




Работен документ за управување со пожари FP17/МК

A photograph of two firefighters in full protective gear, including helmets and jackets, standing in front of a large fire. The firefighter on the left is wearing a yellow helmet and jacket, while the one on the right is wearing an orange helmet and jacket. The background is filled with flames and smoke.

Управување со пожари:
Доброволни упатства
Принципи и стратешки акции

Отфрлање одговорност

Во работните документи за управување се вклучени прашања коишто се разработуваат во програмата на Организацијата за храна и земјоделие (FAO). Овие работни документи не го одразуваат официјалниот став на FAO. Ве молиме погледнете ја веб страната на FAO (www.fao.org/forestry) за официјални информации.

Целта на овие документи е да се обезбедат рани информации за тековните активности и програми и да се поттикне дискусија.

Добредојдени се коментари и повратни информации.

За дополнителни информации ве молиме контактирајте со:

**Pieter van Lierop, Forestry Officer (Fire Management)
Forest Resources Development Service
Forest Management Division, Forestry Department
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
e-mail: Pieter.vanLierop@fao.org**

Библиографски цитати:

FAO. 2006. Fire management: voluntary guidelines. Principles and strategic actions.

Fire Management Working Paper 17. Rome (also available at www.fao.org/forestry/site/35853/en).

Photo credit:

Prescribed fire management, Cuarto Cienegas, Mexico, courtesy Ron Myers, The Nature Conservancy, USA



Сектор за шумарство

Организација за храна и земјоделие
при Обединетите Нации

Работни документи за управување со пожари

Управување со пожари

Доброволни упатства

Принципи и стратешки акции

Содржина

Предговор	4
Признанија	6
Акроними и кратенки	7
1. ВОВЕД	8
1.1 ОПШТО	8
1.2 ОСНОВА	10
1.3 ЦЕЛИ	11
1.4 ПОВРЗАНОСТ СО ДРУГИ МЕЃУНАРОДНИ ИНСТРУМЕНТИ	12
1.5 СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРИНЦИПИТЕ И СТРАТЕШКИТЕ АКЦИИ	12
1.6 ДИВЕРЗИТЕТ НА КОНТЕКСТИ И ПОСЕБНИ БАРАЊА	13
2. МЕЃУСЕКТОРСКИ ПРАШАЊА	14
2.1 БЛАГОСОСТОЈБА И СИРОМАШТИЈА	14
2.2 ПОЖАРОТ КАКО ИНСТРУМЕНТ ВО ОДРЖЛИВОТО КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО И УПРАВУВАЊЕТО СО РЕСУРСИ	15
2.3 ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЗДРАВЈЕТО И БЕЗБЕДНОСТ НА ЧОВЕКОТ	15
2.4 БЕЗБЕДНОСТ НА ПОЖАРНИКАРИТЕ И НАСЕЛЕНИЕТО	16
2.5 ОДРЖЛИВИ ЕКОСИСТЕМИ И ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	17
2.6 ЈАГЛЕРОДОТ И КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ	18
2.7 УПРАВУВАЊЕ СО ЗНАЕЊЕТО	18
2.8 НАУКАТА И ТЕХНОЛОГИЈАТА	19
2.9 ОБРАЗОВАНИЕТО, ОБУКАТА И ЈАВНАТА СВЕСТ	20
2.10 ПРАВНИ, ПОЛИТИЧКИ, ИНСТИТУЦИОНАЛНИ И ФИНАНСИСКИ РАМКИ	21
2.11 СОРАБОТКА И ПАРТНЕРСТВО	22
3. ПРИНЦИПИ	24
3.1 СОЦИЈАЛНИ И КУЛТУРНИ	24
3.2 ЕКОНОМСКИ	25
3.3 ЕКОЛОШКИ	27
3.4 ИНСТИТУЦИОНАЛНИ	28
3.5 ПОДОБРУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ПОЖАРИ	29
4. СТРАТЕШКИ АКЦИИ	30
4.1 ПЛАНИРАЊЕ НА УПРАВУВАЊЕТО СО ПОЖАРИ И РЕСУРСИ	31

