

## Incidento valdymo struktūros modernizavimas nepaprastųjų situacijų atsako fazei valdyti

Arvydas Survila, Vainius Smalskys

Mykolo Romerio universitetas  
Valakupių g. 5, LT-10001 Vilnius

**crossref** <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ppa.16.1.18020>

**Anotacija.** Straipsnyje analizuojamas nepaprastųjų situacijų valdymo atsako fazės metu sukuriama incidentų valdymo sistemos (IVS) struktūros, naudingos atsakomųjų veiksmų koordinavimo praktikai, modeliavimas. Nagrinėdami pateiktą nepaprastųjų situacijų valdymo ciklo atsako fazę, straipsnio autoriai, remdamiesi teoriniu-metodologiniu konstruktu, teigia, kad „Vadovauk ir kontroliuok“ (artimas tradiciniam hierarchiniam viešojo administravimo modeliui) bei „Problemos sprendimo“ (artimas naujam viešajam valdymui) modeliai, kuriuos pateikia nepaprastųjų situacijų valdymo procesų tyrinėtojai nepaprastųjų situacijų valdymo atsako fazei valdyti, gali būti sujungti įgyvendinus neovėberinius principus. Neovėberinės valstybės modelyje galima suderinti tiek centralizuotą hierarchinį valdymą, tiek viešojo administravimo principus, grįstus naujuoju viešuoju valdymu. Straipsnyje pateikta bendra hierarchinė IVS struktūra gali būti pritaikoma nepaprastosioms situacijoms valdyti. Tačiau straipsnio autoriai siūlo įtraukti piliečius ir jų grupes (bendruomenių) į IVS svarbos vertinimą ir surasti dermę (sinergiją) tarp hierarchinės IVS struktūros ir piliečių grupių (bendruomenės) dalyvavimo valdant nepaprastąsias situacijas.

**Raktažodžiai:** grėsmė, nepaprastųjų situacijų valdymas, atsakas, incidentų valdymo struktūra, neovėberinis valdymas.

**Keywords:** threat, disaster management, response, incident management structure, Neo-Weberian management.

### Įvadas

Gamtinių ir kitokių grėsmių padariniai žmonijai visada buvo aktuali problema. Vykstant visuomeniniams raidos socialiniams procesams, kuriantis valstybėms ir atsiradus miestams, tobulinant viešąją infrastruktūrą, gamtinių, technologinių ir kitokių grėsmių valdymas „iškilo“ į valstybinį ar miestų valdymo lygmenį.

Naujaisiais laikais susiformavusioje viešojo valdymo teorijoje ir modernizuojant

praktiką (XVII a. pabaigoje ir XVIII a.), vokiečių ir prancūzų policistai ir kameralistai (Ch. Wolffas, J. Von Sonnenfelsas, N. Delamare'as ir kt.) atkreipė dėmesį į tokias „policines“ kryptis kaip „vandens ir ugnies“ policijos steigimas – tuo metu buvo formuojama policijos atsakomybės sritis, užtikrinanti, kad „nebūtų teršiami oras ir vanduo“. Siekiant išvengti šių grėsmių, formavosi nuostatos, kad jas galima įveikti taikant griežtą, vertikaliai integruotą („iš viršaus į apačią“) administravimo modelį. Toks vertikaliai integruotas grėsmių įveikimo modelis (su tam tikrais pakitimais) funkcionuoja iki šių dienų [23, p. 31–44]. Kita vertus, šiuolaikiniame pasaulyje (XX–XXI a.), vykstant globalizacijos ir demokratizacijos procesams, pokyčiai viešajame valdyme vyksta daug greičiau nei XVII–XIX a. Šiuolaikinės viešojo valdymo transformacijos siejamos su naujosios viešosios vadybos, naujojo viešojo valdymo, neovėberinės valstybės reformų ir įvairių jų modifikacijų teorija ir praktika. Prie šių pokyčių prisitaiko tokios viešojo valdymo struktūros kaip nepaprastųjų situacijų valdymo institucijos. Kita vertus, nepaprastųjų situacijų valdymas visada bus centralizuotas. Tik reikia išnagrinėti, kokios viešojo valdymo reformos atitinka pokyčius nepaprastųjų situacijų atsako fazės incidentams valdyti (IV). Straipsnio autoriai, analizuodami IVS struktūrą nepaprastųjų situacijų atsako fazei valdyti, pasirinko neovėberinę viešojo valdymo modernizavimo prieigą. Šio straipsnio *tikslas* – išanalizuoti nepaprastųjų situacijų atsako fazės incidento valdymo (IV) aspektus ir juos priderinti prie šiuolaikinių viešojo valdymo tendencijų. *Straipsnyje keliami uždaviniai*: 1) išanalizuoti nepaprastųjų situacijų valdymo ciklą ir atsako fazės valdymo struktūros pagrindines charakteristikas, 2) sumodeliuoti nepaprastųjų situacijų valdymo atsako fazės IVS principus koordinuotiems atsako fazės veiksmams vykdyti, 3) išanalizuoti IV ir IVS struktūrą neovėberinių viešojo valdymo reformų kontekste.

Įrodyti, kad, siekiant pagerinti nepaprastųjų situacijų atsako fazę IV, reikia pasinaudoti centrinės ir vietinės valdžių bendradarbiavimo su piliečiais ir jų grupėmis pranašumais.

### **Grėsmės, nepaprastosios situacijos, jų valdymo ciklas ir atsako fazės valdymo struktūros charakteristika**

Analizuojant nepaprastųjų situacijų valdymą ir tam kuriamas valdymo struktūras, reikia apibrėžti, kas yra nepaprastosios situacijos, iš kur jos kyla, koks šiuolaikinis požiūris į nepaprastųjų situacijų ir atskirų jos fazių valdymą.

Grėsmės, laikomos potencialiu žalos šaltiniu bendruomenei: gyventojams, aplinkai, privačiai ir visuomeninei nuosavybei, infrastruktūrai ir verslui, nepaprastųjų situacijų valdymo literatūroje klasifikuojamos į tris pagrindinius tipus: gamtines, technologines ir „tyčines“ [6]. Susidarius tam tikroms fizinėms ar socialinėms situacijoms, atsiradus grėsmei, įvyksta incidentas – paprastai netikėtas įvykis, pavyzdžiui, gaisras, transporto priemonių avarija, viesulas, žemės drebėjimas ar potvynis, teroro aktas.

Globalizacija, tarptautinio susisiekimo prieinamumas, globali klimato kaita

palengvina grėsmių sklaidą didelėje teritorijoje. Pagrindiniai poveikiai, kuriuos pajus visuomenė, atsiradus grėsmei, gali būti fiziniai ir socialiniai poveikiai:

- fizinis poveikis ir jo sukelta žala aplinkai gali būti traktuojama plačiai – kaip įtaka gyvenamiesiems namams, komerciniams pastatams, pramonei, infrastruktūrai, bendruomenės paslaugų teikimo sektoriui, istoriniams ir kultūros objektams. Dar daugiau, žala kiekvienam iš šių sektorių gali būti išskaidyta į žalą pastatams ir žalą jų turiniui [8, p. 76];
- socialiniai poveikiai gali būti psichologiniai, demografiniai, kultūriniai, ekonominiai ar politiniai. Beje, kai kurie poveikiai gali tiesiogiai atsirasti dėl fizinio poveikio ir būti pastebėti iš karto arba atsirasti netiesiogiai ir progresuoti trumpesniu ar ilgesniu laikotarpiu [8, p. 78].

