

Rola funktorów prawdziwościowych w prawidłowym konstruowaniu przepisów

WEBINARIUM

Rządowe Centrum Legislacji

Warszawa 2025



Rządowe Centrum Legislacji

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

Art. 2. Rzeczpospolita Polska jest demokratycznym państwem prawnym, urzeczywistniającym zasady sprawiedliwości społecznej.

- 1) „Gdy nie świeci słońce, a na niebie pojawi się tęcza, koliber albo wiatr tańczy po liściach — wtedy zaczyna się prawdziwa magia polany.”;
- 2) „Dopuszczalne jest pozyskiwanie informacji w sposób niejawnny, jeżeli inne środki są niewystarczające oraz jeżeli zachodzi potrzeba ochrony przed zagrożeniem o charakterze terrorystycznym, kryminalnym lub wywiadowczym.”;
- 3) „Jak nie masz swojego roweru, a przyjechałeś tu tramwajem, ktoś cię podrzucił albo ciocia cię przywiozła — to nie możesz grać z nami w drużynę!”;
- 4) „Jeśli silnik nie zaskakuje, a winny może być termostat, komputer pokładowy lub wtryskiwacz — to trzeba będzie go rozebrać na części pierwsze.”

$$(\neg S \wedge (TVK VW)) \rightarrow P$$

$$(\neg S \wedge (TVK \vee W)) \rightarrow P$$

„Gdy nie świeci słońce, a na niebie pojawi się tęcza, koliber albo wiatr tańczy po liściach — wtedy zaczyna się prawdziwa magia polany.”

Interpretacja:

S – świeci słońce

T – jest tęcza

K – pojawia się koliber

W – wieje wiatr

P – zaczyna się magia polany

$$(\neg S \wedge (TVKW)) \rightarrow P$$

Dopuszczalne jest pozyskiwanie informacji w sposób niejawnny, jeżeli inne środki są niewystarczające oraz jeżeli zachodzi potrzeba ochrony przed zagrożeniem o charakterze terrorystycznym, kryminalnym lub wywiadowczym.”

Interpretacja:

- **S** – inne środki są wystarczające,
- **T, K, W** – zagrożenia: terrorystyczne, kryminalne, wywiadowcze,
- **P** – dopuszczalne pozyskiwanie informacji niejawnie.

$$(\neg S \wedge (TVK \vee W)) \rightarrow P$$

„Jak nie masz swojego roweru, a przyjechałeś tu tramwajem, ktoś cię podrzucił albo ciocia cię przywiozła — to nie możesz grać z nami w drużynę!”

Interpretacja:

S – masz rower

T – przyjechałeś tramwajem

K – ktoś cię podrzucił

W – ciocia cię przywiozła

P – zakaz - nie możesz grać

$$(\neg S \wedge (T \vee K \vee W)) \rightarrow P$$

„Jeśli silnik nie zaskakuje, a winny może być termostat, komputer pokładowy lub wtryskiwacz — to trzeba będzie go rozebrać na części pierwsze.”

Interpretacja:

S – silnik zaskakuje

T – problem z termostatem

K – problem z komputerem

W – problem z wtryskiwaczem

P – trzeba rozebrać silnik

zdanie

- w sensie językowym
- w sensie prawnym
- w sensie logicznym

W logice formalnej **zdaniem nazywamy każde wyrażenie, które ma wartość logiczną – jest albo prawdziwe, albo fałszywe**. Bez wyjątków. Zero-jedynkowo.

- zdanie **nie opisuje emocji, nie wyraża polecenia, nie zadaje pytania,**
- zdanie **stwierdza coś**, co może być zgodne lub niezgodne z rzeczywistością – czyli **da się to sprawdzić pod kątem prawdy lub fałszu**.

Każda norma prawna jest – logicznie rzecz biorąc – zdaniem. Może być złożona, może zawierać wyjątki, może być opisana wieloma słowami i w wielu jednostkach redakcyjnych, ale w istocie ma strukturę logiczną:

przesłanka → skutek,

warunek → konsekwencja,

obowiązek → sankcja,

uprawnienie → możliwość działania.

- **każdy błąd w konstrukcji zdania może prowadzić do błędu w stosowaniu prawa,**
- **każde zdanie jest „materiałem”, z którego zbudowana jest norma,**
- **bez zrozumienia zdania – nie zrozumiemy działania funktorów.**
- Nie da się rzetelnie mówić o tym, czym są funktory (m.in. koniunkcja „i”, alternatywa „lub”, implikacja „jeśli – to”, jeśli nie wiemy), czym są A i B, które ta koniunkcja łączy.

art. 30 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej:

„Przyrodzona i niezbywalna godność człowieka stanowi źródło wolności i praw człowieka i obywatela.”

To **zdanie kategoryczne**, wyrażające sąd o charakterze aksjologicznym, ale nadal:

- ma podmiot,
- ma orzeczenie,
- stwierdza pewien stan rzeczy w systemie prawnym.

Można mu przypisać wartość logiczną – **prawda w systemie konstytucyjnym**.

„Prawda” i „fałsz” w przepisach prawa

„Czy zdania w prawie mogą być fałszywe?”

Odpowiedź: nie w sensie logicznym, ale mogą być:

- sprzeczne z innymi przepisami,
- nielogiczne,
- niezgodne z Konstytucją lub
- niemożliwe do zastosowania.

Wówczas logiczna analiza pokazuje, że takie zdanie ma wartość „fałsz” w odniesieniu do porządku prawnego.

To szczególnie istotne w orzecznictwie Trybunału Konstytucyjnego, gdzie bada się, czy zdanie normatywne zachowuje spójność z innym zdaniem – np. z Konstytucji.

