

ČAS, ÚPLNOST, PŘEDPOVĚDI

Zpravodajská činnost má za každých okolností vztah ke dvěma oblastem. První je oblast zkoumání — tedy to, co má být zjištěno. Druhá je oblast využití — tedy to, čeho zjištěný údaj používá k realizaci své funkce.

Zpravodajská činnost je pak třetí oblastí, která tak jako obě předchozí probíhá v určitém čase. Tento čas nás nejprve zajímá jako doba potřebná ke zpravodajské činnosti a k realizaci využití dodaných podkladů. Přitom nelze opomenout, že i sám objekt zkoumání se může měnit v čase.

Jde tedy o tři akce probíhající v určitém čase. Současná činnost však nikdy není možná. Každý případ znamená, že návaznost jednotlivých činností se o jistou dobu opozdí. Zpoždění je dáno lhůtou potřebnou k průzkumu (zpravodajským opatřením), lhůtou potřebnou k projevení se zkoumaného objektu a konečně lhůtou danou možnostmi využití zprávy.

Jako nejjednodušší případy uvedu takové, kdy zkoumaný objekt je v klidu. Tedy v takovém stavu, jehož vnitřní změny nemění ještě jeho kvalitu. Znázorněním na osách činnosti lze vyjádřit tuto okolnost viz obr. 1.

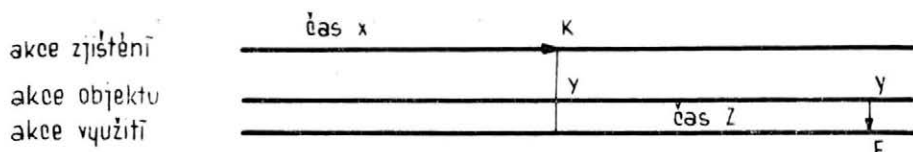
Tyto dva případy postihují stabiální charakter objektu, který byl buď zjištěn momentálně, nebo byl přesně určen do budoucna. Předpokladem je tedy neměnnost zjišťovaného objektu. Zdálo by se logické uvést případ ještě s dodatečným zjištěním. Pokládám to však za neúčelné, protože takový případ je vlastně vždy obsažen v případě prvním, který v sobě může zahrnout jak okamžité zjištění objektu s momentem jeho vzniku, tak jeho

zjištění v průběhu neměnného trvání. Z hlediska průzkumné akce (zpravodajské činnosti) to sice může ovlivnit čas X, ale vzhledem ke stabilitě objektu zjištění to k využití podkladu realizátorem funkce nehraje roli. Jinou otázkou je ovšem reakce na význam takového objektu zjištění. Obrazně řečeno: čím méně vlivu objekt prokáže, tím lépe. Vzniká požadavek předcházet takovému vlivu, tedy dodat zpravodajské podklady před uplatněním funkce zkoumaného objektu. Takovému požadavku dobře odpovídá však již případ druhý. Je však třeba rozlišovat snahu o jeho dosažení a možnost takovou činnost za každých okolností uskutečnit. Praxe říká, že zdaleka nejčastější výskyt vykazuje první případ, vzdor všem snahám o dosažení priority případu druhého.

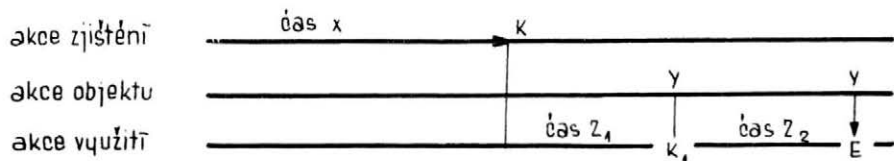
Druhou skupinu tvoří případy, které nastávají v situacích, kdy se zkoumaný objekt mění v čase. Znázorním tyto případy graficky viz obr. 2.

