

JOGI LOGIKA ÉS ANNAK ÚGYNEVEZETT POSZTMODERN KRITIKÁJA

Eric Engle

JOGI LOGIKA ÉS ANNAK ÚGYNEVEZETT	POSZTMODERN KRITIKÁJA
.....	1
A	LOGIKABEVEZETÉSE ÉS MEGHATÁROZÁSA
.....	2
I. KLASSZIKUS LOGIKA.....	8
A. INDUKTÍV LOGIKA	9
1. <i>Arány</i> (..... <i>diszkontinuuskapcsolatok</i>	9
).....	9
2. <i>Analógia</i> (..... <i>folyamatoskapcsolatok</i>	10
).....	10
B. DEДУKTÍV LOGIKA	11
C. A KLASSZIKUS LOGIKA	KRITIKÁJA13
II. NEM KLASSZIKUS LOGIKA.....	16
A. TÖBBCÉLÚ LOGIKA.....	17
B. LOGIKA ÉS IDŐ	19
C. EGZISZTENCIÁLIS LOGIKA - HALMAZLOGIKA	20
1. <i>Többcélű logika</i>	22
a. Háromértékű és négyértékű logika	23
b. Háromértékű logikai igazságtáblák	25
2. <i>fuzzy logika</i>	29
KÖVETKEZTETÉS: A POSZTSTRUKTURALISTÁK ÉS	BAUDRILLARD
.....	29

Bevezetés és a logika meghatározása

A szemiotika, a jelek és jelentéseik tanulmányozása alapvető fontosságú a szövegek elemzéséhez, a jog minden exegéziséhez. Ezt a szerepet azonban a logika, a helyes érvelés tudománya feltételezi, amely szintén a jelekre nem a szinonimáik és antonimáik, valamint azok határainak analitikus keresésével, hanem szintetikus módon, a jelek közötti kapcsolatok keresésével, és a "helyes" és "helytelen" kapcsolatok felvetésével utal. Ezért érdekes a logika a szemiológia számára. Ami a jogot illeti, számos teoretikus megállapítja a logika és a jog közötti azonosságot, amely a következő aforizmában jut kifejezésre "Recta ratio".¹ A jog és az ész közötti egyenértékűség már az ókori filozófusok, például Cicero óta megtalálható, ez az egyik alapja a "természetjog" eszméjének. Ezt Coke bíró fejtette ki.² Holme szerint: "A jog élete nem logika: tapasztalat."³ Ez a logika kritikájának tekinthető. Nem az. Ha Holmes a formális logika kritikusának mutatja magát, akkor is elismeri, hogy a gyakorlati értelemben használja. Holmes számára, akárcsak Hume számára, a jogi logika valójában gyakorlati ész (phronesis) és nem elméleti ész.

A logika architektonikus jellege ellenére a huszadik századi elméletek, mint például az amerikai realizmus, a kritikai jogi tanulmányok és a posztmodernizmus megkérdőjelezték a logika szerepét a jogban. E kritikák közül a legjobb azt javasolja, hogy a jog nem egy a priori érvelési folyamat kibontakozása, amelynek következményes ereje van.

¹ Cicero szerint a természetjog a természettel összhangban lévő, helyes, tehát minden időben és térben érvényes viszony: "[E]st quidem lex vera recta ratio nature congruens diffusa in omnes constans sempiterna...". Bryn Mawr College Special Collections Középkori és reneszánsz kéziratok <http://www.brynmawr.edu/Library/Mss/GordanMS111.html>

² "És a törvény, amely az értelem tökéletessége, nem tűrhet el semmit, ami kényelmetlen."; "Lex est summa ratio". "Ratio est anima legis; mert akkor mondják, hogy ismerjük a törvényt, amikor a törvény okát felfogjuk; vagyis amikor a törvény okát úgy hozzuk a saját értelmünkhöz, hogy tökéletesen megértjük azt, mint a sajátunkat; és akkor, és soha azelőtt, olyan kiváló és elválaszthatatlan tulajdonunk és tulajdonunk van benne, hogy nem veszíthetjük el, és senki sem veheti el tőlünk, és sok más esetben is irányítani fog minket (a törvény tanulása így van összekötve). De ha tanulmányaid és szorgalmad révén nem teszed magadévá a törvény okát, nem lehetséges, hogy sokáig megőrizd emlékezetedben." Sir Edward Coke, Institutes of the Laws of England (Littleton kommentárja). 97b. szakasz; 62a. szakasz; 395a. szakasz. <http://www.commonlaw.com/Coke.html>

³ "A törvény élete nem a logika, hanem a tapasztalat volt". - Oliver Wendell Holmes Nancy R. Pearcey "Miért a bírák alkotják a jogot: a bírói imperializmus gyökerei és orvoslása"

a dolgok logikája. A jog az úgynevezett realista szemszögből nézve inkább csak a hatalom racionalizálása. Így a bírák által kiadott szavak többé-kevésbé üresek valódi jelentésükből, mivel osztályeredetük függvényei, és céljuk az ő hatalmuk és az állami elnyomás összes apparátusának hatalmának igazolása. Itt a szintaktikai kritika és a logika kritikája átfedésben van.

Vázolni fogjuk e kritikák fejlődését a posztmodernizmusban, és különösen Baudrillardban való kifejeződésüket. A "posztmodern" korszak olyan gondolati kritikákat fogalmaz meg, amelyek "túlmutatnak" a modernen. Ezek a kritikák nagyrészt az ókori görög szofisták, a XIX. századi nihilisták és az 1950-es évek pluralistáinak témáit ismétlik meg. Így a "posztmodern" kritika valójában vagy az ókorból (cinikusok és szofisták), vagy a modernitásból (nihilisták és pluralisták) származik. A "posztmodern" kritika kevésbé innovatív, mint amilyennek mutatja magát. Ami még rosszabb, a posztmodern gondolkodás önellentmondásos tételeket kínál. Végül pedig a nihilizmus a jobboldali logika elleni legtöbb posztmodern támadást összefüggéstelen kudarcra ítéli, és kritikussait, ha véletlenül sikerrel járnak, pusztulásra korlátozza. Ugyanakkor joggal lehet kritizálni a rendfenntartás funkcióit, amelyek semmiképpen sem "természetes" funkciók, hanem inkább az uralkodó osztály eredetéből és céljaiból következnek. Ahhoz azonban, hogy egy uralkodó osztály logikájának alkalmazásával kapcsolatos kritikákat végrehajtsuk, szükség van az adott osztály által bemutatott logika (vagy racionalizációk) megértésére, valamint egy strukturált gondolkodásra, amely maga is erre a logikára épül. Sajnos a legtöbb posztmodern gondolkodó, köztük Baudrillard, nem épít valódi alternatív struktúrákat az állami erőszakkal szemben.

Ahhoz, hogy megértsük a jog autopoiézisét (Teubner), meg kell értenünk, hogy a logika egyszerre a rendfenntartás eszköze és egyben igazolása is. Ha azt mondjuk, hogy egy igazságossági döntés "logikus", az azt is jelenti, hogy a döntés menete jól megtervezett, hogy anyagi feltételeken alapul, és hogy olyan végső következményeket alakít ki, amelyeket ez a folyamat önmagában indokol. Ezután

http://www.arn.org/docs/pearcey/np_judges1200.htm

A logika különböző fajtáinak felvázolása, hogy legyen egy olyan tudásfa, amely feltárja a lehetséges racionalizációkat, alátámasztásokat és védekezéseket a bírák számára azon döntések kidolgozásában, amelyeket a dolgok rendjének természetes és elkerülhetetlen termékeként írnak le. Ez az arborétum lehetővé teszi számunkra azt is, hogy azonosítsuk a logika posztmodern kritikáját és a logika jogban betöltött szerepét, különösen Baudrillard gondolkodásában. Látni fogjuk tehát a bináris logika korlátait és használatát, miközben bemutatjuk, hogy Baudrillard kísérlete egy alternatív logika megalkotására kudarcot vall az elkerülhető kétértelműségek miatt. E kétértelműségek szemiotológiai alapja részben a Quine és Saussure által megállapított nyelvi meghatározatlanság. Ennek ellenére Baudrillard kritizálható, mert úgynevezett logikai rendszere a kétértelműségek miatt nem ellenőrizhető! Ezeket a kétértelműségeket a matematika formális nyelvének használatával ki lehetett volna küszöbölni. Baudrillard azonban nem fejt ki pontosan, hogy mit ért a "reverzibilitás", a "szimbolikus csere" és a "hiperlogika" fogalmak alatt. Nem használja a predikátumok kalkulusát, ami tisztázhatta volna álláspontját. A posztmodern elméletét lehetetlen ellenőrizni, mert nincsenek objektív tények (nem léteznek). Ezek a hibák indokolják a munkájával szembeni szkepticizmust. Baudrillard gondolatának helikussága nem nap-, de még csak nem is orbitális - hanem hullámszerű. Belső logikáját, ha létezik, a külső szemlélő nem tudja kitalálni.

