

ZARZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI MATERIAŁOWEJ

z dnia 14 grudnia 1983 r.

w sprawie zasad opracowywania i stosowania norm ubytków naturalnych oraz stałego doskonalenia metodyki ustalania wysokości ubytków w gospodarce magazynowej i transporcie.

Na podstawie art. 3 ust. 2 dekretu z dnia 29 października 1952 r. o gospodarowaniu artykułami obrotu towarowego i zaopatrzenia (Dz. U. z 1952 r. Nr 41, poz. 301, z 1956 r. Nr 54, poz. 244 i z 1971 r. Nr 12, poz. 115) oraz § 11 i § 12 ust. 2 zarządzenia nr 27 Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 sierpnia 1983 r. w sprawie zasad i trybu oraz organów właściwych do ustalania norm ubytków naturalnych (Monitor Polski Nr 30, poz. 161) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustala się zasady opracowywania i stosowania norm ubytków naturalnych, zwane dalej „zasadami”, stanowiące załącznik do zarządzenia.

§ 2. 1. Powierza się Instytutowi Gospodarki Magazynowej w Poznaniu prowadzenie całokształtu badań związanych ze stałym doskonaleniem metodyki oraz trybu ustalania i stosowania norm ubytków naturalnych.

2. W zakresie, o którym mowa w ust. 1, Instytut

Gospodarki Magazynowej współpracuje z właściwymi resortowymi jednostkami badawczymi oraz opiniuje propozycje jednostek badawczych lub gospodarczych dotyczące zmian w metodyce i zakresie prac ustalonych zasadami Opinie i propozycje zmian przedstawia Instytut Gospodarki Magazynowej do zatwierdzenia Ministrowi Gospodarki Materiałowej.

§ 3 Traci moc zarządzenie nr 40 Przewodniczącego Państwowej Rady Gospodarki Materiałowej z dnia 25 czerwca 1975 r w sprawie ramowych zasad opracowywania i stosowania norm ubytków naturalnych

§ 4 Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Gospodarki Materiałowej J. Wozniak

Załącznik do zarządzenia Ministra
Gospodarki Materiałowej z dnia
14 grudnia 1983 r (poz 243)

ZASADY OPRACOWYWANIA I STOSOWANIA NORM UBYTKÓW NATURALNYCH

I. Zasady opracowywania norm ubytków naturalnych

1. Norma ubytku naturalnego określa maksymalnie dopuszczalny ubytek masy lub wymiaru artykułu wyrażony w stosunku procentowym, powstający w określonych warunkach i określonym czasie, przez artykuły należy rozumieć surowce, materiały, wyroby itp

2. Krajowe normy ubytków naturalnych ustala się dla przeciętnych warunków magazynowania oraz transportu.

3. Normy ubytków naturalnych powinny być zróżnicowane odpowiednio do rodzaju i stanu technicznego pomieszczeń magazynowych, do rodzaju środków transportowych oraz sposobu przechowywania i przewozu artykułów Normy ubytków naturalnych powinny być zróżnicowane w zależności od

- 1) czasu i warunków przechowywania (magazynowania) lub zakresu właściwych i niezbędnych czynności manipulacyjnych,
- 2) czasu trwania lub odległości przewozu, rodzaju środka transportu, ilości przeładunków w transporcie, a w transporcie samochodowym również od warunków drogowych,
- 3) pory roku, wpływu warunków klimatycznych,
- 4) rodzaju opakowania,
- 5) procentu zawartości wody w artykule,
- 6) innych czynników obiektywnych mających wpływ na kształtowanie się ubytków.