Labai svarbu pabrėžti, kad visi incidentai yra lokalūs įvykiai ta prasme, kad gamtinės grėsmės, technologinės grėsmės ir „tyčinės“ grėsmės atsiranda tam tikroje geografinėje vietovėje. Nors incidentai įvyksta netikėtai, tačiau tai nereiškia, kad jie yra nenuspėjami. Viešojo valdymo institucijos paprastai pasirengia reaguoti į nelaimingus įvykius, planuoja savo veiksmus, vykdo personalo mokymus, kaip atlikti atsako veiksmus.

Enrico'as Quarantelli'is apibrėžia incidentą „didėjimo“ tvarka: lokalūs incidentai, ekstremalios situacijos, nepaprastosios situacijos, katastrofos. „Didėjimo“ tvarka rodo, kad įvykusių incidentų pasekmės didės nuo ekstremalios situacijos, nepaprastosios situacijos – iki katastrofos. Bet kuris iš šių incidentų tipų gali tapti krize, jei tinkamos atsako galimybės yra išnaudotos, viršytos arba jų nėra [11].

Tiek ekstremalios, tiek nepaprastosios situacijos apibrėžimų yra daug, tačiau jie įvairiose šalyse ar tarptautinėse organizacijose labai panašūs. E. Quarantelli'is [17] teigia, kad nepaprastosios situacijos yra įvykiai, sukelti arba grėsmės, arba gana staigus gamtinių ir technologinių veiksmų pasekmių poveikio, kuris sukelia dideles neigiamas socialines pasekmes. Iš esmės tai yra tik tie atvejai, kai kasdienis bendruomenės gyvenimas paveiktas ir kai vietos ištekliais negalima suvaldyti susidariusios situacijos.

Remiantis JT tarptautinės nelaimių mažinimo strategija (ISDR), nepaprastoji situacija traktuojama taip: rinitas bendruomenės ar visuomenės funkcionavimo sutrikdymas, apimantis didelio masto žmoniškų išteklių žūtis ir sužeidimus, materialinius, ekonominius ar aplinkos nuostolius ir poveikius, viršijančius nukentėjusios bendruomenės ar visuomenės pajėgumus susidoroti su juo, naudojant savo turimus išteklius [22].

Dauguma ekstremalių situacijų yra palyginti nedideli įvykiai, kuriuos galima suvaldyti įprastu būdu ir turimais ištekliais. Akivaizdu, kad ne visos ekstremalios situacijos bus suprantamos kaip nepaprastosios, tačiau visos nepaprastosios situacijos yra ekstremalios, todėl nepaprastųjų situacijų sąvoka yra daug platesnė ir mažiau ribojanti [11, p. 323]. Pavyzdžiui, Lietuvoje „ekstremalioji situacija – dėl ekstremaliojo įvykio susidariusi padėtis, kuri gali sukelti staigų didelį pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, turtui, aplinkai arba gyventojų žūtį, sužalojimą ar padaryti kitą žalą“; „ekstremalioji situacija – nustatytus kriterijus atitinkantis, pasiekęs

ar viršijęs gamtinis, techninis, ekologinis ar socialinis įvykis, kuris kelia pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, jų socialinėms sąlygoms, turtui ir (ar) aplinkai“ [13].

Krizė yra labai kritinė ir nestabili padėtis, kuri gali atsirasti, sukeldama didžiulius pokyčius. Kalbant bendresne prasme, krizė yra staigus ir netikėtas neigiamas pokytis, sukuriantis kritinę, pavojingą ir nestabilią situaciją individo, grupės, organizacijos ar bendruomenės lygmeniu [11, p. 186]. Palikti nevaldomi, net palyginti nedidelio masto incidentai gali virsti nepaprastosiomis situacijomis arba įvykiu, galinčiu viršyti turimus bendruomenės pajėgumus reaguoti (be centrinės valdžios pagalbos) į nepageidaujamus įvykius [7]. Kompleksinis nepaprastųjų (ir ekstremalių) situacijų valdymas pagrįstas keturiomis fazėmis: rizikos mažinimu, pasirengimu, atsaku ir atkūrimu, ciklo supratimu:

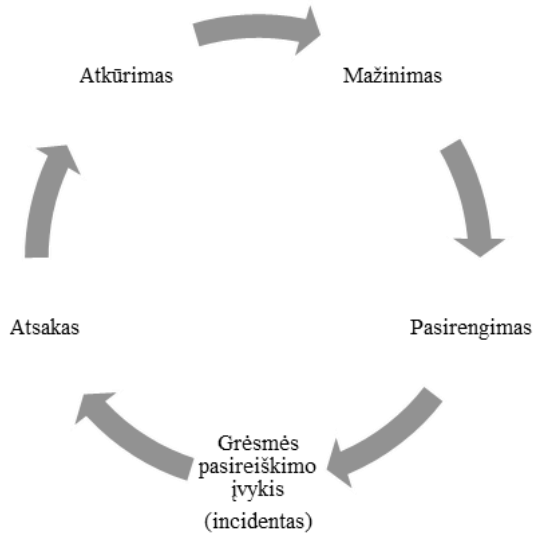
1. Rizikos mažinimas neatsiejamas nuo galimos žalos ar grėsmės tikimybės sumažinimo jai dar nepasireiškus. Mažinant riziką, ją siekiama suvaldyti taip, kad grėsmės tikimybė būtų kuo mažesnė ir jei grėsmė kiltų, kad padarytų kuo mažesnę neigiamą įtaką visuomenei, aplinkai, turtui.
2. Pasirengimas apima planavimą ir apsirūpinimą reikiamomis priemonėmis, kurios, esant nepaprastosioms (ar ekstremalioms) situacijoms, padėtų ar padidintų išgyvenimo galimybes, sumažintų finansinius ir kitus nuostolius,
3. Atsakas orientuotas į konkrečių veiksmų vykdymą siekiant sumažinti nepaprastosios (ar ekstremalios) situacijos, kuri vyksta, poveikį tam, kad būtų išvengta tolesnių destruktivių padarinių.

Atsikūrimas – ši fazė svarbi nukentėjusiems žmonėms ir paveiktai teritorijai reintegruoti į „normalaus“ gyvenimo būseną, atsižvelgiant į kilusios nepaprastosios situacijos pasekmes. Atkūrimo fazė prasideda tada, kai dar vyksta atsako fazė ir paveiktos teritorijos atkūrimas gali trukti nuo kelių mėnesių iki kelerių metų [21]. Praktikoje visos šios fazės persikloja, tačiau incidentai, ekstremalios, nepaprastosios situacijos yra kaip kontinuumas – po vienos atsikūrimo eina kita. Į paveiksle pateiktas ciklas, kuriame nusakomos keturios nepaprastųjų situacijų valdymo fazės laike.