Tyto dva případy svědčí o tom, že možnosti postihnout vývoj zkoumaného objektu jsou v rozporu s možnostmi tohoto postihnouti využít. Výsledkem rozporu je v prvním případě opožďování reakce uživatelů a tím samozřejmě snížená efektivnost takové reakce, která v jistých případech bude mít nulovou hodnotu, zatímco v druhém případě opožďování se čelí předpovědi, které však nemůže být zaručena věrohodnost.

Z uvedených dvou skupin případů vyplývá, že tedy včasnost (veličina daná množstvím času, které ještě umožní úspěšně reagovat na vzniklou, vznikající nebo budoucí situaci, je možné zaručit jen tehdy, kdy objekt zkoumání je v klidu.



Zde platí: Reakce na význam objektu Y je v časovém hledisku dána časem X a časem Z za předpokladu, že v momentu E bude objekt Y totožný s objektem Y v momentu K



Zde platí: Reakce na význam objektu Y je v časovém hledisku dána časem X , časem Z_1 a časem Z_2 za předpokladu, že budoucí existence objektu Y byla zjištěna již v momentu K a objekt Y bude v momentu E totožný s objektem Y jak v momentu K_1 , tak K

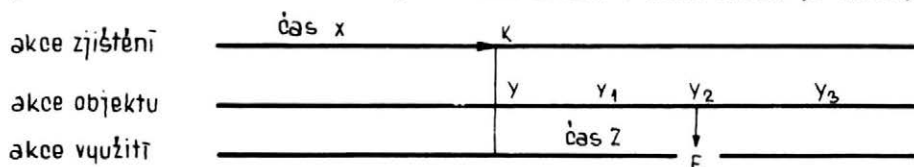
Obr. 1

V případě postihu objektu v jeho kvalitativním vývoji je včasnost jen předpověď, pokud je tato pravdivá.

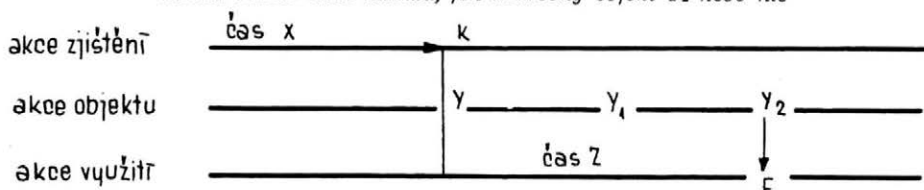
Faktor času, který působí souběžně na všechny tři akce související se zpravodajskou činností je tedy veličinou, která ovlivňuje nejen kvalitu zjištění, ale i kvalitu využití těchto zjištění. V souvislosti s předpovídáním pak lze hovořit i o pravdivosti či nepravdivosti zjišťovaných údajů vzhledem k vlivu času. Ve všech posu-

zovaných případech je automatickým předpokladem, že zjištění obsahovala úplná data, úplné údaje k realizaci využití. Jejich získání bylo pojato do času X .

Získání množství údajů o každém objektu vyžaduje čas. Podle charakteru objektu a způsobu získání údajů je čas velmi proměnlivý. Nelze totiž tvrdit, že čím více času, tím více údajů — tedy tím vyšší úplnost. Takové chápání by zjednodušovalo situaci. V tomto vztahu je důležitý



Zde platí: Reakce na význam objektu Y je v časovém hledisku dána časem X a časem Z , přičemž faktor času Z znemožní postihnout objekt Y , ale vzhledem ke změně, která během tohoto času nastala, jen neurčený objekt Y_2 nebo nic



Zde platí: Reakce na význam objektu Y je z časového hlediska dána časem X a časem Z , za předpokladu, že v momentu K na základě zjištěného objektu Y bude dána prognóza na vývoj objektu Y k době E , tedy k době, kdy končí čas Z

Obr. 2

především ten případ, kdy získání údajů plně odpovídající realizaci funkce vyžaduje zprávy vyžaduje takové množství času, které záporně ovlivní (prodlouží) celkovou dobu potřebnou k realizaci funkce. Je to ten případ, kdy jsou sice k dispozici úplné údaje k využití, ale není jistota nebo jen zcela malá pravděpodobnost, že získané údaje budou v okamžiku protipatření ještě platit.

