowe aktywa trwałe

Na podstawie przedstawionego tekstu pojawiają się pytania:

1. Czy grunt i drzewa rosnące na nim mogą być odrębnymi aktywami dla celów księgowych i być traktowane rozłącznie?
2. Grunt posiada nieograniczony okres użytkowania, ale drzewa już nie. Jednak czy drzewa powinny być amortyzowane? Zdecydowanie nie. Zatem czy drzewa powinny być zaliczane do rzeczowych aktywów trwałych?

MSR 16 Rzeczowe aktywa trwałe

Parametry i zasady wyceny podane w ustawie o rachunkowości nie są dostosowane do specyficznych sytuacji dotyczących składnika majątku, jakim są lasy zarządzane przez LP, stanowiące jedność z gruntem. W związku z tym możemy przeczytać w pkt. 32 MSR 16, że „wartość godziwą gruntów oraz budynków ustala się zazwyczaj na podstawie wyceny opartej na ewidencji transakcji rynkowych, dokonywanej zwyczajowo przez profesjonalnych rzeczoznawców. Wartość godziwą maszyn i urządzeń stanowi zazwyczaj ich wartość rynkowa ustalona na podstawie wyceny rzeczoznawców”.

MSR 16 Rzeczowe aktywa trwałe

Przepis ten można bezpośrednio odnieść do wyceny nieruchomości leśnych gruntowych, ale kwestia została dokładnie poddana ocenie przez ww. wspomniany zespół K. Tomaszewski, L. Płotkowski i M. Ukleja. Stwierdzili, że „dotychczasowe rozwiązania, jakie tymczasowo przyjęto w celu określenia wartości lasów bazują na tzw. standardzie V.6, który jest nie tylko prawnie niewiążący, lecz dodatkowo w jego użyciu uzyskuje się wyniki zasługujące na kontestowanie”

MSR 41 Rolnictwo

MSR 41 w tym dziale mówi, że jednostka ujmuje składnik aktywów biologicznych tylko wówczas, gdy: (..) c) wartość godziwą lub cenę nabycia/koszt wytworzenia można wiarygodnie ustalić. Na tym twórcy planu kont opierali się, uznając las i rosnące na nim drzewa za nietypowe aktywa biologiczne. Dla wszystkich gruntów leśnych we władaniu np. nadleśnictwa nie da się wiarygodnie ustalić powyższych parametrów (tym bardziej wyceniać co roku na dzień bilansowy), ale w momencie sprzedaży(zamiany), czy nabycia 1 hektara już jest to możliwe i wówczas jest to ujmowane w bilansie.

2. „Wyniki określania wartości lasów, uzyskiwane aktualnie w LP w żadnym razie nie powinny podlegać utrwaleniu w księgach rachunkowych jednostek organizacyjnych LP”.



Las jako składnik aktywów obrotowych?

Aktywa rzeczowe stanowiące część aktywów obrotowych zgodnie z ustawą o rachunkowości to przeznaczone do zbycia lub zużycia w ciągu 12 miesięcy od dnia bilansowego lub w ciągu normalnego cyklu operacyjnego właściwego dla danej działalności, jeżeli trwa on dłużej niż 12 miesięcy. Produkcja na pniu trwa ponad 12 miesięcy od dnia bilansowego, ale jest to normalny cykl operacyjny właściwy dla LP.



Las jako produkcja w toku?

Produkcja w toku powinna dać się rozliczyć, a w tym przypadku byłyby duże trudności, jaki klucz rozliczeniowy zastosować? Faza przygotowania produkcji (ogromne koszty), produkcja (trwająca w przypadku sosny 80-100 lat) i wprowadzenie produktu na rynek. Rozliczenie cyklu produkcyjnego trwającego 100 lat byłoby kłopotliwe. Zatem proponowane podejście należy odrzucić.



Wartość drzewa? Wybrane przypadki.

1. Sztokholm, 1971 r. Społeczność lokalna dostrzega wartość drzew w mieście (szerzej wartość usług świadczonych przez ekosystemy).
2. Łódź, 1974 r. Pierwsze polskie miasto, które wprowadziło cennik drzew, wg wartości odtworzenia – wyliczono jaką ilość młodych drzewek należałoby zasadzić, aby uzyskać te same korzyści ekologiczne, jakich dostarczało drzewo usunięte lub uszkodzone (przyjęto jednak zaledwie 1/6 wartości wykazanych w projekcie – bariera psychologiczna urzędników). Wartość kompensacyjna.

Wartość drzewa? Wybrane przypadki.