*

Baudrillard kritikájának és a logikának a bírák érvelésében betöltött funkciójának bemutatásához szükséges lenne a "logika" fogalmának meghatározása és tipológiájának feltárása. A "logika" meghatározása nehéz, mert a kifejezés többértelmű. ⁴ Valójában többféle logika létezik, köztük Baudrillard logikája. A logika alapvető eszköze mind a bírának (következtetés alkalmazása), mind az axiomatikus rendszereknek. ⁵

Etimológiailag a logika kifejezés a görög *logosz*, 'szó' szóból származik. És a bíró szava, még ha tagadja is, törvény. A *logosz* önmagában egy semleges kifejezés, azonban a szó lehet

⁴ Varga, olvasás1991, Reykjavíkban

igaz, hamis vagy meghatározás nélküli. De a szó összekapcsolja a dolgokat. A logika tehát az összefüggések megteremtésének és másokkal való közlésének egy módja. A logikát ezért ezen összefüggések tudományának vagy a helyes érvelés tudományának nevezik.⁶ Amint azt már megjegyeztük, Cicero, Coke és kisebb mértékben Holmes is azonosítja a jogot és az értelmet.

Episztemológiai szempontból a logika - a "helyes" módon szervezett és strukturált gondolkodás - elképzelése erőteljes, de problematikus. Ez az eszköz a gondolkodás elsajátítására szolgál, és lehetőséget nyújt arra, hogy jelek megnyomásával meggyőzzünk, meggyőzzünk és jogilag irányítsunk másokat.⁷ Ha a logika és a jog egy és ugyanaz, akkor ez nem problematikus. De ha a logika csak az osztályviszonyok racionalizálása, ami mind a marxisták, mind a realisták álláspontja, akkor a logika már nem semleges eszköz. Így a

⁵ A Wienerkreis számára a logika (amennyiben a Wienerkreis a logikát szubjektívnek, sőt önkényesnek tekinti).

⁶ A logika sokféle definíciójáról Kelsen a következő passzusokban foglalta össze őket: "Christopher Sigwart azt írja, hogy a logika <<a gondolkodás technológiája>> lenne, egy olyan tudományág, amelyet

<<meztantit minket arra, hogy gondolkodásunkat úgy vezessük, hogy az abból következő ítéletek igazak - azaz szükségszerűek és bizonyosak - legyenek, azaz szükségszerűségük tudatával együtt járjanak, és ezáltal általánosan érvényesek legyenek. Az erre a célra való hivatkozás választja el a gondolkodás logikai kezelését annak pszichológiai kezelésétől. A logikai kezelés (...) feltételezi az igaz gondolkodás vágyát (...) Azáltal, hogy e célból kiindulva megvizsgálja, hogy milyen feltételek mellett érhető el, a logika egyrészt meg akarja állapítani az igaz gondolkodás kritériumait, amelyek a szükségszerűség és az egyetemes érvényesség követelményéből fakadnak, másrészt pedig el akar bennünket igazítani, hogy a gondolkodás műveleteit úgy végezzük, hogy a célt elérjük.>>.

John Stuart Mill A logika rendszerében ezt írja: <<A logika azoknak az értelmi műveleteknek a tudománya, amelyek a bizonyítás becsülését szolgálják, vagyis mind az ismertből az ismeretlenbe való átlépés általános folyamatának, mind az elme egyéb, ezt segítő műveleteinek tudománya.>> Jean Piaget szerint:

<< Van egy pont, amelyben minden logikus egyetért, függetlenül attól, hogy milyen iskolába járnak: ez az, hogy a logikai elemzés bizonyos állításokkal foglalkozik, amelyek igazak vagy hamisak lehetnek, más szóval, hogy a logika tárgya az igazság és a hamisság relatív.>> És Karl Popper: <<A tisztán deduktív logika legfontosabb funkciója a kritika organonja...". Az igazság fogalma nélkülözhetetlen az itt kidolgozott kritikai elmélethez. Amit mi kritizálunk, az az igazság igénye. Egy elmélet kritikusaként természetesen azt igyekszünk megmutatni, hogy az igazságra vonatkozó állítása hamis, hogy hamis.

Rudolf Carnap különösen világosan fogalmaz ebben a témában. Azt írja:

A logikai elemzés feladata az összes tudás, a tudomány és a hétköznapi élet minden állításának elemzése, hogy világossá tegye az egyes állítások jelentését és a köztük lévő összefüggéseket. Egy adott tétel logikai elemzésének egyik fő feladata, hogy felfedezze az adott tétel verifikációs módszerét. A kérdés az, hogy mi lehet az oka ennek a kijelentésnek? Vagy: hogyan lehetünk biztosak az igazságában vagy hamisságában?

Hans Kelsen General Theory of Norms Párizs: PUF (1996) 259-260. o.

⁷ Ibid.

Ez a logikai kétértelműség képezi az alapját a különböző jogrendszereknek az idők során, amelyek mindegyike nagyon különböző ideológiai indoklással rendelkezik.⁸ Ez a poliszémia a terminológia⁹ kétértelműségéhez vezet, ami azt is lehetővé teszi a bírák számára, hogy akaratukat önkényesen érvényesítsék és igazolják.

Ha a logika önmagában üres normatív¹⁰ tartalomtól és így semleges, akkor a marxisták, a realisták és talán a posztmodernisták kritikája az, hogy a logika a jogban, e semlegessége ellenére, alkalmazása során nem semleges eszköz, hanem az osztályviszonyok érvényesítésére és kikényszerítésére szolgál. Így a logika, egy önkényes primitív kifejezésekből (axiómákból vagy posztulátumokból) álló formális rendszer semleges eszközként való megértése szükséges ahhoz, hogy bírálni tudjuk a jogrendszert, amely ezt az eszközt a hatalom érdekeinek szolgálatában alkalmazza.

A formális logika határozza meg a gondolatok közötti kapcsolatok érvényességét (vagy érvénytelenségét). A logika arra törekszik, hogy az ötletek közötti kapcsolatokat "helyes" módon azonosítsa. A következő típusú kapcsolatok lehetségesek:

tipológiák (szám, forma, szín stb.)

analógiák (egy vagy több tipológia szerint azonosított dolgok összehasonlítása hasonló jellemzők tekintetében)

dedukciók (az általános szabályok kiterjesztése az egyes ítéletekre),

indukciók (az egyes ítéletek általános szabályokra való fejlesztése) **következtetés**. A következtetést gyakran összekeverik az indukcióval vagy a dedukcióval. Mi azonban inkább úgy gondolunk a következtetésre, mint egy általános hipotézis kidolgozására több kísérletből, egy valós eset meghatározása érdekében.

⁸ Ibid.