Takový moment nastává zejména v tom případě, kdy jsou získávány údaje o objektu, který je v klidu, ale tento klid nemusí mít dlouhé trvání. Je to případ kombinace prvního typu první skupiny a prvního typu druhé skupiny, popsané v předchozí části. Požadavek úplnosti se dostává totiž do rozporu s faktorem času vzhledem k možné, ale nepostižitelné změně zkoumaného objektu.

Zbývá proto řešit otázky:

1. dát přednost zjištění úplných údajů k realizaci funkce a předpokládat, že bez ohledu na čas budou platit i v okamžiku realizace této funkce;

2. spokojit se s omezenějším počtem údajů k realizaci funkce a předpokládat, že v ušetřeném čase se skrývá jistota platnosti těchto údajů, protože objekt bude stejný.

V prvním případě je jistota bezvadné realizace funkce jen tehdy, kdy se objekt nezmění. Změní-li se, nedosáhne se ani s úplnými podklady ničeho.

V druhém případě je velká pravděpodobnost, že funkce se realizuje ne zcela, ale jen na určité úrovni. Takových případů však bude vždy více, než těch, ve kterých se s jistotou bezvadně realizuje funkce. Rozpor je tedy v tom, zda se přiklonit k méně četně se vyskytujícímu případům zaručujícím dosažení celého efektu, nebo k velmi častěji se vyskytujícímu případům zaručujícím dosažení omezeného efektu. Aniž přikládám nějakou platnost uvedeným číslům, lze pro názornost vyjádřit problém asi takto:

1. Všechno v dvaceti případech nebo nic v osmdesáti případech.

2. Něco v osmdesáti případech nebo nic ve dvaceti případech.

Opakuji znovu, že čísla jsou udána náhodně. Vždycky však bude platit udaný vztah mezi případy, kdy dosahujeme všeho vzhledem k případům nulovým jako velmi nevýhodný k orientaci očekávání všeho oproti vztahu, kdy aspoň dosáhneme něčeho při malém výskytu nulových případů.

Přikloním-li se k přijetí druhé varianty nastává problém, jak stanovit, co znamená v pojmu úplnosti objem údajů, který zaručí aspoň nějaký efekt při využití. Minimum úplnosti musí obsahovat údaje

o místu a síle. Rozsah těchto údajů bude k maximu úplnosti stoupat. Jde nyní o to, aspoň obecně, vyjádřit množství údajů, které zaručuje již nějaký efekt. To je jeden druhý otázek. V druhé řadě jde o to vysvětlit, jak takový efekt ovlivní celkovou situaci, ve které probíhá činnost.

Všimnu si dvou případů využitelů zpráv, kteří mají rozhodující význam: využitel obecné informace a využitel působící palbou.

Využitel obecné informace, kteří pracují s vyhodnocenými možnostmi a pravděpodobným zámyslem nepřítel, mohou využít oceněných možností podle toho, jakých nepřesností se zpravodajec při ocenění dopustí. Nepřesnosti jsou dány neúplností údajů o místě a síle nepřítel. Protože možnosti nepřítel jsou dány i vztahem k množstvem vlastních sil, bude toto ocenění a tedy i nepřesnost záviset na úchylných hodnoty síly a přesnosti místa od skutečnosti. Předpokládám, samozřejmě, že vlastní místo síly je známé. Úplnost informací o místě a síle nepřítel není dána tedy jen jejich množstvím, ale i kvalitou. Kvalitou pak rozumím takový stav, že např. pluk považují za pluk a ne za jednotku nižší nebo naopak vyšší. Množstvím rozumím pak takový stav, že z pěti pluků nepřítel postihnu skutečně pět pluků a ne více nebo méně. Tyto okolnosti tedy určují úplnost podkladů pro práci se silou nepřítel. Pokud se týče úplnosti údajů o místě, jde o určení bodu v prostoru s tou nebo onou přesností. Odchylny od skutečného místa ovlivní rovněž kvalitu úplnosti.