3. Portland (USA), 2010 r. Donovan i Butry oszacowali wartość drzew przyulicznych. Drzewa przyczyniły się do wzrostu cen nieruchomości o 3%. Uśredniono wyniki – wartość drzew przyulicznych w całym mieście 1,35 mld USD. Szybciej sprzedawały się domy przy których rosły drzewa. Wycena hedoniczna.
4. Nowy Jork, 2007 r. Ustalono, że drzewa przyuliczne przynoszą korzyści netto 122 mln USD rocznie (na jedno drzewo 209 USD).

Wartość drzewa? Wybrane przypadki.

- cd. 4. Każdy dolar wydany na pielęgnację drzew w Nowym Jorku przynosi miastu 5,60 USD korzyści (ograniczenie zużycia energii, pochłanianie CO₂ i innych zanieczyszczeń, wpływ na wartość nieruchomości, zatrzymywanie wody w krajobrazie. Analiza kosztów i korzyści.
5. Wycena warunkowa. Metoda wyboru warunkowego (Wycena drzew w Łodzi, 2010 r.)
6. Wycena drzew w Kórniku. Wartość drzewa wg metody odtworzeniowej, jak i analizy korzyści dały podobne wyniki. Wartość jednego drzewa ok. 20 800 zł.

Krajowy Standard Rachunkowości „Leśnictwo”?

Do zakresu działania **Komitetu Standardów Rachunkowości** należy:

1. wydawanie krajowych standardów rachunkowości oraz przegląd i aktualizacja istniejących standardów,
2. wydawanie stanowisk w problematycznych kwestiach z zakresu rachunkowości,
3. opiniowanie projektów aktów prawnych w zakresie rachunkowości,
4. analiza i opiniowanie projektów Międzynarodowych Standardów Rachunkowości oraz projektów ich zmian,
5. współpraca z międzynarodowymi organizacjami do spraw standaryzacji rachunkowości,
6. podejmowanie innych działań mających na celu harmonizację i standaryzację zasad rachunkowości.

Krajowy Standard Rachunkowości „Leśnictwo”?

Członkami Komitetu są specjaliści w dziedzinie rachunkowości, reprezentujący organy biorące udział w procesie stanowienia regulacji w zakresie rachunkowości (Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Skarbu Państwa, Narodowy Bank Polski, Komisja Nadzoru Finansowego) oraz największe organizacje zawodowe rachunkowości (Stowarzyszenie Księgowych w Polsce i Krajowa Izba Biegłych Rewidentów), które zgłaszają przedstawicieli środowiska naukowego oraz firm audytorskich.

Krajowy Standard Rachunkowości „Leśnictwo”?

1. posiedzenie Komitetu VIII kadencji 31.05.2016r.

„Natomiast w zakresie propozycji zgłoszonej przez Najwyższą Izbę Kontroli dotyczącej rachunkowości Lasów Państwowych, Członkowie ustalili aby wystąpić z pismem do Najwyższej Izby Kontroli o przedstawienie problemów i wątpliwości jakie instytucja ta zauważa w ramach przeprowadzania kontroli w zakresie jednostek prowadzących gospodarkę leśną celem zgłębienia zagadnienia.”

Krajowy Standard Rachunkowości „Leśnictwo”?

2. posiedzenie Komitetu VIII kadencji 21.06.2016r.

Jako propozycję projektu do realizacji wskazano między innymi na „standard/ stanowisko nt. gospodarki leśnej”.

Wnioski końcowe

1. Aktualnie przyjęte rozwiązania pochodzące z ustawy o rachunkowości do wyceny lasów nie zapewniają skutecznego prowadzenia rachunkowości i wywiązywania się z ustawowych obowiązków dotyczących wyceny lasów.
2. Księgi rachunkowe i sprawozdanie finansowe LP nie dostarczają wiarygodnych informacji o wartości lasów.
3. Brak jest w krajowych i międzynarodowych uregulowaniach wskazań na parametry i zasady wyceny, które zniwelowałyby sytuacje patologiczne występujące przy wycenie lasów w systemie rachunkowości.
4. Postuluje się opracowanie Krajowego Standardu Rachunkowości dotyczącego leśnictwa.

Wnioski końcowe

5. „Piękno, różnorodność biologiczna, posiadające dużą wartość samą w sobie, nie poddają się kwantyfikacji” [Winpenny 1995]. Zagadnienia z natury niewymierne współcześnie poddawane są wycenie ekonomicznej, co w przypadku zasobów przyrodniczych jest ważne z uwagi na rosnącą świadomość ekologiczną społeczeństwa i dostosowania się do wymogów tak zwanego zrównoważonego rozwoju.



Na dobry koniec



Na dobry koniec



Na dobry koniec



Na dobry koniec



Na dobry koniec



Dziękujemy za uwagę



Pieniądze robi się z papieru

Papier bierze się z lasu. Las tworzą drzewa... A więc pieniądze rosną na drzewach!

www.demoty.pl - Demotivational posters.

Beata Sadowska, Piotr Szczypa
Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Rachunkowości i Controllingu