5 rzeczy, które warto zapamiętać:

- 1) Zdaniem w logice jest wyrażenie, które ma wartość: prawda lub fałsz.
- 2) Przepis prawa to zdanie – określa przesłanki i skutki.
- 3) Zdania prawne mogą być proste, złożone lub warunkowe – ale zawsze poddają się analizie logicznej.
- 4) Niewłaściwa konstrukcja zdania normatywnego prowadzi do błędów legislacyjnych i interpretacyjnych.
- 5) Zanim zaczniemy mówić o „i”, „lub”, „chyba że” – musimy umieć rozpoznać, co te spójniki łączą.

Funktory logiczne – przegląd

- Koniunkcja (i, oraz)
- Równoważność (wtedy i tylko wtedy gdy)
- Alternatywa łączna (lub)
- Alternatywa rozłączna (albo)
- Implikacja (jeżeli–to)
- Negacja (nie)
- Wyjątek (chyba że)
- Binegacja (ani ani)

Funktory logiczne i ich odpowiedniki w prawie

Funktor	Symbol	Znaczenie logiczne	Odpowiednik w języku prawnym
Koniunkcja	$\wedge$	A i B są jednocześnie prawdziwe	osoba ma obywatelstwo polskie i ukończyła 18 lat
Alternatywa łączna	$\vee$	przynajmniej jedno z A lub B jest prawdziwe	właścicielem może być osoba fizyczna lub prawna
Alternatywa rozłączna	$\oplus$	dokładnie jedno z A lub B jest prawdziwe	można złożyć odwołanie do sądu albo do organu wyższego stopnia
Implikacja	$\rightarrow$	jeżeli A, to B	jeżeli przedsiębiorca nie złoży wniosku – traci dotację
Równoważność	$\leftrightarrow$	A wtedy i tylko wtedy, gdy B	pełnomocnictwo jest ważne, jeżeli zostało podpisane i złożone
Negacja	$\neg$	nie A	osoba nie złożyła deklaracji
Wyjątek	$A \wedge \neg B$	A obowiązuje, chyba że B	wniosek rozpatruje się w terminie 30 dni, chyba że przepis szczególny stanowi inaczej
Binegacja	$\neg A \wedge \neg B$	ani A, ani B	osoba nie jest zatrudniona ani nie prowadzi działalności gospodarczej

Zastosowanie i wartości funktorów - koniunkcja

Warunki muszą być spełnione łącznie

A	B	$A \wedge B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Koniunkcja - przykłady

1) „Pełnoletnim jest ten, kto ukończył lat osiemnaście i nie został ubezwłasnowolniony całkowicie.”

Forma logiczna:

$A \wedge B$

– A: osoba ukończyła 18 lat

– B: osoba jest nieubezwłasnowolniona (dla tego przykładu zdanie twierdzące, nie jego negacja)

2) „W służbie cywilnej może być zatrudniona osoba, która:(...)korzysta z pełni praw publicznych i nie była skazana prawomocnym wyrokiem za umyślne przestępstwo lub umyślne przestępstwo skarbowe”.

Forma logiczna:

$A \wedge B$

– A: osoba korzysta z pełni praw publicznych

– B: osoba jest niekarana za przestępstwo (dla tego przykładu zdanie twierdzące, nie jego negacja)

Zastosowanie i wartości funktorów - równoważność

A	B	$A \leftrightarrow B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

Równoważność - przykłady

1) „Obowiązek udostępnienia informacji publicznej jest spełniony tylko wtedy, gdy dana informacja ma charakter publiczny.”

$A \leftrightarrow B$

Forma logiczna:

A: Informacja podlega udostępnieniu

B: Informacja ma charakter publiczny

2) „Prawo do odszkodowania przysługuje wtedy i tylko wtedy, gdy szkoda została wyrządzona przez bezprawne działanie organu władzy publicznej.”

$A \leftrightarrow B$

Forma logiczna:

A: Prawo do odszkodowania przysługuje

B: Szkoda została wyrządzona przez bezprawne działanie organu władzy publicznej

Zastosowanie i wartości funktorów – alternatywa łączna

- Przynajmniej jeden z warunków musi być spełniony
- Możliwość współwystępowania

A	B	A V B
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Alternatywa łączna - przykłady

1) „Źródłami przychodów są:

a) stosunek służbowy, stosunek pracy, praca nakładcza lub spółdzielczy stosunek pracy;

b) działalność wykonywana osobiście;(...)”

$A \vee B \vee C \vee D$

Forma logiczna:

A: Stosunek służbowy

B: Stosunek pracy

C: Praca nakładcza

D: Spółdzielczy stosunek pracy

2) „Uczestnik ruchu znajdujący się na drodze jest obowiązany zachować ostrożność lub – jeżeli sytuacja tego wymaga – szczególną ostrożność.”

$A \vee B$

Forma logiczna:

A: Zachowuje ostrożność

B: Zachowuje szczególną ostrożność

Zastosowanie i wartości funktorów – alternatywa rozłączna

- Tylko jeden z warunków może być spełniony
- Wyklucza współwystępowanie - podmiot wybiera jedną z tych dróg – wybór jednej wyklucza możliwość zastosowania drugiej.

A	B	$A \oplus B$
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Alternatywa rozłączna - przykłady

1) „Pozew powinien być sporządzony na formularzu urzędowym albo pismem zawierającym odpowiednie dane.”

$A \oplus B$

Forma logiczna:

A: pozew na formularzu

B: pozew jako pismo spełniające wymagania

2) „W razie popełnienia wykroczenia można orzec karę grzywny w wysokości do 5000 zł albo karę nagany.”