Aprašytais pasirengimo ir mažinimo procesais bendruomenės ar šalys siekia sumažinti savo pažeidžiamumą grėsmei pasireikšti ir taip padidinti savo atsparumą jam. Deja, nepaisant geriausiai parengtų nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų valdymo planų, kompleksiškiausių pasirengimo programų ir efektyviausių mažinimo priemonių, vis tik kiekvienais metais kasdien atsiranda incidentų, ekstremalių situacijų ir net nepaprastųjų situacijų.

Kai grėsmė pasireiškia, valstybės ar bendruomenės privalo inicijuoti atsako į nepaprastąsias (ekstremalias) situacijas valdymo veiksmus, naudodami savo ribotus išteklius, finansavimą, galimybes ir laiką, kad užkirstų kelią katastrofai. Paprastai nuo nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų masto priklauso atsakomųjų veiksmų apimtis. Atsako fazė yra sudėtingiausia iš visų keturių nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų valdymo fazių, nes vykdoma didelio streso, laiko apribojimo ir ribotos informacijos sąlygomis. Atsako fazės metu dėl dvejonų, nepasitikėjimo ir uždelsimo gali įvykti katastrofa. Atsako fazės valdymo procesas prasideda paaiškėjus, kad nepaprastoji

(ekstremali) situacija neišvengiama, ir tęsiasi to, kol paskelbiama apie jos pabaigą.



1 pav. **Nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų valdymo ciklas**

*Šaltinis:* sudaryta autorių, remiantis [6, 20].

Atliekant atsako veiksmus, koordinavimas yra svarbus ir būtinas komponentas, nes daug skirtingų nepaprastosios situacijos valdymo pagalbą teikiančių viešojo valdymo institucijų pareigūnų ir kitų organizacijų darbuotojų turi greitai atvykti į įvykio vietą. Gausybė atvykusiųjų nepaprastųjų situacijų vadybininkams iškelia naujų iššūkių. Sėkmingas visų sutelktų pajėgų koordinavimas ir bendradarbiavimas įmanomas ir dažnas gelbstint gyvybes, efektyviai naudojant išteklius, tačiau dėl atvirkštinio proceso kyla problemų: neveiksmingai naudojant ir dubliuojant išteklius, gali net padaugėti poveikio padarinių.

JAV federalinė nepaprastųjų situacijų valdymo agentūra FEMA (angl. Federal Emergency Management Agency) pateikia IVS, naudingos praktiškai koordinuoti atsakomųjų veiksmų veiklą, aprašymą [10]. IVS pirmą kartą buvo sukurta ir įgyvendinta Kalifornijoje kovojant su gaisrais. Kalifornijos valstijos gubernatoriaus Ekstremalių situacijų valdymo biuras sukūrė Kalifornijos valstijos standartizuotą ekstremalių situacijų valdymo sistemą, ir daugelį metų gaisrų gesinimui valdyti buvo naudojama ši tarpinstitucinės veiklos koordinavimo sistema [5, 15]. IVS, ypač JAV po 2001 rugsėjo 11 d. teroristinių išpuolių, skiriama daug dėmesio. Pavyzdžiui, JAV valstybės saugumo 5 prezidento direktyva įsteigiama Nacionalinė incidentų valdymo sistema kaip tiesioginis atsakas į daugelio institucijų iššūkius, kylančius vykstant išpuoliams Niujorke.

Nepaprastųjų situacijų valdymo tyrėjai aprašė du kontrastingus požiūrius į atsako fazės valdymą nepaprastosios situacijos valdymo procese, paprastai vadinamus „Vadovauk ir kontroliuok“ (angl. command-and-control) ir „Problemų sprendimo“

(angl. problem-solving) modeliais (žr. 1 lentelę).

*1 lentelė. „Vadovauk ir kontroliuok“ ir „Problemų sprendimo“ modelių sudarymo prielaidos*

„Vadovauk ir kontroliuok“ modelio prielaidos	„Problemų sprendimo“ modelio prielaidos
<p>1. Viešojo valdymo institucijos ir pareigūnai, atsakingi už atsako į nepaprastąsias situacijas veiksmus, turi būti pasirengę įvykus incidentui perimti tiek valdymą, tiek kontrolę, nes yra apmokyti tai atlikti; be to, dar ir todėl, kad gyventojai (bendruomenės nariai) bus sutrikę ir greičiausiai elgsis problemiška, gal net panikuos.</p> <p>2. Reagavimo į nepaprastąsias situacijas veikla geriausiai atliekama centralizuotai nurodant kryptį, valdant ir priimant sprendimus.</p> <p>3. Tam, kad atsako veikla būtų veiksminga, geriausia atsakomybę priskirti vienam asmeniui ir nustatyti hierarchiškus santykius tarp atsaką vykdančių subjektų.</p>	<p>1. Bendruomenės ir visuomenė yra atsparios ir išradingos, turi pakankamai išteklių, todėl net tose vietovėse, kurias labai paveiks nepaprastoji situacija, užteks pajėgumų atsako veiksmams.</p> <p>2. Pasirengimo ir pagalbos strategijos turi remtis esamomis viešojo valdymo institucijomis, kitomis organizacijomis (pavyzdžiui, nevyriausybinėmis) ir paramos sistemomis, pavyzdžiui, reikia iš anksto identifikuoti žmonių grupes, organizacijas ir institucijas, kurios įvykus incidentui gali perimti vadovavimą.</p>

*Šaltinis:* sudaryta autorių, remiantis [8].

„Vadovauk ir kontroliuok“ modelis panašus į karinių pratybų pasirengimo ir atsako veiklas, o „Problemų sprendimo“ modelis remiasi priešingomis prielaidomis. Šis požiūris teigia, kad būtinos integruotos parengties ir atsako pastangos. Modelis, įvykus nepaprastajai situacijai, taip pat numato už atsako veiksmus atsakingos viešojo valdymo institucijos ir asmenų veiksmų lankstumą ir efektyvumą, nes lankstumą geriausiai užtikrina decentralizuotos atsako į nepaprastąsias situacijas valdymo struktūros, siekiančios išspręsti atsiradusias problemas, priešingai nei „iš viršaus į apačią“ orientuotame „Vadovauk ir kontroliuok“ modelyje.