4. Normy ubytków naturalnych dla danego artykułu (grupy artykułów) należy ustalić na określone jednostki czasu, np. dzień, tydzień, miesiąc, kwartał, rok, okres letni, okres zimowy, w zależności od przeciętnie stosowanego okresu przechowywania i wielkości ubytku naturalnego charakterystycznego dla danego artykułu (intensywność jego powstawania) w określonym czasie

5. Jeżeli wielkość ubytków naturalnych uzależniona jest od warunków atmosferycznych, normy ubytków należy ustalić dla okresu letniego, okresu zimowego lub pory roku, przy czym

- 1) przez okres letni — rozumie się okres od dnia 1 kwietnia do dnia 31 października,

- 2) przez okres zimowy — rozumie się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca,
- 3) przez porę wiosenną — rozumie się okres od dnia 1 kwietnia do dnia 30 czerwca,
- 4) przez porę letnią — rozumie się okres od dnia 1 lipca do dnia 30 września,
- 5) przez porę jesienną — rozumie się okres od dnia 1 października do dnia 31 grudnia,
- 6) przez porę zimową — rozumie się okres od dnia 1 stycznia do dnia 31 marca

6 Normę ubytku naturalnego ustala się z zastosowaniem jednej z następujących metod

- 1) statystycznej, polegającej na gromadzeniu danych dotyczących kształtowania się niedoborów materiałowych i ubytków naturalnych oraz wyprowadzaniu wniosku, na podstawie analizy powyższych danych, co do wysokości normy ubytku naturalnego,
- 2) doświadczalnej, polegającej na tym że na podstawie przeprowadzonych badań i pomiarów w rzeczywistych warunkach magazynowania lub transportu oraz na podstawie szczegółowej analizy powyższych danych wyprowadza się wnioski co do wysokości normy ubytku naturalnego
- 3) porównawczo-analitycznej, polegającej na tym, że ustalenie wysokości normy ubytku wyprowadza się na podstawie sprawdzenia i porównania danych statystycznych, danych z przeprowadzonych badań w rzeczywistych warunkach obrotu magazynowo-transportowego z danymi z przeprowadzonych badań laboratoryjnych oraz z danymi z literatury i normami ubytków naturalnych artykułów o zbliżonych właściwościach

Zaleca się opracowywanie norm ubytków naturalnych według metody porównawczo-analitycznej, gdyż metoda ta pozwala ustalić najbardziej prawidłową normę ubytku.

7 Badania ubytku naturalnego w czasie magazynowania, potrzebne do ustalania normy tego ubytku, przeprowadza się w następujący sposób

- 1) wykonuje się pomiary i doświadczenia podczas normalnej pracy w magazynie, z tym że badana partia artykułu powinna być zabezpieczona przed powsta-

waniem innych strat nie spowodowanych ubytkami naturalnymi,

- 2) przeprowadza się badania w różnych porach roku w odniesieniu do artykułów, które wykazują różne kształtowanie się ubytków naturalnych w zależności od pory roku (wpływ warunków klimatycznych, np. temperatury, nasłonecznienia itp),
- 3) przeprowadza się badania i pomiary wielkości powstałych ubytków w całej partii dostarczanego artykułu, a gdy nie pozwalają na to warunki — partii wydzielonej z partii dostawy, badania partii wydzielonej powinny być przeprowadzane z zachowaniem normalnych, prawidłowych warunków pracy,
- 4) dokładnie rejestruje się masę lub wymiar artykułu na początku i na końcu okresu badania, różnica między ilością przyjętą i wydaną z magazynu stanowi ubytek powstały w czasie magazynowania, badaniem w czasie magazynowania obejmuje się przyjęcie, składowanie, konserwację, przemieszczenie wewnątrzmagazynowe, wydawanie itp.,
- 5) dokonuje się rejestracji i opisu warunków magazynowania (między innymi rodzaju opakowań, sposobu składowania, czasu magazynowania, warunków mikroklimatycznych np. temperatury, wilgotności itp),
- 6) ustala się wielkość naturalnego ubytku na podstawie analizy ubytków stwierdzonych w wyniku prób i doświadczeń przeprowadzonych na badanych partiach artykułu oraz porównuje się tę wielkość z wielkością ubytków, jakie powstały w wyniku faktycznego obrotu magazynowego

8 Badania ubytku naturalnego w czasie transportu należy przeprowadzić zgodnie ze wskazaniami zawartymi w ust 7, z odpowiednim uwzględnieniem rodzaju transportu, czasu trwania transportu, użytego środka transportowego, rodzaju warunków drogowych, odległości itp. Różnicę masy lub wymiaru artykułów, o których mowa w ust 7 pkt 4 należy ustalić między ilością przyjętą na środek transportowy a dowiezioną do miejsca przeznaczenia

9 Badania ubytku naturalnego w czasie prac załadunkowo-przeładunkowych, występujących poza działalnością magazynową, takich jak. załadunek, przeładunek, wyładunek itp., przeprowadzić należy również zgodnie ze wskazaniami zawartymi w ust. 7, biorąc pod uwagę rodzaj urządzeń przeładunkowych, rodzaj opakowań, przemieszczanie artykułów bez opakowań, odległość poszczególnych operacji itp.