⁹ "Az eszmetörténetben valóban van alapja annak, hogy a "logika" szót a racionális gondolkodás minden fajtájára vagy bármire, aminek köze van az értelemhez (logosz), használjuk. Ilmar Tammelo, Modern Logic in

the Service of Law Wien, New York: Springer Verlag (1978) Oldal 149.

¹⁰ Varga felolvasás 1991, Reykjavíkban

A bírák pedig ezekre a módszerekre (és nem csak ezekre) alapozhatják, indokolhatják vagy racionalizálhatják döntéseiket.

A logika összefüggései lehetnek kauzálisak vagy leíró jellegűek. Ez a kétféle kapcsolat az arisztotelészi logika alapja. De más kapcsolatok is lehetségesek. Hans Kelsen "A jog tiszta elmélete" című művében különbséget tesz az okozatiság ("természet") és a beszámítás (akarat) között. Utolsó munkájában különbséget tesz a normatív következtetés és a tényekből való következtetés között. Arisztotelész gyakorlati és elméleti ész közötti különbségtételével is játszik, de nem teszi egyértelművé, hogy ő maga is átveszi-e azt. Kelsen a jog tiszta elméletét a beszámítási kapcsolatok köré építi fel. A pszichoanalízisben Jung nem oksági összefüggéseket tételez fel. És a Baudrillard "posztmodern" megközelítése "hiperlogikus" összefüggéseket mutat be.

A "hiper" azt jelenti, hogy "túl". De ha Baudrillard logikája túlmutat a klasszikus logikán, akkor ez legalábbis feltételezi a klasszikus logikával mint kiindulóponttal való előzetes kapcsolatot. Mégis nehézségekbe ütközünk ezeknek a kapcsolatoknak az azonosításával. Másrészt, ha Baudrillard azt akarja mondani, hogy logikája hipertextuális, ez azt jelenti, hogy gondolkodását egy noetikus szellem köti össze más gondolkodókkal - amelynek létezését nehezen tudjuk majd bizonyítani.

Végül, lehet, hogy egyszerűen arra gondol, hogy gondolkodása hipertextuális, mivel az interneten keresztül kapcsolódik más szövegekhez. Már ezek a tények is mutatják a bizonytalanságot, amely egy olyan kétértelmű gondolatból fakad, amelynek sem a jogi elemzésben, sem máshol nem lesz haszna.

A logika szerkezetét formája szerint (induktív vagy deduktív) és diakronikusan (klasszikus és nem klasszikus logikák) fogjuk tanulmányozni. Javasoljuk, hogy e két perspektíva nagyjából egyezzen meg egymással. A deduktív logika nagyjából a klasszikus logikának felel meg, néhány nem klasszikus logika pedig az induktív logikának. A következő tipológia világossá teszi a létező logikák szerkezetét, és megmutatja azok korlátait is. Ezek a korlátok aztán lehetőségeket kínálnak a jövőbeli logikák számára, és azt is megmutatják, hogy ha Baudrillard munkája involválódik: Ez az involúció részben a meglévő logikák

korlátainak és hibáinak következménye. Ha Baudrillard műve befejezetlen marad, akkor is, mint ilyen.

A következőkben azt fogjuk kifejteni és megmutatni, hogy a kétértelműségei és bizonytalanságai a Quine és Saussure által kifejtett nyelvi kétértelműségek, illetve a Kurt Gödel által kimutatott ismeretelméleti bizonytalanság következményei. Következtetésünk tehát negatív: bár látni fogjuk a bírúk által döntéseik megalapozására, igazolására és racionalizálására használható eszközök erősségeit és gyengeségeit, a Baudrillard által bemutatott álláspontok nem lesznek alkalmasak arra, hogy a jogrendszer végzetes kritikáját fogalmazzuk meg a terminusban.

I. Klasszikus logika

Christiane és Ota Weinberger a logikáról és a jogról szóló munkájukban a logikát leírások és előírások szerint osztják fel. Ami a leírások logikáját illeti, azt a következőkre osztják: 1) propozíciós logika (a "klasszikus", bináris logika). 2) a predikátumlogika, amely a tételeken alapul, de azokat nomotetikus "törvények" ¹² kidolgozására alkalmazza, és ezeket a törvényeket halmazelméletben ¹³ fejezi ki, és 3) a modális logika, amely a tételek ¹⁴ lehetőségével és esetlegességével foglalkozik. Ez a halmaz alkotja a formális logikát. Ezután az előírások logikáját normák, ¹⁵ formális teleológia (amely a felróhatóságokat ¹⁶ írja le és a véglegességeket elemzi) ¹⁷ és axiológia (az alapvető értékek kiválasztásának elmélete) szerint osztják fel. ¹⁸ Ezt a halmazt nevezzük deontikus logikának.

¹¹ Christiane és Ota Weinberger Logik Semantik Hermeneutik München: Beck'sche Elementarbücher, (1979). Oldal 38.

¹² Ibid., oldal A propozicionális logika tehát a predikátumlogika termelési szabályait alkotja. ¹³ Ibid., oldal 72.

¹⁴ Ibid., 86. oldal.

¹⁵ Ibid., oldal 96

¹⁶ Ibid., 140. oldal

¹⁷ Ibid., 138. oldal

¹⁸ Ibid., 148. oldal

Hasonlóképpen, Kalinowski a logika részhalmazait írja le konkrétan,¹⁹ és az ő vázlatát fogjuk felhasználni a formalizált jogrendszerre tett kísérletünk kidolgozásához. A következő részben a logika Kalinowski által leírt fa szerkezetét vizsgáljuk meg.

A. Induktív logika :

Az induktív érvelés arra törekszik, hogy egy tényhalmazból általános szabályt alakítson ki a jövőbeli esetek előrejelzése érdekében. Kalinowski a következő következtetéseket különbözteti meg:

-Induktív erősítő következtetések - egy általános szabály kidolgozása tények sorozatának megfigyelése és e szabály alkalmazása egy új adatra.

-Induktív következtetések teljes felsorolással - következtetés ismert tények egy ismert halmazából a halmaz egyik elemére vonatkozó, e tények által implikált állításra.

-statisztikai következtetések - egy tétel számszerű meghatározása

-reduktív következtetések (a premissza egy hatást, a konklúzió pedig annak okát jelöli ki).

-és deduktív²⁰ következtetések - általános elvekből konkrét tényekre való következtetés.

A deduktív logikát a következő szakaszban részletesen tárgyaljuk. Itt az analógiával való érvelést fogjuk megvizsgálni a folytonos összefüggések esetében, és az arányosítással való érvelést a nem folytonos összefüggések esetében.

1. Arány (diszkontinuus kapcsolatok)

Az arány fogalmát a helyes (racionális) érvelési kapcsolat leírására használják. Meg lehet azonban határozni egy megfelelőbb jelentést

.Letermeratio ,

¹⁹Kalinowski, Georges, La Logique Déductive Paris: PUF 1996. 33. oldal.

²⁰Kalinowski, Georges, La Logique Déductive Paris: PUF 1996.23-24. oldal

(etimológiailag az "ész" szó forrása) két dolog közötti kapcsolatot jelöl. Ezt a kapcsolatot aritmetikai (a leggyakoribb eset) vagy geometriai "sorozatokban" fejezik ki. A számtani *arányok* alkalmasabbak az egész számok ábrázolására, és közelebb állnak az atomizmushoz. Másrészt a geometriai arányok, amelyek egész számokat is ábrázolhatnak, jobban kifejezik a több dolog közötti hasonlóságot, és a holizmushoz hasonlíthatók. Így a geometriai *arány* jobban illik az induktív logikához, az aritmetikai *arány pedig a* deduktív logikához.

Az arány a diszkontinuus gondolkodás, sőt a deduktív ész alapja. Ha a dolgok folytonos renddel rendelkeznek (holizmus), akkor a köztük lévő analógiák relevánsak, és az indukció megfelelőbb. Ha viszont a dolgokat diszkontinuus rendben érzékeljük (atomizmus), az analógiák kevésbé nyilvánvalóak; ekkor a dedukció a legmegfelelőbb érvelési eszköz.