Kaip jau buvo minėta, tai tik iš pirmo žvilgsnio kontrastiški požiūriai į nepaprastųjų situacijų atsako fazės valdymą. Šio straipsnio autoriai teigia, kad galima būtų pabandyti sujungti du viešojo valdymo požiūrius: tradicinį hierarchinį ir grįstą piliečių dalyvavimu (įvardijamą kaip „naujasis viešasis valdymas“). Pirmasis („Vadovauk ir kontroliuok“) orientuotas į tradicinius „vertikaliai integruotus“ (iš viršaus į apačią) nepaprastųjų situacijų atsako fazės valdymo principus. Antrasis – pavadintas „Problemų sprendimo“ modeliu – orientuotas į piliečių ir jų bendruomenių pagalbą pašalinant gamtines ar technologines grėsmes. Iš 1 lentelės matome, kad reagavimas į neaprastąsias situacijas, grėsmių mažinimas ir prevencija sprendžiami sukuriant mišrų grėsmių šalinimo modelį.

Autorių nuomone, toks dviejų priešingų viešojo valdymo principų sujungimas nepaprastųjų situacijų problemų sprendimo srityje įterpiamas (ypač po 2008 m.) pasaulinės ekonominės krizės suformuotus viešojo valdymo principus. Juos žymūs viešojo valdymo tyrinėtojai Ch. Pollittas ir G. Bouckaertas [16, p. 2–3] dar 2004 m. įvardijo kaip neovėberinę valstybę. Neovėberinės valstybės modelyje tarpsta tokie iš pirmo žvilgsnio nesuderinami principai: atskaitomybė, viešosios valdžios svarba

sprendžiant technologines, ekonomines, gynybos ir viešojo saugumo problemas, skaidrumas, hierarchinis-vertikaliai integruotas valdymas ir sprendimų kontrolė, piliečių įtraukimas į viešąjį valdymą, kompromiso tarp viešosios valdžios ir piliečių grupių ieškojimas ir t. t. Kitaip tariant, nepaprastųjų situacijų atsako fazės incidentų valdymo struktūros kūrimas visada remsis centralizacijos principu.

#### **IV ir IVS struktūros analizė neovėberinių viešojo valdymo reformų kontekste**

Iš pirmos šio straipsnio dalies ir trumpo teorinio pagrindimo galime teigti, kad IVS nepaprastųjų situacijų atsako fazei valdyti kūrimas turėtų būti grindžiamas keliais pagrindiniais neovėberiniais principais:

1. Nepaprastųjų situacijų valdymo atsako fazės IVS struktūra turi būti gana lengvai išplečiama suteikiant papildomus išteklius (ypač iš išorės), kad atitiktų iššūkių, kuriuos sukelia vis didėjantys incidento padariniai, valdymo poreikius.
2. Kadangi IVS struktūros, naudojamos reaguoti į kasdienius incidentus ir susidoroti su nepaprastosiomis situacijomis, pagrindą sudaro išplečiama struktūra, tai visų IVS tikslas – racionalizuoti ir organizuoti atsako fazės veiksmus, leidžiančius tuo pat metu iš anksto suplanuotus išteklius panaudoti atsako veiksmams vykdyti. Yra daug požiūrių į IVS, tačiau visi jie turi bendrą tai, kad reikia sukoordinuoti veiksmus, reikalingus nepaprastosioms (ekstremalioms) situacijoms suvaldyti [15].
3. Valdymu pagal tikslus, kai visi, dalyvaujantys IV procese, dirba vadovaudamiesi bendrais tikslais ir Incidentų valdymo veiksmų planu (IVVP) šiems tikslams pasiekti.
4. Funkciniu valdymu, kuris apima IV komandos (IVK) keturių konkrečių funkcijų (kontrolės, planavimo, operacijų vykdymo ir logistikos) įgyvendinimą [7].
5. Kontrolės apimtimi (vadovai turėtų būti paskirti taip, kad jie nevaldytų daugiau nei penkių jiems pavaldžių sričių ar žmonių grupių). Kai incidento apimtis sumažėja, atitinkamai sumažėja ir IVK atsakomybės [12].

Iš pateiktų principų matyti, kad valdymas pagal tikslus yra inovatyvesnis, valdymas pagal kitus kriterijus atitinka neovėberinio valdymo principus. IVS rodo sistemingą, iniciatyvų požiūrį, kaip vadovauti viešojo valdymo institucijų skirtinguose valdžios lygmenyse, nevyriausybinių organizacijų ir privačiojo sektoriaus organizacijų veiklai, kad jos dirbtų sklandžiai ir išvengtų grėsmių, susidorotų su jomis, atsiguotų po jų ir sušvelnintų jų pasekmes, nepaisant priežasties, apimties, vietos ar sudėtingumo, siekiant sumažinti nuostolius gyvybei, turtui ir aplinkai. Autorių nuomone, toks požiūris sutampa su jau minėtais neovėberinės valstybės principais – stipri centrinė valdžia sudaro sąlygas nevyriausybiniam ir privačiajam sektoriams prisidėti prie grėsmių šalinimo ir prevencijos.

Pagrindinis IVS tikslas – elgtis taip, kad visi numatyti ištekliai būtų potencialiai prieinami kiekvienam incidentui ar ekstremaliai, ar nepaprastajai situacijai valdyti,

t. y. IVS tampa pagrindu kurti struktūrą, į kurią integruoti visų viešosios valdžios lygmenų ir bendruomenės turimi išteklių [15].