10 Normę ubytku naturalnego ustala się

- 1) wyprowadzając stosunek procentowy stwierdzonych ubytków naturalnych podczas badań i prób do — średnich stanów magazynowych partii poddanej badaniom (średniego zapasu magazynowego, a w transporcie w przeliczeniu na jednostkę przewożonego ładunku) w okresie, dla którego oblicza się normę, — początkowej masy (wymiaru) partii poddanej badaniom
- Normę ubytku naturalnego w czasie magazynowania lub transportu oblicza się według następujących wzorów.

$$N = \frac{U \times 100}{W} \text{ lub } N = \frac{U \times 100}{Z}$$

gdzie

N = norma ubytku naturalnego w procentach,

U = stwierdzony niedobór z tytułu ubytku naturalnego w badanym okresie,

Z = przeciętny zapas artykułu w badanym okresie, dla którego ustala się normę, lub wielkość przewożonego ładunku,

W = masa (wymiar pierwotny) partii badanego artykułu,

- 2) dla niektórych artykułów płynnych przechowywanych w zbiornikach w kg lub dm³ na 1 m² powierzchni parowania,

- 3) w stosunku do suchej masy artykułu, gdy jest to proces nieodwracalny, tzn. ze względu na wysychanie artykuły tracą pewną ilość wody i nie mogą jej z powrotem przyjąć, np. owoce, warzywa, mięso itp.

Gdy w procesie przechowywania mamy do czynienia z nawilżaniem i wysychaniem artykułu w zależności od wilgotności powietrza, wysychania nie można wliczyć do ubytku naturalnego, np. gdy chodzi o kawę, zboża, rośliny strączkowe

Należy w tym wypadku określić ilość kilogramów suchej masy danego produktu i w stosunku do tej wartości obliczać ubytki naturalne. W tym wypadku ubytek naturalny stanowi różnicę pomiędzy suchą masą artykułu ustaloną na początku i końcu badania wyrażoną ilorazem w stosunku do suchej masy początkowej artykułu. Ubytki te ustala się stosując następujące wzory:

$$Smp = \frac{Mp(100 - Wp)}{100}$$

$$Smk = \frac{Mk(100 - Wk)}{100}$$

$$Un = Smp - Smk$$

Procent ubytku naturalnego

$$Un\% = \frac{Un \times 100}{Smp}$$

gdzie:

Smp = sucha masa początkowa w kg,

Mp = masa początkowa w kg,

Wp = początkowa ilość wody w %,

Smk = sucha masa końcowa w kg,

Mk = masa końcowa w kg,

Wk = końcowa ilość wody w %,

Un = ubytek naturalny w kg suchej masy,

Un% = ubytek naturalny w %.

11. Ustalenie norm ubytków naturalnych może być dokonywane w sposób określony w ust 10 pkt 1, 2 i 3 lub w inny sposób określony w szczegółowych zasadach resortowych lub branżowych. Problemy lub wątpliwości wynikłe przy ustalaniu norm ubytków naturalnych można wyjaśnić z Instytutem Gospodarki Magazynowej w Poznaniu.

12. W normach ubytków naturalnych w magazynowaniu nie ujmują się ubytków powstałych po wydaniu artykułów z magazynu do produkcji; ubytki te uważa się za straty produkcyjne, które uwzględnia się w normach zużycia.

13. Normę ubytku naturalnego należy zmienić w razie zmiany warunków w magazynowaniu lub transporcie (np. wskutek zmian w opakowaniach, wprowadzenia jednostek ładunkowych, poprawy stanu magazynowania itp.).