$A \oplus B$

Forma logiczna:

A: grzywna

B: nagana

Zastosowanie i wartości funktorów - implikacja

- Związek przyczynowo-skutkowy
- Jeśli przesłanka zachodzi, to zachodzi konsekwencja

A	B	$A \rightarrow B$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

Implikacja – przykłady

1) „Oświadczenie woli, które ma być złożone innej osobie, jest złożone z chwilą, gdy doszło do niej w taki sposób, że mogła zapoznać się z jego treścią.”

$A \rightarrow B$

Forma logiczna:

A: oświadczenie doszło do adresata w sposób umożliwiający zapoznanie się

B: oświadczenie uważa się za złożone

2) „Czyn zabroniony popełniony jest umyślnie, jeżeli sprawca ma zamiar jego popełnienia”

$A \rightarrow B$ (analiza: kiedy zasadna jest implikacja a kiedy równoważność)

Forma logiczna:

A: sprawca ma zamiar popełnienia czynu

B: czyn jest umyślny

Zastosowanie i wartości funktorów - negacja

A	$\neg A$
1	0
0	1

Negacja - przykłady

1) „Nie popełnia przestępstwa ten, komu nie można przypisać winy w czasie czynu.”

¬A

Forma logiczna:

A: można przypisać winę

¬A: nie można przypisać winy

2) „Nie można nikogo uznać za winnego popełnienia przestępstwa, dopóki jego wina nie zostanie stwierdzona prawomocnym wyrokiem sądu.”

¬A

Forma logiczna:

A: można uznać kogoś za winnego

¬A: nie można uznać za winnego

Zastosowanie i wartości funktorów - wyjątek

$A \wedge \neg B$ – coś obowiązuje, chyba że zajdzie okoliczność B.

W systemie prawa występują także przepisy, w których jedynym użytym funktorem prawdziwościowym jest właśnie wyjątek – tzn. logicznie występuje negacja ograniczająca zakres normy.

A (reguła)	B (wyjątek)	$\neg B$	$A \wedge \neg B$ (A, chyba że B)
1	1	0	0
1	0	1	1
0	1	0	0
0	0	1	0

Wyjątek - przykłady

1) „Z zastrzeżeniem wyjątków w ustawie przewidzianych, wola osoby dokonującej czynności prawnej może być wyrażona przez każde zachowanie się tej osoby, które ujawnia jej wolę.”

$A \wedge \neg B$

formuła logiczna:

A: zachowanie osoby wyraża jej wolę

B: ustawa przewiduje wyjątek

2) „Wyłączenie jawności rozprawy może nastąpić ze względu na moralność, bezpieczeństwo państwa, porządek publiczny, ochronę życia prywatnego stron lub inny ważny interes prywatny.”

$A \wedge \neg B$

Formuła logiczna:

A: jawność rozprawy obowiązuje

B: występuje jedna z przesłanek wyłączenia jawności

Zastosowanie i wartości funktorów - binegacja

$\neg(A \vee B)$ – zaprzeczenie alternatywy (czyli: „ani A, ani B”).

W języku prawnym najczęściej występuje jako sformułowanie:

„**nie A ani nie B**”,

„**nie podlega ani... ani...**”,

„**nie dotyczy ani... ani...**”

czyli konstrukcja, w której **oba człony są wykluczone jednocześnie**.

A	B	$\neg A$	$\neg B$	$\neg A \wedge \neg B$
1	1	0	0	0
1	0	0	1	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

Binegacja przykłady

1) „Przepisów ustawy nie stosuje się do świadczeń zdrowotnych udzielanych w ramach pomocy doraźnej ani do świadczeń realizowanych przez zakład pracy na własny koszt.”

$\neg(A \vee B)$

Forma logiczna:

A: świadczenia doraźne

B: świadczenia zakładu pracy

2) „Samoistny posiadacz w dobrej wierze nie jest obowiązany do wynagrodzenia za korzystanie z rzeczy i nie jest odpowiedzialny ani za jej zużycie, ani za jej pogorszenie.”

$\neg(A \vee B)$ – zakaz wyłączenia odpowiedzialności ani za A, ani za B

Forma logiczna:

A: zużycie rzeczy

B: pogorszenie rzeczy

Zdanie złożone

„Podmiot prowadzący działalność gospodarczą jest obowiązany do sporządzenia dokumentacji, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne lub magazynuje je przez okres dłuższy niż 30 dni.”

- zdanie główne: obowiązek
- warunek: jeden z dwóch alternatywnych (produkcja lub magazynowanie)

Zapis logiczny:

$$(A \vee B) \rightarrow C$$

– czyli: jeśli zachodzi A lub B, to zachodzi C (obowiązek)

Wskazówki dla legislatora

- Złożone przepisy zawierające wiele funktorów **buduje się według ustalonego porządku logicznego.**
- Kolejność stosowania operatorów logicznych wpływa bezpośrednio na znaczenie przepisu.
- Należy stosować:
 - graficzne rozbicie,
 - systematykę redakcyjną,
 - testowanie alternatywnych interpretacji.

Hierarchia funktorów prawdziwościowych

W analizie logicznej złożonych wyrażeń – także w kontekście legislacyjnym – obowiązuje **ustalona hierarchia operatorów logicznych**. Pomaga ona **zachować jednoznaczność** i prawidłowo interpretować złożone normy prawne.