### **Bendra incidento valdymo struktūra**

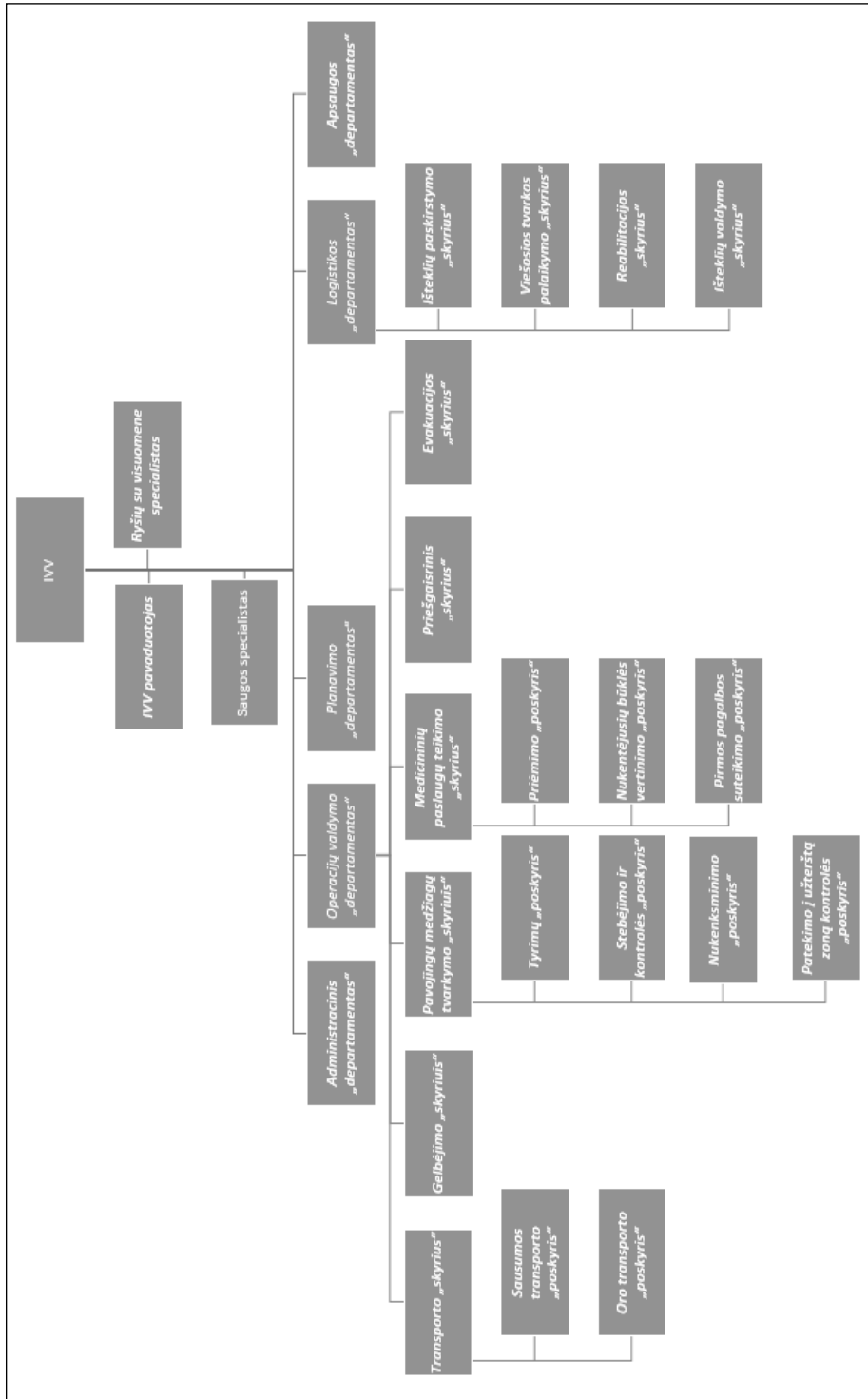
IVS struktūra dažnai pritaikoma nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų atsako fazės veiksmams valdyti [1, 3]. Šią struktūrą sudaro trys lygmenys:

- strateginis lygmuo, apimantis viešojo valdymo institucijas, vertinančias incidentą, kurių uždavinys – numatyti ir suplanuoti incidento plėtrą, suplanuoti grįžimą į „normalią“ būseną;
- taktinis lygmuo, kuriam paprastai tenka koordinavimo vaidmuo, numatant taktiką, reikalingą strateginiams tikslams pasiekti. Veikiama pagal turimą informaciją. Tai gali būti konsultacijos ar skubus įsikišimas į atsako fazės veiksmus, reaguojant į besikeičiančią situaciją;
- operacinis lygmuo, kuriame tiesiogiai prižiūrimi ir koordinuojami realūs veiksmai užduočių lygmenyje. Priimami neatidėliotini sprendimai ir atliekamas esamos rizikos vertinimas [4].

Šiame kontekste IVS struktūra sudaroma atsižvelgiant į incidento valdymo vadovo (IVV) atsakomybes. Vadovybės narių pagrindinės atsakomybės išvardytos 2 lentelėje. Koncentravimasis į vaidmenis, o ne į asmenis ar viešojo valdymo institucijas suteikia IVS struktūrai dar vieną aspektą – lankstumą. Taigi bet kuris kvalifikuotas atsako veiksmų institucijos darbuotojas gali imtis IVV vaidmens, nors praktikoje IVV paprastai tampa pareigūnas tos viešojo valdymo institucijos, kuri pirma atvyksta į nelaimės vietą. Taigi visada turi būti vienas (ir tik vienas) IVV įvykus kiekvienam atskiram incidentui. Pirmųjų atvykusių pareigūnų pareiga prisiimti vadovavimą, išskyrus ypatingas aplinkybes, kai vadovavimas gali būti perduotas vyresniam pagal pareigas ar specialiai apmokytam pareigūnui. Arbuthnotas ir Perry pateiktoje IVS struktūroje akivaizdžiai pastebi hierarchinius veiklos organizavimo principus. IVS struktūrai aprašyti vartojamos sąvokos: „departamentai“, „skyriai“ ir „poskyriai“, siekiant apibūdinti įvairaus dydžio funkcines personalo ir reikalingos įrangos grupes. 2 paveiksle parodyta, kad vadovybės tiesioginiam pavaldumui priskirti penki „departamentai“. Incidento metu IVV atlieka septynias funkcijas:

- įvertina esamą situaciją ir nuolat vertina besikeičiančios situacijos būklę;
- inicijuoja, palaiko ir kontroliuoja komunikavimą;
- parengia incidento valdymo strategiją, parengia veiksmų planą ir paskiria išteklius;
- susisieikia dėl papildomų išteklių tiekimo, inicijuoja nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų operacijų valdymo centro (EOVC) aktyvumą;
- sukuria organizacinę incidento valdymo struktūrą;
- nuolat peržiūri, įvertina ir persvarsto incidento valdymo atsakomųjų veiksmų planą;
- numato vadovavimo tęstinumą, perdavimą, prireikus ir jo nutraukimą.





2 pav. Incidento valdymo sistemos struktūra  
Šaltinis: sudaryta autorių remiantis Perry, 2003.

## 2 lentelė. Vadovybės narių pagrindinės atsakomybės

Vadovybės narys	Pagrindinės atsakomybės
Incidento valdymo vadovas	Įkuria vadovietę, sukuria ir įgyvendina strategiją ir nustato išteklių poreikį.
Incidento valdymo vadovo pavaduotojas	Nustato taktinius prioritetus, kritinius veiksnius ir saugumo reikalavimus, parengia taktinius planus ir vertina atsako veiksmų galimybes, įvertina, ar reikia papildomų išteklių incidentui valdyti.
Incidento valdymo vadovo vyresnysis patarėjas	Padeda vykdyti visą incidento valdymą, įvertindamas būtinybę keisti IVS struktūrą ir atlikti pakeitimus „skyriuose“ ir „poskyriuose“, įvertina ryšių palaikymo funkcijas su kitomis viešojo valdymo institucijomis.
Pareigūnas, atsakingas už saugumą tų, kurie vykdo atsaką	Incidento metu (paprastai saugos specialistas) plėtoja apsaugos politiką ir procedūras, sukuria atsako veiklos ir padarinių likvidavimo planus, organizuoja personalo mokymą.
Ryšių su visuomene specialistas	Jo tikslai – pateikti funkcijas specialistams, sudaryti galimybę veiksmingai institucijoms bendrauti ir IVV sutelkti dėmesį į incidento valdymą.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis [14, 15].