Az arányok fontossága különösen akkor derült ki, amikor kimutatták, hogy a négyzetgyök a 2 nem racionális. Ez ellentmond az atomista gondolkodásnak (akárcsak a kvantumbizonytalanság és a szétválaszthatatlanság elve). Ennek egyik következménye a differenciálszámítás.

2. Analógia (folyamatos kapcsolatok)

Az analógia az *arányosság* egy speciális esete. Ez abból áll, hogy megpróbálunk egy adott összefüggést egy általános esetre alkalmazni: $2:4 = 1:2$ - akkor ebben a geometriai arányban a 2 és az 1 annyiban hasonlít egymásra, hogy mindegyik az előző kifejezés fele. Ez a kapcsolat tehát analógia. Az analógia megfelel az induktív logikának. Például az "imperatívusz" és az "indikatív" szintaktikai kifejezések közötti kapcsolat analóg az előírás és a leírás deontikus kifejezései közötti kapcsolattal; így:

Imperatívusz : Indikatívusz ::

Előírás : Leírás

Tekintettel arra, hogy a felszólító mondat szükségszerűen előíró jellegű, folyamatos kapcsolat áll fenn az ilyen típusú mondatok között, mint például ez:

A:B::B:C

Ez a kapcsolat folyamatos, és több asszociatív kapcsolatot tesz lehetővé e kifejezések között, mint az olyan diszkontinuus kapcsolatok, mint például az $x:y::A:B$. A kialakított analógiák meggyőzőbbek lesznek a folyamatos kapcsolat esetén.

Egy folytonos relációban láthatjuk, hogy a kifejezések jobban hasonlítanak egymásra, mint egy diszkontinuus relációban (például az $A:B::C:D$ reláció diszkontinuus). Ezt be tudjuk mutatni, ha $A=1$, $B=3$, $C=6$, $D=18$ helyettesítjük.

Ebben a diszkontinuus kapcsolatban a feltételek hatszor nagyobbak, és méretüket nem határozza meg egyik eredeti feltétel (A vagy B) sem. Ezzel szemben a folyamatos kapcsolatban álló két másodlagos kifejezést (B:C) a második és a harmadik kifejezés (ebben az esetben B) azonossága köti össze.

B. Deduktív logika :

A deduktív logika ezzel szemben egy általános és absztrakt szabályból igyekszik kifejteni egy egész sor tény következményeit. Ez inkább a folyamatos kapcsolatok leírására alkalmas. Elméleti alapja az atomizmus.

Tételes számítás

A tételes logika (vagy predikátumkalkulus) a következő feltételezésekből indul ki:²¹

P = P-azonossági posztulátum
 $\sim(p \rightarrow p)$ -ellentmondás-posztulátum
 $p \rightarrow \sim p$ -kizárt harmadik fél posztulátum (eldönthetőség)
 $\sim(\sim p = p)$ -a kettős tagadás posztulátuma²²

Ezek a feltevések egy olyan ateemporális szemléletből erednek, amely az időt örökkévalónak, pillanatnyi időnek, vagy akár zárt körnek (inkább ciklikus, mint lineáris időnek) tekinti. Az ateemporális perspektíva az időt illuzórikusnak, vagy rajta túli, illetve irreleváns dolognak tekinti.

Valójában Baudrillard logikátlansága itt a visszafordíthatóság elvének megerősítésében rejlik. Ezért el kell utasítania a klasszikus logika néhány, ha nem is minden szabályát.

A predikátumkalkulus az a Boole-féle matematikai művelet, amely két értéket egy harmadik füllel összekapcsol egy fuktor segítségével. Pl.

$$1 \cdot 1 = 1$$

$$1 \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot 1 = 0$$

Jogilag ez a számítás a következőképpen fejezhető ki:

Az angolszász jogban a deliktum olyan kötelezettség elmulasztásából áll, amely szükséges és elégséges oka a kárnak. Így

Kötelezettség + Kötelezettségzegés + Tényleges ok + Közvetlen ok + Kártérítési jogellenes magatartás

²¹Én a "törvény" helyett a kiinduló posztulátum vagy elv kifejezést használom. Egy tényező nélkül a bizonyosság feltételei között a nomotetikus tudományok gondolata nem lehetséges. (Hérakleitosz: a világegyetem mindig változik, ezért a tudás nem lehetséges).

²²Blanché, Robert Introduction à la Logique Contemporaine Paris: Librairie Armand Colin (1968). Oldal 69.

Kötelezettség + kötelezettségszegés + ténybeli ok + közvetlen ok + kártérítés deliktuális jogellenes magatartás

$$1+1+1+1+1 = 1$$

és minden más kombináció nem vezet bűncselekményhez.⁰ A jog egész nyelvét a predikátumok kalkulusával lehetne formalizálni.

A predikátumkalkulus nem korlátozódik a klasszikus logikára. Baudrillard mégsem használja. Tehát nem ismerhetjük a pontos pozícióit. Ez korlátozza a klasszikus logika feltételezett kritikáját.

C. A klasszikus logika kritikája:

A klasszikus logika "determináltsági" posztulátumot alkalmaz. ²³ A tétel vagy igaz, vagy hamis.²⁴ "A háromértékű logika tehát abból a tényből fakadt, hogy egy, a fenti példák [a jövőre vonatkozó esetleges leírások] típusú mondatot ma nem lehet igaznak vagy hamisnak nyilvánítani."²⁵

A bináris logikában tehát feltételezzük a megfejthetőséget. Lehet tudni, hogy az egyik vagy a másik. Így a következő tétel :

"Ha ez a kifejezés igaz, akkor ez a kifejezés

is igaz", egy olyan képletben kifejezve, mint

:

p q

²³Z. Ziembinski, Gyakorlati logika. Boston: Reidel Publishing (1976). Oldal 87.

²⁴ "Arisztotelész számára a logika csak azokra az állításokra vonatkozik, amelyek igazak vagy hamisak lehetnek. Azokat a kijelentéseket, amelyekről nem lehet megállapítani, hogy igazak vagy hamisak, így a retorikához vagy a poétikához sorolták. Hotois, Gilbert Penser la Logique Brüsszel: De Boeck Université (1989). Oldal 21.

²⁵Hotois, Gilbert Penser la Logique. Brüsszel: De Boeck Université (1989). Oldal 114.

ami teljesen megszokott, sőt banális.

Amikor azonban az "igazságtáblázatot" konstruáljuk, először az igaz értéket, majd a hamis értéket rendeljük p

p
1
0

ha ezt az összefüggést alkalmazzuk, akkor a $p = 1$ eredményei

egyértelműek: $p \ q$

1 1

de $p = 0$ esetén semmit sem tudunk.

Ezzel a meghatározatlansággal szemben a hagyományos logika az első iterációhoz igaz, a másodikhoz hamis értéket rendel; így :

$p \ q$
01
00

és ezután teljesen fiktív értelemben meghatározza a $p \ \square$ reláció értékét, tehát

:

$p \ q \ p \ q \ p$
 $q \quad 0 \ 1$
 $\quad \quad 1$
 $\quad \quad 0 \ 0 \quad 1$

A valóságban azonban nem ismerjük a $p = 0$ és q közötti kapcsolatot, ezért nem tudjuk meghatározni a p q kapcsolat érvényességét, kivéve azt az értéket, ahol $p = 0$.