4.2 УПРАВУВАЊЕ СО ПОЖАРИ ВО ПРИРОДНИ ИЛИ ЗАШТИТЕНИ ОБЛАСТИ И РЕЗЕРВАТИ	32
4.3 СВЕСТИ И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ПОЖАРИТЕ	33
4.4 СПРЕЧУВАЊЕ НА ПОЖАРИ	34
4.5 РАНГИРАЊЕ НА ОПАСНОСТА ОД ПОЖАР И СИСТЕМ ЗА РАНО ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	35
4.6 СПРЕМНОСТ ЗА ПОЖАРИ, ВКЛУЧУВАЈЌИ И ТЕХНИЧКА ОБУКА	36
4.7 АКТИВНОСТИ ПРЕД ПОЧЕТОКОТ НА СЕЗОНАТА НА ПОЖАРИ	37
4.8 ОТКРИВАЊЕ НА ПОЖАРИ, КОМУНИКАЦИИ И ДИСТРИБУЦИЈА НА ИНФОРМАЦИИ	38
4.9 ПРВИЧЕН НАПАД / АКЦИЈА	39
4.10 ГАСЕЊЕ И УПРАВУВАЊЕ СО ГОЛЕМИ ПОЖАРИ	41
4.11 УПРАВУВАЊЕ СО ПОВЕЌЕ ИНЦИДЕНТИ	42
4.12 УПРАВУВАЊЕ СО ГОРЛИВ МАТЕРИЈАЛ	44
4.13 ПЛАНИРАН ПОЖАР	45
4.14 РЕСТАВРАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ИЗГОРЕНИ ПОВРШНИ	46
4.15 СЛЕДЕЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ	47
БИБЛИОГРАФИЈА	48
ЕКОЛОГИЈА НА ПОЖАРИТЕ	48
ИСТОРИЈА НА ПОЖАРИТЕ	49
АТМОСФЕРСКА ХЕМИЈА, КЛИМАТОЛОГИЈА, ДАЛЕЧИНСКО ЛОЦИРАЊЕ	49
ПРИЛОГ 1: КОНВЕНЦИИ, ДОГОВОРИ И ДЕКЛАРАЦИИ	52
ПРИЛОГ 2: КОМАНДЕН СИСТЕМ ПРИ ИНЦИДЕНТИ	54
ПРИЛОГ 3: ПРИМЕР ЗА МЕЃУНАРОДЕН ДОГОВОР	56
ПРИЛОГ 4: РЕЧНИК	58
ПРИЛОГ 5: ПУБЛИКАЦИИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ПОЖАРИ	63

ПРЕДГОВОР

Рамковната конвенција на Обединетите Нации за климатските промени (UNFCCC), Конвенцијата на Обединетите Нации за борба против опустинувањето (UNCCD), Конвенцијата за биолошка разноликост (CBD) и Форумот на Обединетите нации за шумите (UNFF) ја признаваат големата улога на пожарите - од една страна при одржувањето на екосистемите зависни од пожари, но од друга страна и предизвикувањето на обесшумување, деградација на шумите и уништување на изворите за живот, биодиверзитетот и инфраструктурата. Според препораките од Третиот меѓународен самит за пожари во дивината, одржан во Сиднеј, Австралија во октомври 2003 година; Министерската средба за одржливо управување со пожари од март 2005 година и Комитетот за шумарство, исто така во март 2005 год., FAO го координира процесот во кој се вклучени многу заинтересирани страни со цел да се подготви една глобална стратегија за подобрување на меѓународната соработка за управување со пожари.

Овие инструкции, коишто не се обврзувачки туку доброволни, ја поставуваат рамката со приоритетни принципи која ќе помогне при формулирање на политичките, правните, законските и другите услови и стратешки акции за еден поцелосен пристап во управувањето со пожарите. Тие се во основа подготвени за оние што ја креираат политиката за користење на земјиштето и што планираат и управуваат со пожарите, како на пример државите, приватниот сектори и невладините организации. Упатствата за управување со пожари ги покриваат како позитивните, така и негативните социјални, културни, еколошки и економски последици од природните и планираните пожари во шумите, шумските површини, ранчови, оранжерии, земјоделски рурални и урбани површини. Опфатот на управувањето со пожарите вклучува рано предупредување, превенција, подготвеност (на меѓународно, национално, општинско ниво), безбедносни и ефикасни првични обиди за решавање на инциденти со пожари и реставрација на земјиштето по нив.

Доброволните инструкции обезбедуваат меѓународна рамка, потенцираат меѓусекторски прашања, ги наведуваат принципите и атрибутите што се потребни за воспоставување рамнотежа меѓу социјалните, културните, еколошките и економските димензии на управувањето со пожари и за предлагање на клучни акции за планирање и менаџмент на пожари. Оваа рамка е во поддршка на постигнување на Милениумските развојни цели: особено се однесува на Цел 1 за отстранување на екстремната сиромаштија и глад; Цел 7 за обезбедување на еколошка одржливост; и Цел 8 за создавање на глобално партнерство за развој.