„Departamentai“ veikia strateginiu lygmeniu ir yra pavaldūs aukščiausių incidento valdymo vadovams. Šių penkių „departamentų“ dydžiai priklauso nuo incidento apimties ir sąlygų. Paprastai jie būna šie: administracinis, planavimo, logistikos, operacijų valdymo, saugumo užtikrinimo [2]. Administracinio „departamento“ dėmesys sutelktas į viešųjų pirkimų, sąnaudų susigrąžinimo ir rizikos valdymo klausimus. Planavimo „departamentui“ pavedama numatyti reikalingas technines priemones, prognozuojant poreikius incidentui valdyti. Šis „departamentas“ skirtas informacijai valdyti. Logistikos „departamento“ pagrindinė funkcija – aprūpinti institucijas žmogiškais ištekliais, patalpomis, įrenginiais, teikti paslaugas ir medžiagas. Operacijų valdymo „departamentas“ atsakingas už visas rizikos mažinimo veiklas valdant incidentą. Saugumo užtikrinimo „departamentas“ stebi situaciją skirtingose incidento vietose ir praneša savo pastebėjimus vadovybei.

„Departamentuose“ steigiami „skyriai“, kurie vykdo kiekvienam iš jų pavestus taktinius uždavinius. Paprastai „skyriai“ sukuriama pagrindinėms funkcijoms atlikti, pavyzdžiui, 2 paveiksle logistikos „departamente“ parodyti keturi „skyriai“: išteklių paskirstymo, viešosios tvarkos palaikymo, reabilitacijos, išteklių valdymo (žr. 3 lentelę). Be to:

- „skyrių“ pavadinimai susieti su jų atliekamomis funkcijomis;
- „skyrių“ skaičius priklauso nuo funkcijų, reikalingų incidentui valdyti, todėl priklauso nuo incidento valdymo poreikių.

Nustačius reikalingus „skyrius“, nustatomi „poskyriai“ (4 lentelė), kad vykdytų labai konkrečias užduotis. Pavyzdžiui, 2 paveiksle pateikti šeši „skyriai“: priešgaisrinis, gelbėjimo, pavojingų medžiagų tvarkymo, medicininės pagalbos teikimo, transporto ir evakuacijos, o keliuose iš šių „skyrių“ yra „poskyriai“ (žr. 4

lentelę). „Poskyrius“ gali sudaryti, pavyzdžiui, priešgaisrinės apsaugos ir kitos specialios paskirties komandos. „Poskyrio“ įkūrimas priklauso nuo incidento apimties ir jo valdymo poreikių. Pavyzdžiui, įvykus mažam pavojingų medžiagų išsiliejimo incidentui, kurio metu nukenčia tik keletas žmonių, medicininės pagalbos teikimo „skyrius“ „poskyri“ gali sudaryti maža medikų grupė, tačiau vis tiek ji bus vadinama „poskyriu“. Incidentų, kurių metu neįvyksta gaisrų, IVS struktūroje nėra gaisrų gesinimo „skyrius“. Intuityviai lengva suvokti, kad IVS principai pasižymi kompleksišku. Juos taikant paskirstomos atsakomybės atsako fazės valdymo strategijai, taktikai ir užduotims įgyvendinti, suformuojama lankti struktūra valdyti išteklius atsako fazės veiksmams vykdyti.

### 3 lentelė. Logistikos „departamento“ struktūra

Logistikos „departamentas“			
Išteklių paskirstymo „skyrius“ prižiūri išteklių pristatymą į incidento vietą ir jų išdėstymą.	Viešosios tvarkos palaikymo „skyrius“ užtikrina atvykusių į incidento vietą stebėjimą, siekiant užtikrinti jų saugumą.	Reabilitacijos „skyrius“ atsakingas už dislokuoto personalo stebėseną ir priežiūrą, už maisto, vandens teikimą ir personalo apklausas.	Išteklių valdymo „skyrius“ prižiūri visą įrangą ir užtikrina remonto darbus ir atsargų papildymą.

*Šaltinis:* sudaryta autorių, remiantis [14, 15].

Dar vienas IVS pranašumas – galimybė jos struktūrą pritaikyti bet kurio dydžio, apimties ir pobūdžio incidentams valdyti, t. y. struktūra tinka tiek labai mažiems, įprastiems incidentams valdyti, tiek dideliems, sudėtingiems incidentams (ekstremalioms ir net nepaprastosioms situacijoms valdyti) [15].

Ko trūksta autorių [14, 15] pateiktoms incidento valdymo padalinių atsakomybėms? Analizuodami IVS mes teigėme, kad pati IVS grindžiama hierarchijos ir centralizavimo principais. Nepaprastųjų situacijų valdymo srityje kitaip ir negali būti. Tačiau, peržiūrėdami 3 ir 4 lentelėse pateiktas „skyrių“ ir „poskyrių“ atsakomybes IVS struktūroje, galime pastebėti, kad gelbėjimo, evakuacijos, medicininių paslaugų teikimo „skyrius“ ir nukentėjusių priėmimo „poskyris“, transporto „skyrius“ ir jo poskyriai, norėdami užtikrinti kokybišką incidento likvidavimo eigą, visada pasitelks gyventojus ir jų bendruomenes (nes, pavyzdžiui, reikalingas papildomas transportas gelbstint ir evakuojant gyventojus bei sužeistuosius, vietinis verslas prisideda prie medikamentų, maisto ir pan. pirkimo).

Incidento (-ų) suvaldymas nevyks sklandžiai nenustačius bendradarbiavimo principų tarp IVS struktūros padalinių ir vietos bendruomenių. Taigi vėl susiduriame su „Vadovauk ir kontroliuok“ (centralizuoto, hierarchinio) ir „Problemų sprendimo“ modelių sinergija, iš kurios rutuliojasi neovėberiniai IVS principai. Manytina, kad remiantis autorių [14, 15] idėjomis suformuotose 2, 3 ir 4 lentelėse galėtų atsispindėti „piliečių ir jų grupių dalyvavimo IVS veikloje principai“.

Reikėtų konstatuoti, kad sprendimų priėmimas priklauso ne tik nuo piliečių ir bendruomenių pagalbos, bet ir nuo šių socialinių gebėjimų, pavyzdžiui, situacijos suvokimo, bendravimo tarp pareigūnų ir komandinio darbo. Pradiniuose incidento

etapuose susiduriama su sprendimų, kurie galėtų turėti poveikį vėliau plečiantis incidentui, priėmimu.