1. Az alábbi összefüggések a p , q és p q közötti tényleges összefüggések.

p	q	p q
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

(a "1" jelet a határozatlan jeleként alkalmaztuk)

A transzcendentális értékek (*unum, bonum, verum*) valójában egymással összefüggő axiómák voltak. Az "1" tehát nemcsak *verumot* jelent, hanem *unumot* és *bonumot* is. Ezek a transzcendentális értékek nem mások, mint az "igaz isten" - örök, tökéletes és jó - ábrázolásai, ami megmagyarázza, hogy a modernek Kant óta miért utasítják el őket. Van például egy olyan tendencia, hogy a "létezőt" összekeverjük az "igaz"-gal (annak anyagi vagy szándékos értelmében). Az "univerzálisok" közötti azonosság felveti a kétértelműség és az objektív és az abszolút, valamint a relatív és a szubjektív közötti keveredés veszélyét. Bár ezek a fogalmak ("objektív" és "abszolút") általában összekapcsolódnak, ez a kapcsolat nem szükségszerű vagy elkerülhetetlen. Ugyanez igaz a "szubjektív" és a "relatív" kifejezésekre is. Feltételezhetjük, hogy az "abszolút" és a "relatív" ellentétpárok, az "objektív" és a "szubjektív" pedig ezek alárendeltjei. Ez azonban nem bizonyítja ezt a kapcsolatot, és ezért nem szolgál az e kifejezések közötti valódi kapcsolatok meghatározására.

Ez a probléma szintén a $(p \mid \sim p)$ eldönthetőségi posztulátum következménye. Ezt a posztulátumot egyre inkább megkérdőjelezzük a "meghatározatlanságot" (Baudrillard) célzó elméletek, amelyek azt állítják, hogy a tudás mindig ideiglenes, és a negáció (Popper) irányítja a megszerzettek meghaladása felé. De ha a bizonytalanság létezik, és jó alapot jelenthet.

a klasszikus logika alternatív logikájáról Baudrillard nem habozott, hogy javaslatot tegyen egy "hiperlogika" megalapítására.

A logika manipulálhatóságának e tényeit már a szofisták is megjegyezték. A logika a propagandához hasonlóan a vélemény manipulálásának eszközévé válhat. Így Baudrillardnak talán igaza volt abban a taktikájában, hogy összezavar egy olyan területet, ahol az intuíciónk megtéveszthetnek minket. A skolasztikusoknak még osztályrendi okuk is volt arra, hogy megvédjék és elrejtsek a logika manipulálhatóságát. Occam kételyét és Descartes-t, amelyek valójában kihívást jelentettek az egyház számára, valószínűleg azért tűrték el, mert képesek voltak javítani az egyház hatékonyságát jogi funkciójában, annak ellenére, hogy hosszú távon ideológiai veszélyt jelentettek. A nominalizmus aláássa a totalizáló gondolkodást, a szkepticizmus pedig a hitet. Ha Baudrillard taktikája látszólag a hamis tekintély aláásása, ez nem változtat azon a tudományos követelményen, hogy érthető álláspontot fogalmazzon meg - amit nem tesz meg.

Összefoglalva, a klasszikus logika²⁶ egészének manipulálhatósága olyan mértékű, hogy egy szofista, akár csak Baudrillard, egy adott értékből kiindulva bármely más álláspontot bizonyíthat. A szofisztika/posztmodernizmus e problémájával szembesülve az egyetlen kiút a szkepticizmusnak tűnik.

II. Nem klasszikus logika

Ha a logika első nagy ága a klasszikus logika (Arisztotelész és a skolasztika), akkor a második a nem-klasszikus logika, amely maga is a klasszikus logika kiterjesztéseire és a klasszikus logika előfeltételeivel szakító logikákra oszlik. Baudrillard szükségszerűen itt található meg.

²⁶Például az "a simili" és az "a contrario" kifejezések ellentmondásosak. Ugyanez vonatkozik az a fortiori megközelítésre is - a maiori ad minus és a maius ad minori ellentmondásosak. Ami még rosszabb, hogy az egyik vagy a másik elfogadása meghatározhatja az ügy kimenetelét. Ezek az értelmezési eszközök a bíró rendelkezésére állnak. Az amerikai realisták ezért hangsúlyozták az igazságszolgáltatás mérlegelési jogkörét, és bírálták azt a formalizmust, ami

A. Sokoldalú logika

Ezek a logikák a klasszikus logika kiterjesztései. Három vagy négy értéket vesznek fel, de egyébként a tétéles számítást használják, és a klasszikus logika posztulátumaira támaszkodnak.

- A modális logika lehetővé teszi, hogy a dolgokat a következő meghatározások szerint vizsgáljuk: lehetséges, szükséges, esetleges és lehetetlen. Az aletikus logika hasonló, de csak három értékkel foglalkozik: szükséges, lehetséges és lehetetlen.
- Az episztemikus logika három értéket különböztet meg: igaz, hamis és ismeretlen. Az episztemikus logikát az *alábbiakban* részletesebben megvizsgáljuk, ahol a leírásához funktorokat és egy négy értékből álló episztemikus rendszert is javasolni fogunk.
- A deontikus logika az a logika, amely a normákkal foglalkozik. Három értéket is használ, amelyek a következők:

kötelező - O

tiltott- P

opcionális- F

ami leegyszerűsíthető, ha elfogadjuk, hogy a kötelesség és a tilalom egyenértékű:

$$\text{Ha } O(p) = P(\sim p)$$

Ezután fejleszthetjük a klasszikus logika azonosságai, kizárt harmadik fél stb. elveit.

$$O(p)=O(p)$$

-Identitásjog

a jogot zárt gondolatrendszernek tekinti, amelynek tétéleit következtetési kapcsolatok kötik össze egymással.

$O(p) \mid P(p)$

az

ellentmondásmentesség

törvénye stb.

Jogilag a kötelesség és a tilalom közötti egyenértékűség valójában egyenértékű: ez leggyakrabban a kártérítési jog területén jelenik meg, ahol gyakran találkozunk a cselekmény és a mulasztás megkülönböztetésével, amely azonban szintén lehet alapja a deliktumnak. A cselekmény/megszegés megkülönböztetés talán a jog első formalizmusa. A kötelességek (negatív) és a kötelezettségek (pozitív) közötti különbségtétel lebontása volt talán az első "realista" aktus, amely áttörte a hamis kettősséget. Mindenesetre az ilyen típusú dualista megkülönböztetések, amelyek valójában a logika önkényes jellegét mutatják a jogban, ma is megjelennek más területeken. Az amerikai alkotmányjogban gyakran tesznek különbséget a "köz" és a "magán" területe között - bár ennek leírására nem lehet általános, objektív, absztrakt szabályt kidolgozni. Vagy a "műalkotás" és a "pornográfia" közötti különbségtétel. A nyelvben bekövetkező ilyen jellegű törések magyarázzák, hogy a realisták és a posztmodernisták miért kérdőjelezhetik meg a logikát. De itt a deontikus logika eme kifejtésén keresztül még világosabban látjuk e kritikák valóban korlátozott jellegét. Igaz, hogy a "nyilvános" / "magán" megkülönböztetés nem tarthatóbb, mint a "cselekmény" és a "mulasztás" közötti régi megkülönböztetés. De ez a tény is lényegtelen, eltekintve attól, hogy képes megtéveszteni azokat, akik megmaradnak a merev formalizmusban. Az ilyen bináris megkülönböztetések szemtelensége nemcsak akkor válik nyilvánvalóvá, ha visszatekintünk a logika bináris eredetére és a polivalens logikák felé való fejlődésére, hanem akkor is, ha megértjük, hogy ezek a megkülönböztetések gyakorlatilag figyelmen kívül hagynak más kategóriákat. Miért nem alakult ki a "nyilvános" / "magán" megkülönböztetésből egy harmadik vagy negyedik kifejezés, mint pl.

"vegyes" vagy "magántulajdonban lévő köztulajdon" vagy "felügyelet alatt álló magántulajdon".

Állam"? Egyszerűen azért, mert ezek az egyéb megkülönböztetések nem szolgálják a

hatalom birtokosainak érdekeit. És éppen ezért, bármennyire is nem tűnik elegánsnak vagy tarthatatlannak ez a megkülönböztetés, az összeomlása nem szolgálja az uralkodó társadalmi osztály érdekeit sem.