Hierarchia funktorów prawdziwościowych

Poziom	Funktor	Symbol / Opis	Znaczenie	Przykład
1	Negacja	$\neg A$	„nie A”	$\neg P \rightarrow$ „nie P”
2	Binegacja	$\neg(A \vee B)$	„ani A, ani B”	$\neg(P \vee Q) \rightarrow$ „nie P ani nie Q”
3	Koniunkcja	$A \wedge B$	„i”, „oraz”	$P \wedge Q \rightarrow$ „P i Q”
4	Alternatywa łączna	$A \vee B$	„lub”	$P \vee Q \rightarrow$ „P lub Q”
5	Alternatywa rozłączna	$A \oplus B$	„albo – albo”	$P \oplus Q \rightarrow$ „P albo Q, ale nie oba”
6	Wyjątek	$A \wedge \neg B$	„chyba że B” (czyli: A, o ile nie B)	$A \wedge \neg B \rightarrow$ „coś obowiązuje, chyba że...”
7	Implikacja	$A \rightarrow B$	„jeżeli A, to B”	$P \rightarrow Q$
8	Równoważność	$A \leftrightarrow B$	„wtedy i tylko wtedy, gdy”	$P \leftrightarrow Q$

Praktyka stosowania hierarchii funktorów prawdziwościowych

- wykonujesz **negacje** ($\neg$) i **binegacje** ($\neg(A \vee B)$)
- potem obliczasz **koniunkcje** ($\wedge$) i **alternatywy** ($\vee, \oplus$)
- następnie analizujesz **wyjątki** (czyli $A \wedge \neg B$)
- na końcu: **implikacje** ($\rightarrow$) i **równoważności** ($\leftrightarrow$)
- **Nawiasy mają zawsze pierwszeństwo.**

przykład

Jeżeli osoba nie pracuje w administracji publicznej i nie jest obywatelem państwa trzeciego ani nie była karana za przestępstwo skarbowe, lub posiada specjalne uprawnienia zawodowe, to może zostać członkiem komisji egzaminacyjnej.

Formuła:

$$\neg A \wedge \neg(B \vee C) \vee D \rightarrow E$$

Symbol

A

B

C

D

E

Znaczenie

Osoba jest zatrudniona w administracji publicznej

Osoba posiada obywatelstwo państwa trzeciego

Osoba była karana za przestępstwo skarbowe

Osoba posiada specjalne uprawnienia zawodowe

Osoba może zostać członkiem komisji egzaminacyjnej

Tautologia

Wyrażenie W jest tautologią klasycznego rachunku zdań wtedy i tylko wtedy, gdy przy każdym podstawieniu stałych za zmienne przechodzi w zdanie prawdziwe.

Po co legislator ma sprawdzać, czy zdanie jest tautologią?

1. Wykrywanie przepisów, które są pozornie normatywne, ale nie mają skutku prawnego.

Przepis, który jest tautologią, może wyglądać jak norma, ale nie wywołuje żadnych skutków prawnych.

Przykład: „Jeżeli osoba jest obywatelem polskim lub nie jest obywatelem polskim, to przysługuje jej prawo do złożenia wniosku.”

$$(A \vee \neg A) \rightarrow W$$

Lewa strona tego wyrażenia to tautologia – więc wniosek przysługuje każdemu, niezależnie od spełnienia warunku.

Taki przepis tylko udaje normę warunkową, a w rzeczywistości jest przepisem bezwarunkowym. Powinien być napisany po prostu: „Każdemu przysługuje prawo do złożenia wniosku”.

Po co legislator ma sprawdzać, czy zdanie jest tautologią?

2. Identyfikacja przepisów nadmiarowych, które można uprościć. Czasem legislator nieświadomie pisze przepis w formie, która jest tautologiczna (np. zawiera zapętlenie logiczne). Tautologie są często sygnałem, że przepis zawiera zbędne elementy, które zaciemniają treść normatywną.
3. Weryfikacja czy przesłanki rzeczywiście wpływają na skutki prawne. Legislador może sprawdzić, czy zmiana przesłanek wpływa na obowiązywanie normy. Jeśli nie wpływa – może to oznaczać, że przesłanki są zbędne, że norma jest zawsze spełniona (czyli: nie warunkuje niczego).
4. Identyfikacja potencjalnych błędów logicznych - przepis będący tautologią nie zawsze jest błędem, ale często sygnalizuje: nieskuteczne warunkowanie, fałszywą implikację, niespójność w założeniach normatywnych.
5. Pomoc w analizie złożonych przepisów (np. przepisów warunkowych lub wyjątków). Analiza logiczna pozwala legislatorowi ustalić, czy wyjątek rzeczywiście ogranicza normę lub czy warunek wstępny rzeczywiście zmienia stosowanie skutku prawnego.

Kiedy sprawdzać, czy przepis jest tautologią?

Zastosowanie	Jak to działa?	Efekt
Analiza nowelizacji	Sprawdzenie, czy dodany warunek ma wpływ na działanie przepisu	Uniknięcie niepotrzebnych zmian
Projektowanie przepisów	Ocena, czy konstrukcja warunkowa ma sens	Lepsza precyzja przepisu
Weryfikacja wyjątków	Czy wyjątek faktycznie wyłącza przepis?	Uniknięcie pustych wyjątków
Uproszczenia przepisów	Czy konstrukcja może być skrócona do prostszej formy?	Zwięzłość i klarowność

Większość przepisów prawnych celowo NIE jest tautologiami, i właśnie to sprawia, że pełnią funkcję normatywną.

Wiedza, że dane zdanie nie jest tautologią, ma dla legislatora praktyczne i dogłębnie analityczne znaczenie.

To, że zdanie nie jest tautologią, oznacza, że:

- nie dla każdej kombinacji przesłanek i faktów przepis będzie prawdziwy (czyli nie obowiązuje zawsze),
- przepis wskazuje sytuacje, w których coś jest dozwolone, zakazane lub obowiązkowe, oraz określa sytuacje, w których tak nie jest. Innymi słowy: zdanie rozróżnia przypadki i warunkuje stosowanie normy.

Jeśli zdanie logiczne nie jest tautologią, to ma treść normatywną, bo jego zastosowanie zależy od spełnienia przesłanek. Legislator ma więc gwarancję, że przepis czegoś zakazuje, coś dopuszcza albo nakazuje tylko w określonych przypadkach, a nie w każdej sytuacji.