4 lentelė. Operacijų valdymo „departamento“ struktūra

Operacijų valdymo „departamentas“					
Priešgaisriniam „skyrui“ pavesta valdyti gaisrų gesinimo veiklas.	Gelbėjimo „skyrui“ pavesta žmonių paieška ir gelbėjimas.	Evakuacijos „skyrus“ koordinuoja piliečių judėjimą iš incidento paveiktų vietų.	Pavojingų medžiagų tvarkymo „skyrui“ paprastai priskiriami keturi „poskyriai“.	Medicininį paslaugų teikimo „skyrui“ paprastai priskiriami trys „poskyriai“.	Transporto „skyrus“ gali turėti pervežimo sausumos, oro, vandens transportu „poskyrius“.
			Tyrimų „poskyris“ atlieka priežasties ir rizikos zonų nustatymą.	Priėmimo „poskyris“ atsakingas už nukentėjusiųjų nukreipimą į medicininės pagalbos suteikimo vietas.	Oro transporto „poskyris“ sraigtasparniais nugabena nukentėjusiuosius į reikiamą vietą.
			Stebėjimo ir kontrolės „poskyris“ koordinuoja paslaugas ir išteklius incidento vietos pasiekiamumui kontroliuoti.	Nukentėjusių būklės vertinimo „poskyris“ vertina medicininės pagalbos poreikį, atsižvelgdamas į poveikio medžiagų toksiškumą.	Sausumos transporto „poskyris“ nugabena sužeistuosius į ligonines ir kitas saugias vietas.
			Nukenksminimo „poskyris“ įkuria specialias vietas, skirtas nukenksminti, suteikia įrangą ir techniškai atlieka nukenksminimą.	Pirmos pagalbos suteikimo „poskyris“ suteikia pacientams pirmąją pagalbą.	Vandens transporto „poskyris“ vandens transporto priemonėmis nugabena nukentėjusius į saugias vietas.
			Patekimo į užterštą zoną kontrolės „poskyris“ atsakingas už patekimo į didelės rizikos zoną kontrolę.		

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis [14, 15].

IVV pavaduotojas ir jo komandos nariai priima taktinius sprendimus (žr. 2 lentelę). Operacinio lygmens sprendimai priimami vietoje: ką daryti toliau, kas bus už ką atsakingas už tai, ir kokios buvo anksčiau priimtų sprendimų pasekmės. Deja, sprendimai dažnai priimami turint labai ribotą informacijos kiekį, naudojant tradicines prielaidas, kai atsako planai buvo sukurti remiantis tik prieinama informacija [4].

Efektyvus išankstinis planavimas ir pasirengimas sudaro prielaidas, kad visi

reikalingi ištekliai būtų teikiami laiku, kai jų atsako fazės veiksmams vykdyti poreikis didėja ir kaip juos nustatyto IVV. IVS struktūra skirta suvienyti išteklius vienam ar keliems incidentams valdyti. Jei pasirodo, kad incidentas virto nepaprastąja situacija (potvynis, uraganas ar atominės elektrinės avarija) arba, atrodytų, ekstremali situacija virs nepaprastąja, tai IVK dirba ir gali būti papildyta, kad atitiktų situacijos poreikius. Taigi visi planavimo ir reagavimo veiksmai prasideda mąstant apie turimus vietos pajėgumus ir išteklius, kurie vėliau gali būti papildyti iš išorės.

Viešojo valdymo institucijos, kurios privalo reaguoti į kasdienius incidentus (automobilių avarijas, namų gaisrus), paprastai yra tos pačios kaip ir esant ekstremalioms, nepaprastosioms situacijoms, todėl gali prireikti koordinuoti įvairių institucijų pastangas ir vykdyti daugiaplanę veiklą [19, p. 246–249]. Todėl viešojo valdymo institucijų vaidmuo ir minėtų incidentų likvidavimas visada bus sietinas su valdžios funkcijų centralizavimu. Viešoji valdžia visais laikais įgyvendina nekvestionuojamą funkciją – vykdyti intervenciją iškilus įvairioms krizėms. Tik centrinės valdžios administracinės struktūros yra pajėgios mobilizuoti ir kovoti su didelio ar mažesnio masto stichinėmis nelaimėmis ir kitomis nepaprastosiomis situacijomis [18, p. 48–49]. IVS struktūra taip pat pritaikyta centralizuotam valdymui. Analizuodami IVS veiksmingumą ir efektyvumą mes identifikuojame keletą veiksmų, kurie dar kartą patvirtina nuostatą, kad centrinės valdžios lygmuo šalinant incidentus arba jiems užkertant kelią yra pagrindinis:

- pirma, turi būti tiksliai įvertinti reikalingi ištekliai reaguoti į ir suvaldyti grėsmes, su kuriomis gali būti susidurta (be centrinės valdžios institucijų pagalbos tai neįmanoma padaryti);
- antra, IVS reikia tinkamai apmokyto ir aprūpinto reikiama įranga personalo (tai viešąjį saugumą užtikrinančių asmenų, dažniausiai ugniagesių, gelbėtojų, medicininės pagalbos teikimo ir kitų statutinių ir nestatutinių tarnybų personalas, už kurio parengimą visada bus atsakinga centrinė valdžia);
- trečia, įranga ir reagavimo ištekliai turi būti nustatyti ir suderinti su atitinkamų grėsmių atsako poreikiais, laikomi ir surenkami tam nustatytoje vietoje centralizuotai;
- ketvirta, teisės aktai turi suteikti galimybę centralizuotai dislokuoti išteklius incidento vietoje;
- penkta, IVS struktūra galima naudotis tiek mažų, tiek didelių IV atveju [15].

Kita vertus, būtina neužmiršti, kad pastarųjų trijų dešimtmečių viešojo sektoriaus reformos buvo grįstos „naujosios viešosios vadybos“ ir „naujojo viešojo valdymo“ principais. Todėl viešajame sektoriuje vyko dereguliaciniai procesai. Decentralizacija ir valdymo dekoncentravimu buvo siekiama apriboti daugelį centrinės valdžios funkcijų, „nuleidžiant“ jas į vietinės valdžios lygmenis. Nepaprastųjų situacijų valdymo atsako fazės IVS pritaikymas galimas esant ir dekoncentruotam, ir decentralizuotam valdymui. Kaip jau buvo ne kartą minėta šiame straipsnyje, neovėberinis viešojo valdymo reformų modelis sudaro galimybes sujungti centralizavimo ir piliečių dalyvavimo viešojo valdymo procese principus. Siekiant

suvaldyti nepaprastąsias situacijas, vietinė valdžia, pritrūkusi reikiamų išteklių, visada kreipsis pagalbos į vyriausybę (centrinę valdžią), o piliečių grupės, bendruomenės ir verslo grupės, siekdamos užtikrinti gyvybės ir turto apsaugą, vykdys nuolatinį spaudimą abiem viešosios valdžios lygmenims.

### Išvados

1. Dauguma ekstremalių situacijų yra nedideli įvykiai, kuriuos galima suvaldyti įprastu būdu ir turimais ištekliais. Tačiau jie palikti nevaldomi gali virsti nepaprastosiomis situacijomis, kurias be centrinės valdžios įsikišimo (pagalbos) vietos valdžia ir bendruomenės nebus pajėgios įveikti.

2. Nepaprastųjų situacijų atsako fazei valdyti galima būtų pabandyti sujungti du skirtingus

požiūrius į atsako fazės valdymą: tradicinį – hierarchinį „Vadovauk ir kontroliuok“ ir naujojo viešojo valdymo principais paremtą „Problemų sprendimo“ požiūrį. Dviejų priešingų viešojo sektoriaus valdymo modelių sujungimas nepaprastųjų (ekstremalių) situacijų atsako fazės valdymo srityje lemia neovėberinio valdymo principų diegimą centralizuotoms nepaprastųjų situacijų valdymo ir prevencijos struktūroms.