Celkově vzato je tedy úplnost pro ohodnocení možností nepřítel dána správným ohodnocením kvality a kvantity síly a přesným určením místa této síly nepřítel. Odchylny od tohoto stavu ovlivní úplnost. Připustím-li pak možnost, že tyto údaje lze správně postihnout v celé jejich šíři, (myšleno údaje o místu a síle) je nutné očekávat, že vyhodnocené možnosti budou tak i onak přesné, lépe řečeno nepřesné. Stupeň úplnosti tedy závisí na odchylných od skutečné síly a místa nepřítel. Není-li proto jistota v úplnosti, musí být jistota v nesprávnosti oceněných možností. Stupeň nejistoty je dán rozdílem skutečnosti od vyhodnocených údajů. Nejsou-li např. úplné podklady o tom, že zkoumaný objekt lze označit jako pluk, ale na druhé straně je jistota, že údaje umožňují vyloučit označení objektu jako divizi, pak neúplnost údajů zavíná, že lze počítat buď s plukem nebo s jednotkou nižší. Možnosti oceněné z této síly budou pak vycházet z existence nesprávného podkladu a stanoví, že jde o možnou činnost,

kteřou bude rozvíjet objekt v hodnotě pluku nebo praporu. Protože možnosti jsou dány dvoustranným vztahem, záleží na tom, co je možné proti tomuto objektu postavit. Postačují-li možnosti reagovat na činnost jak pluku, tak praporu je zbytečné dožadovat se dalších zpráv, získat větší úplnost. Je-li možnost čelit jen praporu, ale už ne pluku, je možné dvojí řešení: buď provést protiopatření zvyšující naše možnosti, nebo získat větší úplnost. Problém je v tom, že během času potřebným k získání větší úplnosti se bude projevovala činnost nepřesně vyhodnoceného objektu. Vrátil jsem se opět k původnímu problému: všechno nebo nic a něco nebo nic s uvedenými četnostmi výskytu.

Je však možné už nyní odpovědět na dříve kladené otázky? Totiž, co formuje množství údajů zaručujících nějaký efekt a jak takový efekt ovlivní celkovou situaci, ve které naše činnost probíhá? Domnívám se, že ano.

Množství údajů zaručujících nějaký efekt je dáno stupněm nepřesností, který zaručí úspěšnou činnost naší strany bez změny její kvality a kvantity. Realizovaný efekt pak ovlivní celkovou činnost aspoň do té míry, že může zlepšit celkovou situaci, ale vždy ji musí uchovat.

Využitelé působící palbou rovněž pracují s daným místem a silou nepřítel. Podle nepřesností udaných zpravodajcem se projeví účinnost palby, která závisí na vztahu mezi udaným místem a silou na straně jedné, rozptylem a mohutností na straně druhé. Vztah lze na rozdíl od předchozí oblasti exaktně stanovit. Tento postup vyplývá z faktu, že rozptyl, mohutnost palby a prostorové údaje o síle postihují přesné kvantitativní závislosti mezi sebou i uvnitř sebe samých a umožňují tak použít matematiky.

Odpověď na otázku, jak vyjádřit množství údajů, které zaručuje již nějaký efekt, nebude složitou záležitostí. Především, že slovem „nějaký“ je nutné rozumět zcela přesně stanovitelný efekt palby na objekt. Z toho vyplývá, že pro konkrétní případ vyplyne konkrétní efekt. Tento vztah lze vyjádřit vzorcem.

Na druhou otázku, jak takový efekt ovlivní celkovou situaci, ve které naše činnost probíhá, použiji stejné odpovědi jako v prvním případě. Realizovaný efekt musí ovlivnit celkovou činnost aspoň do té míry, že může celkovou situaci zlepšit, ale vždy ji musí aspoň uchovat.