Co daje legislatorowi wiedza, że przepis nie jest tautologią?

1. Pewność, że przepis rzeczywiście różnicuje sytuacje prawne.

Jeśli zdanie logiczne nie jest tautologią, to:

- ma treść normatywną, bo jego zastosowanie zależy od spełnienia przesłanek,
- legislator ma gwarancję, że przepis zakazuje, dopuszcza albo nakazuje określone zachowanie tylko w określonych przypadkach, a nie w każdej sytuacji.

Przykład:

„Jeżeli osoba ukończyła 18 lat, to może głosować.”

To nie jest tautologia – bo dla osoby, która nie ukończyła 18 lat, wynika z niego, że nie może głosować. I o to chodzi – to przepis warunkowy, który różnicuje przypadki.

Co daje legislatorowi wiedza, że przepis nie jest tautologią?

2. Możliwość analizy wyjątków, ograniczeń i przesłanek.

Gdy przepis nie jest tautologią, można:

- analizować, w których przypadkach norma obowiązuje, a w których nie,
- testować zmiany – np. czy dodanie nowej przesłanki zmienia zakres zastosowania normy.

Dzięki temu legislator może ocenić, czy przepis rzeczywiście wprowadza wyjątek, czy może został źle sformułowany i niczego nie zmienia.

Co daje legislatorowi wiedza, że przepis nie jest tautologią?

3. Umożliwia testowanie spójności i kompletności przepisów.

Gdy przepis nie jest tautologią, oznacza to, że:

- może być fałszywy w niektórych sytuacjach – co pozwala testować jego spójność z innymi normami,
- można znaleźć sytuacje, w których normy się nie stosuje – i ocenić, czy to zgodne z zamiarem Projektodawcy.

To bardzo cenne w analizie kolizji przepisów, projektowaniu wyjątków, ocenie luk prawnych.

Co daje legislatorowi wiedza, że przepis nie jest tautologią?

4. Budowanie precyzyjnych norm z warunkami koniecznymi i wystarczającymi

Przepis, który nie jest tautologią, można budować tak, aby:

- zawierał warunki konieczne (jeśli nie są spełnione – przepis nie działa),
- określał warunki wystarczające (jeśli są spełnione – przepis zawsze działa) albo
- łączył precyzyjnie kombinacje logiczne tych warunków.

Dzięki temu legislator projektuje przepisy, które działają dokładnie tam, gdzie mają działać, można kontrolować zakres obowiązywania normy.

Co daje legislatorowi wiedza, że przepis nie jest tautologią?

5. Pomaga wykrywać luki i nieoczekiwane konsekwencje projektowanych regulacji.

Jeśli zdanie nie jest tautologią, można:

- znaleźć przypadki, w których norma nie obowiązuje,
- sprawdzić, czy to pożądaný efekt, czy efekt uboczny złej konstrukcji.

Np. może się okazać, że przepisy nie regulują sytuacji X, bo przesłanki są za wąskie. To cenne odkrycie dla legislatora.

Jak wykorzystać tę wiedzę w legislacji?

Co daje nie-tautologiczność?

Pokazuje, że przepis coś warunkuje

Pozwala na różnicowanie sytuacji

Umożliwia testowanie spójności z innymi normami

Ułatwia przewidywanie skutków normy

Daje punkt wyjścia do precyzyjnych zmian

Jak to wykorzystać?

Projektowanie norm warunkowych

Konstrukcja wyjątków i ograniczeń

Analiza kolizji i luk prawnych

Ocena skutków regulacji (OSR)

Nowelizacje „chirurgiczne”

Jak sprawdzić, czy wyrażenie jest tautologią?

1. Zidentyfikuj wszystkie zmienne logiczne w formule (np. A, B, C).
2. Wypisz wszystkie możliwe kombinacje wartości logicznych (0 – fałsz, 1 – prawda) dla tych zmiennych. Dla n zmiennych będzie to 2^n kombinacji.
3. Oblicz wartości logiczne dla wyrażeń pośrednich (np. $\neg A$, $A \wedge B$, $A \vee B$, $A \rightarrow B$).
4. Oblicz wartość końcową całej formuły dla każdej kombinacji.
5. Sprawdź, czy końcowa kolumna zawiera same jedynki (1).
6. Jeśli tak – wyrażenie jest tautologią. Jeśli chociaż jedna wartość to 0 – nie jest tautologią.

Sprawdzanie czy wyrażenie jest tautologią

Przykład: Sprawdzenie czy $(P \vee \neg P)$ to tautologia

P	$\neg P$	$(P \vee \neg P)$
1	0	1
0	1	1

Ponieważ końcowa kolumna zawiera same jedynki, formuła $(P \vee \neg P)$ jest tautologią.

Walidacja logiczna w pracy legislatora

Masz przepis, który wygląda dobrze, ale coś „nie gra”?

- 1) zamień go na wyrażenie logiczne!
- 2) zbadaj, czy jest tautologią.
- 3) jeśli nie jest, sprawdź, dla jakich przypadków nie działa – i czy to jest zgodne z intencją legislacyjną.

Walidacja logiczna w praktyce

Art. 10. Osobie nie przysługuje świadczenie, jeżeli nie zamieszkuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub nie posiada obywatelstwa polskiego.

Wyrażenie logiczne: $\neg A \vee \neg B \Rightarrow \neg S$

czyli: jeśli nie A lub nie B, to nie S.

Art. 10. Osobie nie przysługuje świadczenie, jeżeli nie spełnia łącznie warunku zamieszkania na terytorium RP i posiadania obywatelstwa polskiego.

Wyrażenie logiczne: $\neg(A \wedge B) \Rightarrow \neg P$

Czyli jeśli łącznie nie A i nie B to nie S.