14. Opracowywanie i stosowanie limitów na pokrycie niedoborów, o których mowa w § 6 ust. 2—4 zarządzenia nr 27 Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 sierpnia 1983 r. w sprawie zasad i trybu oraz organów właściwych do ustalania norm ubytków naturalnych (Monitor Polski Nr 30, poz. 161), powinno być dokonywane na podstawie zasad ustalanych przez właściwych ministrów.

II. Zasady stosowania norm

1. Normy ubytków naturalnych należy stosować wyłącznie do określonych artykułów w warunkach i jednostkach czasu, dla których dana norma została ustalona.

2. Wysokość ubytku naturalnego w granicach norm oblicza się w sposób analogiczny do przyjętego przy ustalaniu normy. Jeżeli norma ubytku naturalnego została ustalona w stosunku procentowym stwierdzonego podczas badania i prób niedoboru artykułu do średniego dziennego stanu magazynowego tego artykułu, to ubytek w granicach normy oblicza się mnożąc wielkość normy przez średni dzienny stan magazynowy w okresie, dla którego ustala się dozwolony ubytek. Średni dzienny stan magazynowy (przeciętny zapas artykułu) w okresie obrachunkowym oblicza się według następującego wzoru:

$$Z = \frac{Z_1 + Z_2 + Z_3 \dots + Z_n}{T}$$

gdzie:

Z = średni dzienny stan magazynowy w okresie obrachunkowym,

$Z_1, Z_2, Z_3 \dots Z_n$ = przechowywana ilość artykułu w magazynie w poszczególnych dniach miesiąca w okresie obrachunkowym (stan dzienny),

T — okres obrachunkowy w dniach.

Jeżeli miesiąc jest okresem obrachunkowym, to „stan dzienny” oznacza stan danego artykułu w każdym dniu danego miesiąca obrachunkowego (może być stan średni każdego dnia lub stan na początku bądź na końcu każdego dnia)

Dla stwierdzenia średniego stanu magazynowego w okresie obrachunkowym powinien być brany pod uwagę w zasadzie codzienny stan przechowywanego artykułu. W uzasadnionych wypadkach można stosować odstępstwo od powyższej zasady, obliczając np. średni zapas artykułu na określony dzień, dekadę lub miesiąc.

3. Przemieszczaniu artykułów z jednego magazynu do drugiego w tej samej jednostce organizacyjnej

należy dokonać podziału ubytków naturalnych między poszczególne magazyny zależnie od okresu przechowywania.

4. Przy obliczaniu wysokości ubytku naturalnego w granicach normy w magazynowaniu nie bierze się pod uwagę artykułów przesyłanych tranzytem oraz reeksportowanych przez magazyn i będących w depozycie w oryginalnych opakowaniach.

5. Wysokość ubytku naturalnego w granicach normy oblicza się według wzoru:

$$U = \frac{Z \times N \times Y}{100}$$

gdzie:

U = ubytek naturalny w granicach normy,

Z = średni dzienny stan magazynowy,

N = obowiązująca norma ubytku naturalnego w procentach,

Y = stosunek okresu obrachunkowego do okresu, dla którego ustalono normę ubytku.

Przykład:

Średni dzienny stan magazynowy (Z) równa się 3 000 kg, obowiązująca norma ubytku naturalnego (N) wynosi 0,2% w stosunku rocznym (360 dni), przy okresie obrachunkowym wynoszącym 30 dni — Y stanowi $\frac{30}{360}$.

Ubytek według obowiązującej normy może wynieść

$$3.000 \text{ kg} \times 0,2 \times \frac{30}{360} : 100 = \frac{3.000 \times 0,2 \times 30}{100 \times 360} = 0,5 \text{ kg.}$$

6. W celu ustalenia dopuszczalnego ubytku naturalnego w okresie obrachunkowym obejmującym miesiąc okresu letniego i zimowego należy stosować oddzielnie normy ubytków dla każdego okresu i sumować otrzymane wielkości ubytków naturalnych.

Przykład:

Obliczyć wielkość ubytku naturalnego wyrobu podczas magazynowania w okresie od 1 sierpnia do 28 lutego

Średni dzienny stan magazynowy okresu letniego (Z_1) wynosi 2 000 kg, obowiązująca norma ubytku naturalnego dla okresu letniego (N_1) wynosi 0,3%, od 1 sierpnia do 31 października, tj. 3 miesiące (90 dni), $Y_1 = \frac{90}{210}$ w stosunku do całego okresu letniego, tj. od 1 kwietnia do 31 października (7 miesięcy = 210 dni).