K tomu na vysvětlenou: nejasnosti může vyvolat slovo „uchovat“. Z hlediska palby to znamená oddálení účinku postřelovaného objektu, při zachování jeho potenciálních možností. Právě na případu pal-

by je nyní možné objasnit smysl opatření vyplývajících z využití minima úplnosti. Nejsem-li totiž schopen realizovat efekt našich opatření tak, aby objekt působení přestal existovat nebo byly jeho možnosti paralyzovány našimi protiopatřeními, je nutné se spokojit aspoň s oddálením účinků takového objektu. Toto oddálení umožní buď přípravu zcela efektivních protiopatření (v to počítám i získání větší úplnosti zpráv o daném objektu), nebo způsobí, že v době působení znovu aktivního objektu již toto nebude mít vzhledem k celkové situaci onen efekt, jaký mohlo mít před oddálením.

V úvahách o výzkumu faktoru času jsem roztrhl množinu případů zkoumání objektů do dvou skupin. První zahrnuje objekty v klidu a druhá skupina objekty v pohybu. Hned na začátku jsem však připomenul, že klid chápu jako ten stav, kdy vnitřní změny v objektu se nemění ještě jeho kvalitou. K tomu ještě doplňuji, že naopak pohyb chápu jako takový stav, kdy postupem času zkoumání se mění kvalita objektu.

Největší potíž působí to, že stanovit novou kvalitu objektu takovým způsobem, aby vyhovoval realizaci funkce využívatel, je možné jen cestou předvídání — protože ke zkoumání skutečně nové kvality opět zdrží skutečnou realizaci a cyklus se do nekonečna opakuje. Zaměřil jsem se tedy na postihnutí stadií klidu, za předpokladu, že se takový klid skutečně vyskytne. Teď jde o to, zda lze takový stav předem stanovit, nebo je to jen teoretický předpoklad.

Tento problém budu nyní posuzovat opět z hlediska těch využívatelů, kteří mají rozhodující význam. Jde o stanoviska všeobecných zhodnocení a stanoviska uskutečňovatelů palby.

Především je nutné konstatovat, že žádný ze zkoumaných objektů není ve skutečnosti v absolutním klidu a že i relativně klid proto trvá jen určitou dobu. Jde tedy o to, stanovit jako dlouhou tento relativní klid potrvá, aby bylo možné počítat se zjištěnými údaji jako s údaji kvalitativně neměnnými.

Uvedu příklad.

V prostoru X je zjištěna nepřátelská divize, která má vzhledem k celkové situaci na frontě několik možností. Vzhledem k místu rozmístění lze stanovit pravděpodobný záměr jejího použití. Bude-li však tato divize za jistou dobu zjištěna na přesunu, upřesní se její možnosti vzhledem k času i prostoru a toto upřesnění bude mít charakter buď potvrzení jedné předpovědi, nebo vyloučení druhých předpovědí. Posuzuje-li se tato situace jen v rám-

cích průzkumu a zpravodajství, pak se celkem nic neděje. Pracuje jen průzkum a hlava zpravodaje. Jenomže tak tomu není. Podklad, který zpravodajec dodal, měl za následek jistou činnost vševojskového velitele. Činnost v sobě zahrnovala již konkrétní protiopatření v čase a prostoru u vlastních vojsk. Změna která nastala v místě divize, bude tedy příčinou nutných změn i v činnosti vlastních vojsk. Jde nyní o to, zda tyto změny jsou ještě s to čelit nově vzniklé situaci vzhledem k času, který zbývá.