Walidacja logiczna w praktyce

Badane wyrażenie: $\neg(A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B$

A	B	$\neg(A \wedge B)$	$\neg A \vee \neg B$	Czy równe?
1	1	0	0	TAK
1	0	1	1	TAK
0	1	1	1	TAK
0	0	1	1	TAK

Podsumowanie teoretyczne

1. Funktory to nie ozdobniki – to struktury logiczne

- „I”, „lub”, „albo”, „jeżeli – to”, „chyba że” – to nie są tylko spójniki stylistyczne.
- To operatory logiczne, których funkcja w przepisie zmienia zakres normy, jej zastosowanie, wyjątki i skutki prawne.
- Zła interpretacja funktora może prowadzić do błędnej wykładni, błędu redakcyjnego, a nawet niekonstytucyjności przepisu.

Podsumowanie – pułapki legislacyjne

Pułapka	Opis	Jak unikać
Nadmierne użycie „lub”	Wprowadza niejasność co do zakresu alternatywy	Zastępuj przez „albo” w przypadku rozłączności, używaj precyzyjnych punktów
Brak „nawiasów myślowych”	Nie wiadomo, co z czym się łączy	Rozbij przesłanki na punkty lub tirety, stosuj osobne ustępy
Nieprecyzyjne „chyba że”	Wyjątek rozmywa normę	Wprowadzaj wyjątki jako osobne ustępy lub pod warunkiem negatywnym
Zamiana koniunkcji i alternatywy	„A i B lub C” – bez wskazania, co się z czym łączy	Analizuj logiczną strukturę i testuj na przypadkach
Równoważność pozorna	Różne brzmienia mają inne skutki prawne	Nie stosuj zamienników bez oceny funkcji normatywnej

Podsumowanie – rekomendacje praktyczne

Przed sformułowaniem przepisu:

- Zadaż sobie pytanie: czy to, co chcę wyrazić, jest zależnością, warunkiem, wyjątkiem, skutkiem, czy alternatywą?
- Wybierz odpowiedni funktor logiczny – nie ten, który „ładnie brzmi”, ale ten, który oddaje sens normy.
- Przetestuj przepis na kilku przypadkach – czy norma rzeczywiście działa tak, jak chcesz?

Przy redagowaniu przepisu:

- Używaj koniunkcji („i”, „oraz”) do łączenia warunków niezbędnych.
- Używaj alternatywy („lub”, „albo”) po analizie, która alternatywa jest w danym przypadku poprawna, wprowadzaj ją tylko wtedy, gdy jest rzeczywiście potrzebna.
- Wyjątki wprowadzaj przez „chyba że” tylko wtedy, gdy rzeczywiście wyłączają działanie normy głównej.
- Dla złożonych zależności stosuj strukturę punktową lub wielostopniowe przepisy, zamiast rozbudowanych zdań.

Po redakcji przepisu:

- Sprawdź, czy nie doszło do zmiany zakresu normy przez przypadkowy szyk zdania.
- Oceń, czy alternatywy i wyjątki są jasno zdefiniowane i ograniczone.
- Upewnij się, że wszystkie funkcory występujące w przepisie tworzą spójną strukturę logiczną – nie konkurują ze sobą.

Podsumowanie - dobre praktyki systemowe

- Szkol legislatorów z logiki formalnej – to nie jest zbędna abstrakcja, lecz narzędzie codziennego użytku.
- Wprowadzaj wewnętrzne standardy redakcyjne dla użycia funktorów – np. kiedy stosować „albo”, a kiedy „lub”.
- Stosuj kontrolę logiczną i semantyczną (np. testy semantyczne lub narzędzia wspierające interpretację warunków).

Przykłady

„Kto prowadzi pojazd pod wpływem alkoholu lub środków odurzających i stwarza zagrożenie, podlega karze.”

Możliwość 1 – interpretacja literalna:

$(A \vee B) \wedge C \rightarrow \text{kara}$

- A: osoba prowadzi pojazd pod wpływem alkoholu
- B: osoba prowadzi pojazd pod wpływem środków odurzających
- C: osoba stwarza zagrożenie

Kara przysługuje tylko wtedy, gdy spełniony jest warunek C (zagrożenie) – nawet jeśli ktoś prowadził po alkoholu.

Możliwość 2 – intencja ustawodawcy (prawdopodobna):

$A \vee (B \wedge C) \rightarrow \text{kara}$

czyli: wystarczy sama obecność alkoholu, by kara była należna

a dla środków odurzających potrzebny jest dodatkowo skutek – zagrożenie

Ta różnica zależy od kolejności zastosowania funktorów.

Bez odpowiedniej redakcji lub wyraźnego podziału na jednostki systematyzacyjne możemy uzyskać efekt odwrotny do zamierzonego.

Przykłady

„Prawo do zasiłku przysługuje, jeżeli osoba:

- 1) utraciła zatrudnienie lub zakończyła działalność,
- 2) jest zarejestrowana jako bezrobotna,
- 3) nie pobiera innego świadczenia.” (dla tego przykładu jest to zdanie twierdzące, nie negacja)

Forma logiczna: $(A \vee A') \wedge B \wedge C \rightarrow Z$

- A: osoba utraciła zatrudnienie
- A': osoba zakończyła działalności
- B: osoba posiada status bezrobotnego
- C: osoba nie pobiera innych świadczeń
- Z: osobie przysługuje zasiłek

Warunek 1 zawiera alternatywę łączną, ale pozostałe warunki muszą być spełnione łącznie (koniunkcja).

Dzięki czytelnemu rozbiciu na punkty interpretacja jest jednoznaczna – ale tylko dlatego, że legislator zadbał o systematykę.