Średni dzienny stan magazynowy okresu zimowego (Z_2) wynosi 2 200 kg, obowiązująca norma ubytku naturalnego dla okresu zimowego (N_2) wynosi 0,2%, od 1 listopada do 28 lutego, tj. 4 miesiące (120 dni), $Y_2 = \frac{120}{150}$ w stosunku do całego okresu zimowego, tj. od 1 listopada do 31 marca (5 miesięcy = 150 dni).

Ubytek naturalny wynosi odpowiednio:

dla okresu letniego (U_L):

$$U_L = \frac{Z \times N \times Y}{100} = \frac{2.000 \times 0,3 \times 90}{100 \times 210} = 2,6 \text{ kg}$$

dla okresu zimowego (U_Z)

$$U_Z = \frac{Z \times N \times Y}{100} = \frac{2.200 \times 0,2 \times 120}{100 \times 150} = 3,5 \text{ kg}$$

Łączna wielkość ubytku naturalnego wynosi:

$$U = U_L + U_Z$$

$$U = 2,6 + 3,5 = 6,1 \text{ kg.}$$

7. Jeżeli norma ubytku naturalnego została ustalona w stosunku procentowym stwierdzonego podczas badań i prób niedoboru danego artykułu do masy artykułu podanego badaniom i próbom w określonym czasie, wielkość dopuszczalnego ubytku oblicza się mnożąc masę artykułu przechowywanego w okresie, dla którego ustala się dopuszczalny ubytek, przez wielkość ustalonej normy ubytku.

Wysokość ubytku naturalnego w granicach normy oblicza się według wzoru:

$$U = \frac{W \times N}{100}$$

gdzie:

U = ubytek naturalny w granicach normy,

W = masa przechowywanego artykułu w okresie, dla którego ustalono normę ubytku,

N = obowiązująca norma ubytku naturalnego w procentach.

Przykład:

Masa przechowywanego w ciągu 48 godzin artykułu (W) równa się 200 kg, obowiązująca norma ubytku naturalnego (N) wynosi 3% po 48 godzinach przechowywania.

Ubytek naturalny według obowiązującej normy w okresie 48 godzin może wynieść:

$$U = \frac{200 \times 3}{100} = 6 \text{ kg}$$

8. Wielkość ubytku naturalnego produktów ciekłych w granicach norm powstałego podczas przechowywania w zbiornikach w okresie obrachunkowym ustala się dla każdego produktu, zbiornika i sposobu przechowywania według wzoru:

$$U_n = (P \times N \times T) \times a$$

gdzie:

U_n = wielkość ubytku w kg,

P = powierzchnia zbiornika, na której występuje parowanie, w m^2 ,

N = ubytek naturalny produktu na skutek parowania cieczy z powierzchni 1 m^2 w okresie miesiąca, w kg/m^2 ,

T = czas przechowywania w miesiącach,

a = współczynnik uzależniony od:

— stopnia zapełnienia zbiornika,

— pory roku,

— kształtu zbiornika,

— lokalizacji zbiornika,

— błędu pomiaru.

Sumaryczną wielkość ubytku naturalnego (V_{Ns}) oblicza się przez zsumowanie ubytków naturalnych powstałych dla tego samego produktu w poszczególnych zbiornikach:

$$V_{Ns} = (V_{N_1} + V_{N_2} + \dots + V_{N_n})$$

9. Wielkość ubytku naturalnego w granicach normy w czasie wydawania artykułu w ilościach mniejszych od ilości zawartej w opakowaniu jednostkowym oblicza się mnożąc ilość wydawanego artykułu przez wysokość ustalonej normy.

Wielkość ubytku naturalnego w granicach normy oblicza się według wzoru:

$$U = \frac{W_n \times N}{100}$$

gdzie:

U = ubytek naturalny w granicach normy,

W_n = ilość artykułu w opakowaniu; masa netto,

N = obowiązująca norma ubytku naturalnego w procentach.