V prostoru Y je současně zjištěna palebná jednotka, která je udána tak, že podklady ji charakterizující umožňují zahájit palbu a zničit ji. Jde o to, stanovit, kdy se tak má stát, do kdy budou tyto údaje skutečně platit. Situace je složitější o to, že ne vždy bude tolik palebných prostředků, aby mohla být zničena ihned. Budou třeba důležitější úkoly nebo nebude možné z jiných důvodů palbu zahájit okamžitě. Jde tedy o charakterizování objektu vzhledem k jeho budoucímu vývoji, přesněji řečeno o postižení eventuálních změn, které změni jeho kvalitu. V tomto případě o stanovení jak dlouho setrvá na místě, za jak dlouho vystřelí, kdy se změni v pochodový proud směřující z udaného místa jinam apod. V obou případech lze tohoto ocenění budoucího vývoje a významu takové skutečnosti dosáhnout jen tehdy, bude-li možné postihnout tendence vývoje zkoumaného objektu.

Řečeno dosud používanou terminologií: určit změnu místa a síly! Jakákoliv změna místa a síly z toho vyplývající změna významu objektu není nikdy jednorázová. Řekl jsem již, že i v „klidu“ zkoumaný objekt je plný „pohybu“, který umožní efektivní reakci. Úkolem musí proto být v každém případě stanovit délku této doby; jejím stanovením dosáhne se zároveň vymezení jedné kvality od druhé.

Uvedu další příklad:

Zničení objektu, jakým je zjištěná baterie dělostřelectva, vyžaduje určitou spotřebu střeliva, určitou dobu, určitou metodu palby, určité pozorování výsledků. Zničení baterie, která na stejném místě využije zemních úprav, vyžaduje jinou spotřebu střeliva, jinou dobu, jinou metodu atd. Působení na tutéž baterii při opouštění palebného postavení vyžaduje opět zcela jiná opatření. Jestliže tedy původně dodané podklady se do okamžiku realizace palby změní, je efekt minimální. Jestliže by však toto bylo předem stanovení (vzhledem k času, který je před zničením k dispozici), realizace opatření by odpovídala současné kvalitě. Takové stanovení je možné za předpokladu, že na

základě zjištěných důležitých, nepodstatných, kvantitativních změn bude vytypována doba pro okamžik změny podstatné, kvalitativní. Všechnu činnost není nutné sledovat tak, aby bylo možné hovořit o stanovení změn. Stačí znát, jak jednotlivé práce a činnost u takového objektu postoupily, aby bylo možné stanovit spolehlivou prognózu okamžiku kvalitativní změny. To se týká stanovení doby, kdy může prostředek např. vystřelit, kdy opustí postavení, kdy vystřelí opět atd.

Velkou úlohu hraje znalost typické činnosti objektu, srovnání momentálně zjištěného stavu s předpokládaným typovým průběhem, posouzení okolní situace, znalost vlastní situace apod. Možnosti stanovit dobu „klidu“ tedy jsou. Celá taková činnost musí být však v souladu s funkcí, kterou má uživatel zprávy plnit. Rozsah zkoumání a forma i obsah předpovědi doby „klidu“ je pro každého uživatele jiná.

Začátek úspěchu této činnosti je dán v úkolování průzkumu. Neobstojí úkol, který zavazuje „zjistit všechno“. Již zde je skryta možnost usnadnění nebo zneemožnění správného posouzení kvality objektu. Bude-li se průzkum orientovat na postižení takových okolností, které odhalí budoucí průběh změn v charakteru objektu, je dán předpoklad úspěchu. Ty okolnosti, které takovou činnost usnadní, jsou dány zjištěním jevů limitujících děku období kvantitativních změn. Tím se získají však i podklady ke stanovení momentu [etapy] změny kvalitativní, což zaručí správný směr v posouzení této nově vzniklé kvality v budoucnu. Dosáhne se tak kontinuity v posouzení objektu a získají se zcela přesné podklady k organizaci budoucího průzkumu. Posouzení kvality objektu tedy zaručí správně určit dobu, ve které je ještě správné realizovat protiopatření bez rizika neefektivního působení.

Tím lze dosáhnout případu, uvedeného na prvním místě v části o faktoru času. Pokud by výsledek stanovení kvality nedovoloval postupovat podle popsaného vzoru, je jistota, že je nutné pracovat způsobem uvedenými v druhé skupině. Toto zjištění má obrovskou cenu, protože předem varuje před neefektivním působením na zjištěný objekt, který se ve skutečnosti jen zdá stabilně klidovým, ale takovým nebyl.