Przykłady

„b) przez podmiot niebędący organem władzy publicznej, jeżeli realizuje on zadania publiczne i przetwarza informacje lub dane przy użyciu systemu teleinformatycznego,”

- Implikacja: „jeżeli ... to ...”
- Koniunkcja: „realizuje [...] i przetwarza [...]”
- Alternatywa: „informacje lub dane”

Struktura logiczna:

$(A \wedge B) \rightarrow C$

gdzie:

A = realizuje zadania publiczne

B = przetwarza informacje lub dane

C = uznanie za podmiot objęty zakresem ustawy

Zagnieżdżenie: „przetwarza (informacje V dane)” – alternatywa wewnętrzna w przesłance B.

Wątpliwości interpretacyjne:

- Czy „informacje lub dane” to rzeczywiście alternatywa łączna (czyli wystarczy jedno z nich), czy raczej redakcyjna redundancja?
- Czy wymóg „przetwarzania” dotyczy obu elementów („informacji” i „danych”), czy tylko jednego z nich? Brak punktacji lub wyróżnień powoduje ryzyko nadinterpretacji.

Ponadto jeśli „zadania publiczne” są spełnione, ale nie następuje przetwarzanie — przepis nie ma

Przykłady

„a) w przypadku, o którym mowa w art. 6 ust. 1, dane są przekazywane z rejestru lub systemu teleinformatycznego wskazanych w tym przepisie organów, o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej;”

- Implikacja: „w przypadku ... dane są przekazywane...”
- Alternatywa: „z rejestru lub systemu teleinformatycznego”
- Negatywna warunkowość: „o ile ... nie stanowią inaczej”

Struktura logiczna:

$A \rightarrow (B \vee C)$, pod warunkiem $\neg D$

A = sytuacja z art. 6 ust. 1

B = dane z rejestru

C = dane z systemu IT

D = przepisy szczególne zmieniają zasady

Wątpliwości interpretacyjne:

- Rozmycie przesłanek alternatywy: czy oba źródła (rejestr i system) są równoważne? Czy ustawodawca przewiduje, że dane mogą być w jednym lub drugim?
- Zależność „o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej” jest klasycznym wyjątkiem – ale występuje na końcu zdania. Może nie być jednoznaczne, czy odnosi się do całej normy, czy tylko do fragmentu (np. sposobu przekazania).

Przykłady

„Jeżeli dane są przekazywane w sposób, o którym mowa w ust. 1, podmiot przekazujący dane zapewnia integralność, dostępność i rozliczalność tych danych oraz weryfikowalność źródła danych, w tym danych osobowych.”

- Implikacja: „jeżeli... to...”
- Konjunkcja: „integralność, dostępność i rozliczalność”, „oraz weryfikowalność”

Struktura logiczna:

$A \rightarrow (B \wedge C \wedge D \wedge E)$

A = dane przekazywane w określony sposób

B = zapewnienie integralności

C = dostępność

D = rozliczalność

E = weryfikowalność źródła

Wątpliwości interpretacyjne:

- Czy wszystkie elementy muszą być spełnione (czyli klasyczna koniunkcja)? Wydaje się, że tak – ale brak punktacji może utrudniać jednoznaczną wykładnię.

Czy „w tym danych osobowych” to przykładowe zawężenie weryfikowalności? Można też interpretować to jako element osobny – wtedy konstrukcja staje się niejasna.

Przykłady

„W przypadku gdy dane są przekazywane z wykorzystaniem rejestru publicznego albo systemu teleinformatycznego, podmiot prowadzący ten rejestr albo system teleinformatyczny zapewnia bezpieczeństwo przekazywanych danych, w tym ich integralność, dostępność i rozliczalność.”

- Implikacja: „w przypadku gdy... → podmiot zapewnia...”
- Alternatywa: „rejestru albo systemu”, „rejestr albo system”
- Konjunkcja: „integralność, dostępność i rozliczalność”

Struktura logiczna:

$(A \vee B) \rightarrow C$, gdzie C = zapewnienie $(D \wedge E \wedge F)$

A = dane z rejestru

B = dane z systemu

C = obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa

D–F = cechy bezpieczeństwa (integralność itd.)

Wątpliwości interpretacyjne:

- Czy „albo” jest alternatywą rozłączną (jedno z dwóch), czy niedbale użytym „lub”? W praktyce legislacyjnej często te funktory są mylone.
- Czy zakres obowiązku (zapewnienie bezpieczeństwa) jest jednakowy dla obu typów podmiotów? To zależy od tego, jak „prowadzenie” rejestru lub systemu jest zdefiniowane w ustawie – może wymagać dalszego kontekstu.

Przykłady

„Podmiot publiczny, który otrzymał dane, nie może przetwarzać tych danych w innym celu niż ten, w którym zostały przekazane, chyba że odrębne przepisy stanowią inaczej.”

- Implikacja z zakazem: „nie może ... w innym celu niż...”
- Negacja alternatywy (wyjątek): „chyba że...”

Struktura logiczna:

$\neg A$, chyba że B

A = przetwarzanie danych w innym celu

B = przepis szczególny dopuszcza inne przetwarzanie

Wątpliwości interpretacyjne:

- Czy „w innym celu niż...” odnosi się ściśle do celu przekazania, czy także np. do zakresu danych?
- Czy „odrębne przepisy” to tylko przepisy rangi ustawowej? Czy też akty wykonawcze?
- Czy „chyba że” odnosi się tylko do celu, czy do całego zakazu?

Przykłady

„dostęp do informacji i danych, w tym danych osobowych, zawartych w rejestrach publicznych lub systemach teleinformatycznych administracji publicznej, jeżeli jest to niezbędne do realizacji zadań ustawowych organu administracji publicznej lub jednostki organizacyjnej, o których mowa w art. 3 pkt 1.”