Przykład:

Ilość artykułu w opakowaniu, masa netto (W_n) wynosi 100 kg, obowiązująca norma ubytku naturalnego (N) wynosi 0,5%. Ubytek naturalny według obowiązującej normy może wynieść:

$$100 \text{ kg} \times 0,5\% = \frac{100 \times 0,5}{100} = 0,5 \text{ kg}$$

10. W celu ustalenia wielkości ubytku naturalnego w transporcie — jeżeli norma została ustalona na jednostkę czasu — należy przeprowadzić obliczenie według wzoru:

$$U = \frac{Z \times N \times Y}{100}$$

w innych wypadkach według wzoru:

$$U = \frac{W \times N}{100}$$

gdzie:

U = ubytek naturalny w granicach normy,

Z = masa badanego artykułu,

N = norma ubytku naturalnego w procentach,

Y = stosunek okresu obrachunkowego do okresu, dla którego ustalono normę ubytku,

W = masa (wymiar pierwotny) partii badanego artykułu.

11. W razie gdy norma jest ustalona na okresy miesięczne, przy obliczaniu ubytku naturalnego przypadającego na okres 1 dnia stosuje się mnożnik 1/30.

12. Przy ustalaniu ubytków naturalnych powstałych podczas magazynowania stosuje się sposoby obliczania podane w ust. 5, 6, 7, 8 i 9, a powstałych w transporcie — sposoby podane w ust. 5, 7 i 10.

13. Niedozwolone jest:

- 1) odpisywanie ubytków naturalnych przed faktem ich powstania oraz bez uprzedniego komisijnego i protokolarnego ich stwierdzenia,
- 2) odpisywanie ubytków naturalnych przekraczających ubytki rzeczywiście stwierdzone.

III. Wzory projektów norm ubytków naturalnych

Projekty norm ubytków naturalnych powinny być opracowane według wzorów KNU-ZNU i TNU lub KNU-ZNU-TNU (stanowiących załączniki nr 1, 2 i 3 do zasad), przy czym: projekty norm ubytków naturalnych powstających podczas magazynowania powinny być sporządzane według wzorów KNU-ZNU i KNU-ZNU-TNU, a projekty norm ubytków powstających w transporcie — według wzorów TNU i KNU-ZNU-TNU.

Do projektu należy dołączyć:

- 1) dane statystyczne, wyniki badań, porównania międzynarodowe itp.,
- 2) uzasadnienie wysokości normy,
- 3) sposób stosowania normy,
- 4) powoływanie w normach ubytków obowiązujących norm przedmiotowych (PN, BN),
- 5) opinię głównych odbiorców, a gdy projekt dotyczy ubytków w transporcie — przewoźnika i odbiorcy,

Załączniki do zasad opracowywania i stosowania norm ubytków naturalnych

Załącznik nr 1.

Wzór KNU-ZNU

(jednostka opracowująca projekt normy)

PROJEKT NORMY UBYTKU NATURALNEGO

A. Nazwa artykułu		B. Warunki magazynowania (temperatura, wilgotność względna powietrza)		C. Opakowanie	
.....		
.....		
.....		
Lp.	Określenie projektu	Ubytki w magazynowaniu w procentach			Czasowe jednostki odniesienia
		lato	zima	niezależnie od pory roku	
1	2	3	4	5	6
1	Wyniki doświadczeń w warunkach magazynowych				
2	Wyniki badań laboratoryjnych				
3	Średnia danych statystycznych o niedoborach materiałowych				
4	Średnia danych statystycznych o ubytkach naturalnych				
5	Dane z literatury				
6	Dotychczas obowiązująca norma				
7	Projekt normy				

..... dnia 19..... r.

.....
(podpis i pieczęć)

Objaśnienie do wzoru KNU-ZNU

1. Wzór wypełniają jednostki opracowujące projekt krajowej lub zakładowej normy ubytku naturalnego.
2. Miejsca w rubryce, w których zagadnienie danej rubryki nie występuje, należy przekreślić kreską poziomą (—), brak danych oznaczyć kropką (·).
3. Wielkość normy ubytku naturalnego związana jest ściśle z warunkami przechowywania uznanymi za przeciętne dla danej normy, wobec czego ważny jest prawidłowy opis rubryki B (warunki magazynowania).
4. W rubryce C (opakowanie) należy podać rodzaj opakowania, np. worki papierowe, worki jutowe, skrzynie, beczki drewniane, beczki żelazne, luzem itp.