Hogyan tehetünk különbséget a "rugalmasság" és a "manipulálhatóság" között? Ez a különbségtétel részben a kormányzók által kevésbé használt ismeretelméleti eszközök vizsgálatával tehető meg, ami megmagyarázza e tanulmány érdekességét. De ha valaki egyszer értékeli e gondolkodási eszközök sokféleségét, és megérti legalább a lehetséges kombinációik körét, akkor már nem sok értelme van azt mondani, hogy egy jogi döntés "megalapozott" - a döntés lehet másképp is, és olyan eszközökkel, mint amelyeket itt leírtunk. Ha nem így van, az semmiképpen sem egy elkerülhetetlen logikának köszönhető, hanem egy olyan logika használatának következménye, egy racionális logikaé, amely kis szellemi erőfeszítéssel másképp is alakulhatott volna. Tehát egy döntés helyessége vagy helytelensége a hatalmi érdekek, az osztályviszonyok függvényének ~~van~~ A "jól megalapozott" döntés olyan döntés, amelyről nemcsak azt hisszük, hogy a "helyes" döntés, hanem azt is, hogy formailag érvényes érvelésen alapul. De ha egyszer belátjuk a döntés formális jellegét, akkor azt is el kell fogadnunk, hogy egy másik intellektuális folyamatra támaszkodva, amely szintén formálisan érvényes lehet, egy másik eredményt is el lehet érni. Így az ember a szellemi mezőn vagy a bírókkal marad, akik túl gyengék ahhoz, hogy döntéseiket jól elrejtse egy érvényes érvelés mögé, és a cinikusokkal, ha a vesztes oldalon áll, vagy a kifinomultakkal, ha a győztes oldalon áll.

B. Logika és idő

A klasszikus logika nem időbeli logika. Univerzális, azaz a-temporális tétélekkel foglalkozik. Ezzel szemben a 20. században kialakultak az időbeli logikák. Csak röviden érintjük őket, hogy ez a fa szerkezet teljes legyen.

A klasszikus logika egy a-időbeli logika. Tételei nem korlátozódnak egy adott helyre vagy időre. Másrészt a nem monoton logika lehetővé teszi, hogy olyan állításokat elemezzünk, amelyek időben és térben változhatnak; a **szinkron logika** az egyidejű jelenségek közötti kapcsolatok meghatározására törekszik. A **diakrón logika** pedig arra törekszik, hogy meghatározza a jelenségek közötti összefüggéseket, amelyek nem

Három értéket használ: ami mindig megtörténik, ami néha megtörténik, és ami soha nem történik meg. Három értéket használ: ami mindig megtörténik, ami néha megtörténik, és ami soha nem történik meg.

C. Egzisztenciális logika - a halmazok logikája

Az egzisztenciális logika a létező osztályok, az üres osztály és az univerzális osztály közötti kapcsolatokra vonatkozik. Ez alapvetően a halmazok logikája.

Az egzisztenciális modális logikában többértelműségek találhatók, nevezetesen a "néhány" kifejezés többértelműsége. Ez a kétértelműség kétértelműséghez vezethet. A következő tézis tehát az egzisztenciális modális logikában is érvényes:

7: (7 p \square) (7p \square)

(minden p q, tehát néhány p q).

Feltételezzük, hogy "ha minden p q, akkor néhány p q". Ezt a kapcsolatot néha úgy fejezik ki, hogy "ha minden p q, akkor lehetséges, hogy néhány p q".

A "bármely p q, ami azt jelenti, hogy néhány p q" reláció két nehézséget vet fel. Az első pusztán terminológiai jellegű. A logikában a "néhány" legalább egyet jelent, de lehet, hogy az összeset. A mindennapi nyelvben azonban a "néhány" legalább egyet jelent, de nem az összeset. Ha azonban feltételként elfogadjuk a "néhány" meghatározását, akkor ez az ellenvetés eltűnik. Ez egy olyan nyelvi kétértelműség, amely kétértelmű lehet, ha nem figyelünk eléggé.

Egy másik, nehezebb probléma az a tézis, hogy :

7 p: (7p \square) (7p \square)

(ha minden $p \rightarrow q$, akkor néhány $p \rightarrow q$)

Ha megfordítjuk a kifejezéseket úgy, hogy "bármelyik $p \rightarrow q$, akkor néhány $q \rightarrow p$ ", akkor a kapcsolat érvényes. Ez a fordulat azonban itt nem kérdéses. Az a tézis, hogy $p \rightarrow q$ mindazonáltal lehetővé teszi, hogy kétségek merüljenek fel ott, ahol korábban bizonyosság volt. Ha a logika célja a helyes érvelés tisztázása és meghatározása, akkor ez a kétértelműség aggasztó. Baudrillard úgynevezett reverzibilitási elvével kombinálva az ember egy valódi félreértés lehetőségéhez jut.

Ez a két kétértelműség együttesen kétoldalú: a "néhány" magában foglalja a "minden" lehetőségét, az "összes" pedig a "néhány" lehetőségét. Az első lehetővé teszi, hogy a bizonytalanságból a bizonyosságba lépjünk, a második viszont lehetővé teszi, hogy a bizonyosságból a bizonytalanságba lépjünk.

Ez a probléma a gyakorlatban is előfordul. A kétértelműség gyengíti az egyértelműséget. Sőt, ez egy bizonyos manipuláció bizonyítéka is lehet: a logika mint eszköz egy inkvizíciós gépezet megvalósításához, hogy másokat irányítson. Jogilag az egyetlen fontos következmény a bűnösség vagy az ártatlanság. Ezért az olyan kifejezés, mint a "néhány" kétértelműsége aggasztó, mert lehetővé teszi - különösen egy "esküdszéki eljárás" rendszerében - a tárgyalás manipulálását.

Hasonló kétértelműséget találunk a kettős tagadásban is. Néha a kettős tagadást úgy határozzák meg, hogy A "nem létezik" vagy "nem- A létezik".²⁷ Egy dolog létezésének tagadása nem jelenti egy másik dolog létezésének megerősítését. Így nincs kapcsolat az " A nem létezik" és a " $\sim A$ létezik" tétel között. Ez a kétértelműség felhasználható és visszaélhető a bírósági ügyekben. Bár ez a kétértelműség az állítólagos logika (vagy prediktív logika) és az egzisztenciális modális logika közötti keveredés eredménye, ez a kétértelműség kétértelműséget okozhat, ha nem ügyelünk arra, hogy a terminológia egyértelmű legyen.

²⁷Ezt a kétértelműséget a prediktív és az egzisztenciális logika összekapcsolásának eredményeként magyarázzák.

Baudrillard kritikájának egyik forrása itt található: legalábbis e funkciók klasszikus logikai definíciója ellentétes az intuíciókkal.

A tagadás gondolatának másik lehetséges hibaforrása a kontrasztban lévő meghatározás gondolata. Ha azt mondjuk:

"nincs olyan X, hogy X az Y" (vagy nincs X az Y) nem

ugyanaz, mint:

"ami nem X, az Y".

Ez még mindig egy kétértelműség a $\sim X$ elképzelésben. Ez a nehézség azonban tisztázásra szorul.

$$(\prod Y: Y = \sim X) \neq (\prod X: \sim X : X = Y)$$

Az intuíciónk és a klasszikus logika formális tételei közötti zűrzavarnak ez a forrása olyan elemi, hogy nehéz elképzelni, hogy a problémák forrása a

Baudrillard "hiperlogikája" itt van. Sajnos a beszéde annyira amőbás, hogy a kérdést fel lehetne tenni. A logika e kritikái azonban azt mutatják, hogy Baudrillard-nak van oka megkérdőjelezni a logika tételeinek érvényességét - de neki egy alternatív rendszerhez kell vezetnie őket.