- Koniunkcja: „informacji i danych”, „organ lub jednostka”
- Alternatywa: „rejestrach publicznych lub systemach teleinformatycznych”
- Implikacja: „jeżeli jest to niezbędne...”
- Zawężenie przez odwołanie: „o których mowa...”

$(A \wedge B) \vee (C \wedge D) \rightarrow E$

- Przesłanki wieloelementowe, warunkujące obowiązek.
- Wewnątrz alternatywy („rejestry lub systemy”) może pojawić się wątpliwość, czy dane mają pochodzić z obu źródeł czy wystarczy jeden.
- Złożenie warunku „jeżeli jest to niezbędne” z koniunkcją i alternatywą utrudnia jednoznaczną wykładnię, zwłaszcza w sytuacjach granicznych.

Przykłady

„Zezwolenie może być wydane wyłącznie wtedy, gdy nie istnieje inna możliwość osiągnięcia celu oraz działania nie będą powodować trwałego pogorszenia stanu zachowania gatunku lub siedlisk przyrodniczych.”

- Koniunkcja i alternatywa mieszana: $(\neg A) \wedge (\neg B \vee \neg C)$
- Implikacja warunkowa z „wyłącznie wtedy, gdy”

Wyrażenie logiczne:

$$Z \leftrightarrow (\neg A \wedge (\neg B \vee \neg C))$$

Gdzie:

Z – można wydać zezwolenie

A – istnieje inna możliwość osiągnięcia celu

B – działanie powoduje pogorszenie stanu gatunku

C – działanie powoduje pogorszenie siedlisk przyrodniczych

Przykłady

„Obowiązek, o którym mowa w ust. 1, nie dotyczy właściciela nieruchomości, jeżeli uzyskał on decyzję o warunkach zabudowy, chyba że nie podjął działań w ciągu 3 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.”

- Implikacja z wyjątkiem (chyba że)
- Negacja warunku - warunek czasowy

Wyrażenie logiczne:

$(D \wedge \neg T) \rightarrow \neg O$

Gdzie:

- D – decyzja została uzyskana
- T – działania zostały podjęte w ciągu 3 lat
- O – obowiązek dotyczy właściciela

Przykłady

„Zgłoszenie zamiaru usunięcia drzew nie jest wymagane w przypadku, gdy usunięcie jest konieczne z uwagi na interes społeczny, pod warunkiem że czynność nie powoduje naruszenia siedlisk chronionych gatunków.”

- Implikacja złożona ($\rightarrow$)
- Zagnieżdżona koniunkcja warunków

Wyrażenie logiczne:

$(S \wedge \neg N) \rightarrow \neg Z$

Gdzie:

- S – istnieje interes społeczny
- N – czynność powoduje naruszenie siedlisk
- Z – zgłoszenie jest wymagane

Przykłady

„Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego może wykonywać czynności operacyjno-rozpoznawcze wobec osoby, jeżeli istnieje uzasadnione podejrzenie, że jej działanie może zagrażać bezpieczeństwu państwa, chyba że czynności te mogłyby prowadzić do naruszenia konstytucyjnych wolności i praw.”

- Implikacja: „jeżeli...”
- Negacja wyjątku: „chyba że...”
- Koniunkcja warunków domyślnych

Wyrażenie logiczne:

$(P \wedge \neg N) \rightarrow C$

Gdzie:

P – istnieje uzasadnione podejrzenie zagrożenia bezpieczeństwa,

N – czynności prowadzą do naruszenia konstytucyjnych praw,

C – Szef ABW może wykonać czynności operacyjno-rozpoznawcze.

Wątpliwości interpretacyjne:

- Czy wyjątek („chyba że...”) ma moc bezwzględną (tj. unieważnia całą przesłankę P)?
- Czy „może” ma charakter fakultatywny, czy oznacza obowiązek przy spełnionych warunkach?

Przykłady

„Czynności operacyjno-rozpoznawcze mogą być podejmowane wyłącznie wtedy, gdy nie mogą być zastosowane inne środki, oraz jeżeli cele tych czynności nie mogą być osiągnięte w inny sposób.”

- Koniunkcja: dwa warunki muszą być spełnione łącznie
- Negacja: brak alternatywnych środków i możliwości

Wyrażenie logiczne:

$(\neg S \wedge \neg M) \rightarrow C$

Gdzie:

S – możliwe zastosowanie innych środków,

M – możliwe osiągnięcie celu innym sposobem,

C – dopuszczalne są czynności operacyjno-rozpoznawcze.

Wątpliwości interpretacyjne:

- Jak interpretować „nie mogą być zastosowane” – techniczna niemożność, czy nieefektywność?
- Czy wystarczy brak jednego z warunków, aby wykluczyć czynności?

Przykłady z orzecznictwa

- Wyrok NSA z 28.06.2017 r., I FSK 1942/15 – Sąd analizował, czy użycie „lub” w przepisie podatkowym oznacza, że podatnik **musi** albo spełnić oba warunki, albo tylko jeden. Ostatecznie sąd uznał, że „lub” należy rozumieć szeroko – co skutkowało **przyznaniem prawa do ulgi** osobie, która spełniła tylko jeden warunek.
- W wyroku **TK z 30 października 2018 r., K 7/15** Trybunał badał normę, która wprowadzała obowiązek uiszczenia opłaty w sytuacji, gdy zachodził „jeden z dwóch” alternatywnych warunków. Trybunał wskazał, że **brak jednoznaczności co do typu alternatywy (łączna vs. rozłączna)** powoduje **niepewność prawa**, a tym samym **narusza zasadę zaufania obywatela do państwa**.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Aleksandra Rybicka

arybicka@rcl.gov.pl

501 230 555