3. IVS visada bus organizuojama pasiremiant centralizavimo principais, o IVS struktūra tampa pagrindinė, į kurią integruojami visi viešosios valdžios lygmenys ir bendruomenių turimi ištekliai.

4. Vertinant užsienio mokslininkų pateiktus nepaprastųjų situacijų IVS struktūros padalinių atsakomybes ir norint kokybiškai likviduoti incidentą, reikia suderinti hierarchijos ir centralizavimo principus su vietos bendruomenių įtraukimu į grėsmių pasireiškimų suvaldymą.

5. Siekiant suvaldyti nepaprastąsias situacijas, vietinė valdžia, pritrūkusi reikiamų išteklių, visada kreipsis pagalbos į vyriausybę (centrinę valdžią), o centrinė valdžia neišvengiamai turės pasitelkti vietos gyventojus (bendruomenes). Tokie bendradarbiavimo planai dar kartą įrodo neovėberinių viešojo valdymo principų svarbą valdant nepaprastąsias situacijas.

### Literatūra

1. Arbuthnot, A. Key Issues in Incident Command, in *Flin, R; Arbuthnot, A. (Eds.), Incidentcommand: Tales from the ho tseat*. Aldershot, UK: Ashgate, 2002, p.p. 10–31.
2. Brunacini, A. V. *Fire Command: The Essentials of IMS*. National Fire Protection Association, Quincy, MA, 2002.
3. Cabinet Office. *Dealingw ith Disaster*, 3rd ed. London: HMSO, 2003.
4. Crichton, M. T., Lauche, K., Flin, R. Incident Command Skills in the Management of an Oil Industry Drilling Incident: a Case Study. *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 2005, Vol. 13, No. 3, p.p. 116–128.
5. Christen, H., Maniscalco, P., Vickery, A., Winslow, F. *An Overview of Incident Management Systems*. Harvard University Belfer Center for Science and International

- Affairs, Cambridge, MA, 2001.
6. Coppola, D. P. *Introduction to International Disaster Management*. Elsevier Inc., USA, 2015.
  7. Dwyer, I., Owen, Ch. Emergency Incident Management: An Evolving Incident Control System Framework. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 2009, Vol. 3, No. 2, p.p. 66–75.
  8. *Facing Hazards and Disasters: Understanding Human Dimensions*. Committee on Disaster, Research in the Social Sciences National Research Council, National Academies Press, Washington, DC, USA, 2006.
  9. Federal Emergency Management Agency (FEMA). *The Incident Command System, NIMS Basic*, 2006. FEMA 501–8. [http://www.fema.gov/pdf/nims/NIMS\\_basic\\_incident\\_command\\_system.pdf](http://www.fema.gov/pdf/nims/NIMS_basic_incident_command_system.pdf) [2016-09-10].
  10. Federal Emergency Management Agency (FEMA). *Search and Rescue*, 2006. [www.fema.gov/usr/about.shtm](http://www.fema.gov/usr/about.shtm) [2016-09-10].
  11. Hagen, R., Statler, M., Penuel, K. B. *Encyclopedia of Crisis Management*, Los Angeles, Calif: SAGE Publications, Inc., eBook, 2013.
  12. Hayes, P. A. J., Obodei, M. M. Managing Emergencies: Keycompetencies for Incident Management Teams. *The Australian and New Zealand Journal of Organisational Psychology*, 2011, No. 4, p.p. 1–10.
  13. Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymas. *Valstybės žinios*, 2009, Nr. 159-7207.
  14. Miehl, G. F. *Professional Safety*, 2011, Vol. 56, No. 12, p.p. 35–41.
  15. Perry R. W. Incident management systems in disaster management. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 2003, Vol. 12, No. 5, p.p. 405–412.
  16. Pollit, Ch., Geert B. *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
  17. Quarantelli, E. L. *What is a Disaster? Perspectives on the Question*. London: Routledge, 1998.
  18. Raipa, A. ir kt. *Naujoji viešojo vadyba*. Kaunas: Technologija, 2007, p.p. 48–49.
  19. Raipa, A. ir kt. *Modernus viešasis valdymas*. Kaunas: Vitae Litera, 2012, p.p. 246–249.
  20. Saban, L. I. *Disaster Emergency Management. The Emergence of Professional Help Services for Victims of Natural Disasters*. State University of New York, USA, 2014.
  21. Survila, A., Rakšnys, A. V. Viešojo administravimo modelių transformacijos reikšmė nepaprastųjų situacijų valdymui. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2015, Vol. 1, No. 36, p.p. 48–59.
  22. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). *Terminology on Disaster Risk Reduction*, 2009. <http://www.unisdr.org/we/> [2016-09-10].
  23. Urbanovič, J. ir kt. *Viešojo administravimo teorijos*. Vilnius: MRU ir UAB „Baltijos kopija“, 2015, p.p. 31–44.

Arvydas Survila, Vainius Smalskys

## **Incident Management Structure Modernization for Disaster Response Phase Management**

### Abstract

The article analyses the process of designing the incident management structure, which is useful for practicing the coordination of disaster-responsive measures, developed during the response phase of disaster management. While delving into the given response phase of the disaster management cycle on the basis of the theoretical and methodological construct the authors of the article state that the “Command-and-Control” (which is close to the traditional hierarchical public administration model) and “Problem-Solving” (close to the new public management model) models offered by the researchers of disaster management processes for the response phase of disaster management can be merged into a single unit on the basis of implementation of Neo-Weberian principles. The application of the Neo-Weberian State (NWS) model enables the combination of both the centralised hierarchical management and public administration principles which are based on the new public management. The general hierarchical incident management structure (IMS) presented in the article can be applied for the management of disasters. Nevertheless, as regards the areas of responsibility or competence of the incident management departments analysed by disaster management researchers, the authors of the article draw attention to the failure to assess the importance of (and thus propose to introduce) the involvement of citizens and their groups in incident liquidation and to find the concord (synergy) between the hierarchical IMS and the participation of citizen groups (communities) in disaster management.

*Arvydas Survila* – Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Vadybos instituto docentas, matematikos mokslų daktaras.

El. paštas: arvydas.survila@mruni.eu.

*Vainius Smalskys* – Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Viešojo administravimo instituto direktorius, socialinių mokslų daktaras, profesorius.

El. paštas: vainius@mruni.eu.

*Arvydas Survila* – Doctor of Mathematics, Associated Professor at the Institute of Management of Politics and Management Faculty, Mykolas Romeris University.

E-mail: arvydas.survila@mruni.eu.

*Vainius Smalskys* – Doctor of Social Science, Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Director of Institute of Public Administration, Professor.

E-mail: vainius@mruni.eu.

Straipsnis įteiktas redakcijai 2016 m. gruodžio mėn.; recenzuotas; parengtas spaudai 2017 m. kovo mėn.