1. Többcélú logika

Az olyan érvelést, amely a bizonytalansági feltételek leírására törekszik, polivalens logikának nevezzük. Egy jelenség valószínűségét próbálja megjósolni, amikor a tények nem teljesen ismertek. Ez egy sztochasztikus megközelítés, amely strukturált és szisztematikus módszereket kíván kidolgozni olyan folyamatok kimenetelének meghatározására, amelyek alakulása veszélyes? (tyche) Így alakul ki a valószínűség (a veszélyes jelenségek előrejelzése) és a statisztika (a veszélyes jelenségek utólagos

előrejelzése).

A fuzzy logika szintén sokoldalú logikai típus. Az adatok ekkor ismeretlenek, kockázatosak (fuzzy logika), vagy a szekvenciák, az eredmények ismeretlenek, vagy legalábbis bizonytalanok (valószínűség).

a. Háromértékű és négyértékű logika

A háromértékű logika a bináris logika korlátainak ismeretéből született. A bináris logika korlátait többek között K. Manger,²⁸ Lukasiewicz²⁹, Post³⁰, Fisher és Aqvist ismerték fel.³¹

²⁸"K. Már Manger úgy vélte, hogy a háromértékű logika alkalmas alap a vágyak és rendek logikájához, mert nem azt kívánjuk és rendeljük, ami sem szükségszerű, sem ami lehetetlen, hanem éppen ellenkezőleg, ami lehetséges, és mint ilyen, az ő kifejezése szerint sem igaz, sem hamis, hanem kétséges tételek tárgya.

Kalinowski, Georges La Logique des Normes. Párizs: PUF (1972). Oldal 165.

²⁹ Lukasiewicz egy háromértékű logikát javasol, amelyben az 1, 1/2 és 0 szimbólumok egy cselekvés jóságának, közömbösségének és rosszindulatának értékét jelképezik. Kalinowski, Georges La Logique des Normes. Párizs: PUF (1972). 114-115. oldal.

³⁰ "Az első kétértékűséggel törő rendszereket egyszerre, de egymástól függetlenül Lukasiewicz (1920) és Post (1921) konstruálta. Míg azonban Post ezt csak a kalkulus absztrakt módján érte el, anélkül, hogy konkrét értelmezést adott volna, addig Lukasiewicz a mátrixok kalkulusára vonatkozó formális megfontolások és a modális kijelentésekre vonatkozó intuitív megfontolások egyesítésével érte el. A modális fogalmak és tételek kezelését hagyományosan szabályozó különböző elveket tanulmányozva - ~~ek~~ egyike a kontingens jövő <<kétoldalú lehetőségére>> vonatkozott - azt találta, hogy ha ezeket a szokásos tételszámítással próbáljuk kezelni, hamarosan egymással összeegyeztethetetlen, ráadásul intuitíve elfogadhatatlan következményekhez jutunk. A klasszikus számítás itt elégtelennek bizonyult. Ugyanakkor azonban az ember azzal volt elfoglalva, hogy ezt a számítást a mátrixok módszerével megkonstruálja, ami a <<bivalencia elvét>> különösen előtérbe helyezi. Nyilvánvaló ez az elv? Megszűnik ekként érvényesülni, mihelyt pontosan a feltételes jövőre vonatkozó esetre gondolunk: az a tétel, amely e határidők egyikét megerősíti vagy tagadja, az igaz I-től és a hamis 0-tól eltérő értékkel rendelkezik, egy olyan értékkel, amely úgyszólván egyenlő távolságra van az egyiktől és a másiktól.

...

Ahhoz, hogy ezt a számítást felépítsük, először is meg kell határoznunk az alapoperátorok mátrixait. Természetesen megtartjuk a régi mátrixokat, amikor csak az értékekkel foglalkozunk, és 1 de 0, ki kell bővítenünk őket, amint az 1/2 érték közbejön.

A harmadik érték 1/2-es negációjához Lukasiewicz ugyanazt az értéket 1/2-hez rendeli."

Blanché, Robert Introduction à la Logique Contemporaine. Párizs: Librairie Armand Colin (1968). 101. oldal. 102

³¹"A trivalencia használatának ötletét a deontikus logikában Mark Fisher és Lenna Aqvist terjesztette elő.

...bár nyilvánvalóan van formai hasonlóság a közönséges trivalenciával, amelyben az igaz és hamis mellett egy harmadik igazságérték is megjelenik... Fisher rendszerében tehát kétféle változótípus van, a cselekmények változóit (a, b, c stb. jelöléssel) és a klasszikus állapot-állításokat jelentő változókat (p, q, r stb. jelöléssel). A cselekedetek nem igazak és nem hamisak, valószínűleg a három deontikus érték valamelyikét veszik fel."

1= kötelező

A létező trivalens logikák eredendő nehézsége az, hogy inkább a bűnösségre, mint az ismeretelméletre vonatkoznak. Így háromértékű vagy négyértékű funktorokat még nem fejlesztettek ki. Ráadásul az általuk figyelembe vett bűnösség továbbra is diszkontinuus - 0 (biztosan ártatlan) (1biztosan bűnös) és 1/2 (sem ártatlan, sem bűnös).

Ha az 1/2-t implicit módon fokozatosnak, nem pedig minőségileg különbözőnek tekintjük, akkor egy homályos, analóg logika igazságosabb lenne (százalékos alapú bűnösség létezik néhány amerikai államban, nevezetesen Kaliforniában). Ez rugalmasabb lenne, mondjuk 10%-os bűnösségi bizonyossággal. A bűncselekményeknél a bűnösség különböző fokozatait, valamint a káreseményeknél az összehasonlító és részleges bűnösség lehetőségét figyelembe véve a bizonyítékok analóg megközelítése számunkra alkalmasabbnak tűnik e problémák megoldására.

Ezért inkább a 0 és 1 értékeket használjuk a hamis és az igaz, a 2 az ismeretlen, a 3 pedig a nem tudható értékekre. Ez a megkülönböztetés fontosnak tűnik számunkra, hogy a bizonytalanság általános ábrázolására szolgáló eszközt fejlesszünk ki. Amikor a jogot nézzük, akkor a bizonytalanság e térének kezelésére szolgáló feltételezéseket nézzük. A bizonytalanság kezelésére például a "kétely a vádlott javára válik" mondás szolgál.

Ha valaki elvesz valamit egy másiktól, akkor lopásban bűnös", ami egy implikációs reláció (ha p, akkor q); ekkor három eset lehetséges:

tudjuk, hogy: x elvitte a dolgot (p = 1)

0 = tilos
1/2 = közömbös

... az alábbi táblázat szerint:

a:OaPaFa

1:VVF
1/2:FVF
0:FFV

tudjuk, hogy: x nem vette el a dolgot ($p = 0$)

nem tudjuk: sem azt, hogy x elvitte-e a dolgot, sem azt, hogy nem ($p = \zeta$, vagy $p = 2$).

Ez különbözik attól, hogy azt mondjuk: "50%-ban biztosak vagyunk benne, hogy x nem vett el valamit". X csak az első esetben bűnös. Bár $p = 0$ a körülményektől függően $q = 1$ vagy $q = 0$ is lehet.

Ez az ellentmondás a bináris igazságtáblázat és a következetesség jogi viszonyai között megmagyarázza, hogy miért gondoljuk, hogy a háromértékű vagy négyértékű ábrázolás jobban alkalmas a bizonytalanság leírására, és a fuzzy logika jobban alkalmas a bűnösségi probléma tanulmányozására.

A "ha p , akkor q " összefüggésen kívüli körülmények határozzák meg, hogy q igaz vagy hamis.

b. Háromértékű logikai igazságtáblák

Hány kapcsolat lehetséges egy hármas kapcsolatban?

Két terminus közötti 16lehetséges kapcsolatok esetén egy bináris gondolati struktúrában, mint például :

p 0011

q 0101

p functor q

0000, 0001, 0010, 1011, 0100, 0101, 0110, 0111, 1000,

1001, 1010, 1011, 1100, 1101, 1110, 1111 ³²

Blanché, Robert. Bevezetés a kortárs logikába. Párizs: Librairie Armand Colin (1968). Oldal 48.