V souvislosti s popisovanými případy postižení objektů v klidu a pohybu upozorňují na možnou nejasnost v chápání těchto pojmů. Uvedl jsem totiž, že klid a pohyb byl míněn se zřetelem ke kvali-

tativním a kvantitativním změnám. Jak ale ohodnotit postih přesunujícího se objektu? Vždy ten je také v pohybu. Přitom však je třeba stále stejným praporem v pochodové sestavě, a to jak před hodinou, tak za hodinu. Žádné kvalitativní změny se v něm nedějí.

V této souvislosti zdůrazňují faktory dvoustranného procesu, jakým je ozbrojený boj. Je pravda, že prapor je stále praporem co do své hodnoty, ale vzhledem k druhé straně nemá stejnou hodnotu. Změna místa je činitelem, který udává stupeň vlivu na stranu protivníka a tedy tato změna zkvalitňuje objekt,

i když jeho vnitřní kvalita je stejná. Prapor sto kilometrů od fronty má jiný význam, než stejný prapor patnáct kilometrů od fronty. Postup téhož praporu k frontě má úplně jiný význam, než ústup tohoto praporu od fronty. Kvalita objektu je tedy dána nejen tím, že je to prapor, potencionálně schopný plnit jisté úkoly, ale především tím, kde se tyto kvality vzhledem ke svému pohybu projeví. Připomínám Clausewitzovu myšlenku, že totiž již soustředění síly v určitém místě, byť mimo boj, je bojovou činností, protože tak či onak jistým způsobem ovlivňuje kvalitu bojové činnosti.

Po shrnutí podstatných myšlenek článku lze konstatovat, že každé zprávy je možné použít jen tehdy, je-li dostatek potřebných údajů k věcné realizaci jejího významu v oblasti, jejíž funkci má zabezpečovat. Jako věcnou realizaci především předpokládám existenci včasnosti a úplnosti. První je dána množstvím času, které ještě umožní úspěšně reagovat na vzniklou, vznikající nebo budoucí situaci. Druhá je dána množstvím údajů korespondujícím příslušnému využití. Toto množství je v rozmezí od maxima k minimu, v němž prvního limitu je dosaženo tehdy, kdy údaje o místě, času a síle protivníka jsou ve stoprocentním souladu s potřebami funkce, kterou plní využivatel zprávy; druhý musí aspoň obsahovat údaje o místě, síle a času protivníka. Zlepšením od minima dosahuje se zlepšeného plnění funkce příslušného využivatele zprávy.

Možnosti, které dává včasnost, lze realizovat jen tehdy, kdy objekt zkoumání je v klidu. V případě postihu objektu v jeho kvantitativním vývoji ztrácí včasnost vždy svůj význam, protože obsah zprávy je zpožděný a tedy i nepravdivý. Pokud nedojde k novému zjištění, které zaručí pravdivost a tedy i včasnost, lze pravdivosti dosáhnout jen správnou předpovědí. Celé množství údajů, zaručujících nějaký efekt, je pak dána stupněm nepřesnosti, který umožní úspěšnou činnost vlastní strany bez změny její kvality a kvantity. Realizují-li se opatření na základě minima úplnosti, pak je nutné pokládat je za úspěšné tehdy, kdy ještě uchovávají dosavadní stav. Kritériem posouzení doby, ve které je ještě správné realizovat taková opatření bez rizika neefektivního působení, je posouzení kvality objektu, což je možné na základě zjištění jevů určujících období začátku či konce kvantitativních změn.

Vyslovených myšlenek je možné použít v praxi všude tam, kde se vydávají úkoly průzkumu a vyhodnocují se jím dodané údaje. Mají však platnost i ve veškeré informační činnosti, tedy i mimo oblast vojenského zpravodajství.