5. Rubryki 3 i 4 nie powinny być wypełnione, w razie gdy pora roku nie wpływa na wielkość ubytku; w tym wypadku wypełniona jest rubryka 5.
6. W rubryce 6 należy wskazać określoną jednostkę czasu, dla której ustala się normę, np. „6 tygodni”, „12 godzin” itp.
7. Przy projektowaniu norm ubytków naturalnych, jeżeli jest niezbędne wyodrębnienie fazy „wydania”, należy wzór uzupełnić dodatkowymi rubrykami obejmującymi „wydanie”, z uwzględnieniem „lata”, „zimy” lub „niezależnie od pory roku”.
8. Jeżeli specyfika artykułów wymaga innych dodatkowych rubryk niż wynikające z ust. 7, wzór należy odpowiednio uzupełnić.

Załącznik nr 2
Wzór TNU

(jednostka opracowująca projekt normy)

PROJEKT NORMY UBYTKU NATURALNEGO

Lp.	Nazwa artykułu	Rodzaj opakowania	Transport lub prace załadunkowo-przeładunkowe			
			Ubytki w procentach w transporcie lub obejmujące załadunek, przeładunek i wyładunek			
			lato	zima	niezależnie od pory roku	jednostki odniesienia
1	2	3	4	5	6	7
1	Wyniki doświadczeń					
2	Wyniki badań					
3	Średnia danych statystycznych o niedoborach materiałowych					
4	Średnia danych statystycznych o ubytkach naturalnych					
5	Dane z literatury					
6	Dotychczas obowiązująca norma					
7	Projekt normy					

..... dnia 19..... r.

(podpis i pieczęć)

Objaśnienie do wzoru TNU

1. Wzór służy do opracowywania projektów norm ubytków naturalnych w transporcie. Wzór wypełniają jednostki opracowujące projekty norm ubytków.
2. Transport: samochodowy, kolejowy, zaprzęgowy, wodny.
3. Sposób wypełniania rubryki 3 — patrz objaśnienia do wzoru KNU-ZNU.

4. W rubrykach 4 i 5 należy wpisać ubytki uzależnione od pory roku, a gdy wysokość ubytku naturalnego jest niezależna od pory roku, należy wpisać ubytek w rubryce 6.
5. Jeżeli specyfika artykułów wymaga dodatkowych rubryk, wzór należy odpowiednio uzupełnić, np. w razie konieczności wyodrębnienia ubytków naturalnych powstających w jednej z faz procesu transportowego (przeładunku, przewozu itp.)

Załącznik nr 3
Wzór KNU-ZNU-TNU

Projekt normy ubytku naturalnego

(nazwa artykułu)
podczas przechowywania w magazynie lub w transporcie

Miejsce powstawania ubytku naturalnego	Opakowanie	Wysokość ubytku %	Jednostka odniesienia
1	2	3	4

Przykład dotyczący wzoru KNU-ZNU-TNU odnoszącego się do ustalania projektu rocznej normy ubytku dla określonego artykułu.

1. W czasie przeprowadzania prób i badań obliczono, że średni niedobór z tytułu ubytku naturalnego wynosi w okresie letnim 1,1‰, a w okresie zimowym 0,9‰
2. W wyniku ostatniej inwentaryzacji rocznej stwierdzono niedobór z tytułu ubytku naturalnego w wysokości 1‰.

3. Niedobór tego samego artykułu w okresie poprzedzającym przeprowadzenie badań i prób według danych księgowości materiałowej (dane statystyczne lat ubiegłych) wynosi 1,1‰.
 4. Obowiązującej normy ubytku naturalnego nie ma.
 5. Dane z literatury 1,2‰.
- Projekt normy ubytku naturalnego ustalono na podstawie analizy danych wymienionych w pkt 1—5:
lato — 1,1‰.
zima — 0,9‰.