³² Blanché, Robert. Bevezetés a kortárs logikába. Párizs: Librairie Armand Colin (1968). Oldal 48.

(a p az első két számjegyre, a q pedig az utolsó kettőre utal)

Javasoljuk, hogy mivel két kifejezésnek (p és q) három lehetséges értéke van (igaz, hamis és határozatlan), kilenc reláció lehetséges:

p 000111222

q 012012012

p functor q

000000000, 000000001, 000000002, 000000010...222222222

Két háromértékű változó között 27 lehetséges kapcsolat van. Ezért támogatunk egy olyan kutatást, amely a 00=0, 00=1, 00=2, 01=0, 01=1, 01=2...22=2 relációk tanulmányozására irányul, nem pedig magukra a funktorokra.

Egy másik alternatíva az lenne, ha az implikáció, az ekvivalencia, az inkluzív alternatíva, a kizárólagos alternatíva és a negáció funktorok extrapolációjával kezdenénk. Így,

	Részvétel	Egyenértékűség	Vagy inkluzív	Vagy Exkluzív
00	1	1	0	0
01	1	0	1	1
02	1	2	2	2
10	0	0	1	1
11	1	1	1	0
12	2	2	1	2
20	2	2	2	2
21	2	2	1	2
22	2	2	2	2

Vegyük észre, hogy ez az implikáció a bináris definíció után alakul ki, amely nem pontosan ugyanazt jelenti, mint az "x implikálja y-t" mondat.

A háromértékű negációs faktor, amely már létezik, a következő:

0	1
1	0
2	2

Négyértékű logika is lehetséges az ismeretlen, de megismerhető gondolat hozzáadásával:

con
nuv
raih
ami
s
ismeretlen nem tudható(meghatározhatatlan)
megismerhető (meghatározható)

Mivel 4x4 értékkel rendelkezik, túl sok funktora lesz ahhoz, hogy hasznos legyen. Két változó között 256 lehetséges kapcsolat van, egyenként négy értékkel. Egyszerűbb lesz bináris logikát használni ezek egyszerűsített ábrázolására.

Ha olyan szabályokat szeretnénk kidolgozni, amelyekkel meghatározhatjuk a lehetséges kapcsolatokat a különböző három- vagy négyértékű értékeken belül, akkor a következő törvényszerűségeket javasolhatjuk:

-két ismeretlen értékből nem lehet megismerhető értéket kifejleszteni.

-Két ismert vagy megismerhető értékből mindig kialakítható egy harmadik ismert vagy megismerhető érték.

-Egy ismert értéket és egy ismeretlen értéket követhet egy ismert, ismeretlen vagy

ismeretlen érték.

Ezek a tételek még a bináris logika által kínált eszközökkel is továbbfejleszthetők, hogy trivalens és quadrivalens logikákat alkossunk. Az ilyen logikák hasznosak lehetnek a mesterséges intelligenciában. Az informatika alkalmazása a jogi döntéshozatalban segíthet a bíró előfeltevéseinek egyértelművé tételében. A rendőrségnek is segíthet.

2. fuzzy logika

A fuzzy logika az analógia egy formája. Ez tehát egyfajta indukció. Olyan értékekkel foglalkozik, amelyeknek többféle lehetősége van, de nincs valódi értékük - a lehetséges értékek tartománya maximális és minimális határokkal. Az 1 és 0 értékek helyett olyan relációkat használ, mint: nagyobb, mint, kisebb, mint és közel egyenértékű.

Következtetés: A posztstrukturalisták és Baudrillard

A logika jogi haszna a magyarázó képességében rejlik. A logika tisztázza a bírák érvelését. De az érvelésnek megvan a maga ikertestvére, a racionalizálás. Az érvelés tehát igazolhatja, azaz mentegetheti az igazságtalan cselekedeteket és döntéseket.

Ezért a posztstrukturalistáknak és a posztmodernistáknak okuk van aggódni a jogi döntéshozatal úgynevezett "semlegessége" miatt. A posztstrukturalisták logikája megkérdőjelezi a formális logika alapfeltevéseit. Érvelését "hiperlogikának" nevezi, jelezve, hogy a posztstrukturalista logika túlmutat a formális logikán, azáltal, hogy megkérdőjelezi a formális logika alapfeltevéseit.

Baudrillard arra kér minket, hogy gondoljuk át a kiinduló posztulátumokat. Sajnos nem tisztázza ezeket a posztulátumokat, mert "meghatározatlanság". A megfordíthatósági szabálya több tételre is lefordítható:

$$\neg p : p \equiv \sim p$$

(p és nem p egyenértékű)

$\neg p : p \sim p$

(minden p esetén p azt jelenti, hogy nem p)

$\neg p : p \mid \sim p$

(minden p esetén p azt jelenti, hogy nem p)

$\neg p : p + \sim p$

(minden p esetén p azt jelenti, hogy nem p)

vagy e három funktor bármely kombinációja, pl.

$\neg p : (p \sim p) + (p + \sim p) + (p \mid \sim p) + (p \sim p)$

$\neg p : (p \sim p) \mid (p + \sim p) \mid (p \mid \sim p) \mid (p \sim p)$ és így

tovább...

Baudrillard logikáról szóló munkáját csak úgy menthetjük meg saját kétértelműségétől, ha a diakronikus, azaz időbeli elméletek közé soroljuk. Ez a megoldás azonban más kétértelműségek előtt nyitja meg az utat. Időbeli szempontból teljesen ésszerű azt mondani: "most esik az eső, de el fog állni" - A és nem A. A tétel érvényes, vagy legalábbis lehetséges (zetikus). De ezt a visszafordíthatóságot Baudrillard-nál a szimbolikus csere kódja szabályozza. De ennek a cserének a logikája nem a valóságban van kijelentve, és talán nem is lehet kijelenteni a valóságban. Így a szimbolikus csere mint a reverzibilitás kulcsa pusztán véletlenszerűnek, periférikusnak és reifikáltnak tűnik. De ha ez a kód a termelés szabályainak rendszere, akkor fejleszthető és kidolgozható - ez az a délibáb, amit Baudrillard bemutat: egy alternatív logika, amelyet egy ismeretlen kódolás irányít, amely úgy jelenik meg, mint amely képes leírni olyan kortárs eseményeket, mint az Öbölháború és a kergemarhakór. Nem tudjuk, hogy Baudrillard egy formális rendszert próbál-e leírni és kidolgozni a termelés szabályaival. Egyelőre nem. De egy ilyen rendszer lehetséges. Baudrillard elmélete, bár érdekes, mégis délibáb marad.

Az első posztulátum természetesen a formális logika posztulátumai közé tartozik.

Ha A és nem A lehetséges egy időbeli logikában, akkor Baudrillard megmenekülhet a klasszikus logika azonossági posztulátumával való ellentmondásától. De akkor más kérdések is felmerülnek: Egyszerre érvényes-e A és nem A? Vannak-e metaszabályok a reverzibilitás és a szimbolikus csere alkalmazásának meghatározására? A visszafordíthatóságot mindig a szimbolikus csere szabályozza? Mik a szimbolikus csere szabályai?

Baudrillard nem válaszol ezekre a kérdésekre. Hallgatásának igazolására egyszerűen hivatkozhat a Saussure, Goedel és Quine által leírt globális meghatározatlanságra. Következésképpen nehéznek tűnik Baudrillard gondolatát axiomatikus rendszerré fejleszteni - ami kár, mert a klasszikus logikában sok kritizáltnivaló van. Ez a vázlat megpróbálta bemutatni ezeket a kritikai pontokat és az új trivalens és quadri-valens logikák lehetséges megnyílásait. Azt is megpróbálta megmagyarázni, hogy Baudrillard reverzibilitás és szimbolikus csere elve miért nem lesz képes választ adni a klasszikus logika és annak a jogi döntések racionalizálásának eszközeként való alkalmazásának hibáira.