За подготовка на овие инструкции се формираше техничка група и се направија консултации со експерти од владите на одбрани земји членки, приватниот сектор и невладините и меѓувладините организации. Волонтерските инструкции (претходно познати како кодекс за управување со пожари) беа презентирани и

дискутирани на Регионалните комисии за шумарство и на регионалните состаноци за управување со пожари во дивината одржани во 2006 год. Нацрт заклучоците се ставени на интернет уште во јули 2006 год., а сите земји беа поканети да ги разгледаат нивните содржини и форматот, и да достават свои коментари. Овој финален нацрт на волонтерски инструкции е подготвен со разгледување на сите повратни информации и препораки.

Овие волонтерски инструкции претставуваат финален нацрт за разгледување и се своевидна акција од страна на Осумнаесеттата сесија на Комитетот за шумарство (СОФО) во март 2007 год. и Четвртата меѓународни конференција за пожари во дивината од мај 2007 год. Се претпоставува дека ќе бидат потребни натамошна меѓународна соработка и партнерство за да се зајакне капацитетот на земјата да ги пренесе принципите и стратешките активности во својата политика и пракса.

FAO ги поттикнува земјите членки и организациите вклучени во разни аспекти на управување, да се посветат на спроведување на принципите и стратешките акции кои се наведени во овие доброволни инструкции. FAO стои на располагање за обезбедување на техничка поддршка со цел да им помогне на земјите во нивниот посеопфатен пристап кон управувањето со пожарите.

Петар Холмгрен
Раководител

Џим Карл
Висок службеник за шумарство

Служба за развој на шумски ресурси

Признанија

Доброволните инструкции за управување со пожари се подготвуваа две години со учество на заинтересираните страни како што се владите, невладините и меѓувладините организации, како и специјалистите од приватниот сектор и практичари од целиот свет. Многу посветени личности и институции доброволно одвоија од своето време и придонесоа со својата стручност за формулирање и разработка на овој прирачник.

Иако процесот го координираше FAO, Дени Трусдејл од Шумските служби на САД беше водечки автор со поддршка од јадро специјалисти како што се Јохан Голдамер од Центарот за глобален мониторинг на пожари од Германија; Гери Морган од Советот на шумските власти на Австралија и Азија, Австралија; Патрицио Санхиеза од Корпорацион национал форестрал, Чиле; Брајан ван Вилген од Центарот за истражување на шумите од Јонкершек, SCIR Природни ресурси и околина, Советот за научни и индустриски истражувања, Јужна Африка, Рикардо Велез од Националниот центар против инциденти во шумите, Генерална дирекција за заштита на природата, Министерство за екологија, Шпанија; Ајн Шилски и Роберт Маерс од Глобалната иницијатива за пожари, Заштита на природата, САД; Мари Дадфилд, Национална канцеларија за рурални пожари, Нов Зеланд; Ерик Риголот, Национален институт за агрономски истражувања, Единица за истражување на медитеранските шуми; и Леонид Кондрашов, Институт за обука за управување со животната средина и природата, Руска Федерација.

Значителни повратни информации исто така беа добиени и од шесте регионални комисии за шуми, земјите членки на FAO и голем број други организации вклучени во различни аспекти на управување со пожари.

FAO сака особено признание да им оддаде и на USDA Forest Service, Global Fire Monitoring Center (GFMC), UN-ISDR Global Wildland Fire Network (United Nations International Strategy for Disaster Reduction), The Nature Conservancy, владата на Шпанија и Светската банка кои дадоа свои средства во процесот на создавање на овие инструкции.

Исто така, би сакале да се заблагодариме на Лин Бол за уредување и леј-аут на прирачникот, на Рон Маерс за фотографијата на насловната страна, Роберто Ченциарели за подготовка на корицата и на Гранциела Андраде за административната поддршка.

Својата благодарност исто така ја изразуваме кон голема група луѓе и организатори кои дадоа свој придонес за овој труд.

Акроними и кратенки

КШФ	(COFO) Комитет за шумарство при FAO
КСИ	(ICS) Команден систем при инциденти
МПКП	(IPCC) Меѓувладин панел за климатски промени
МОТД	(ITTO) Меѓународна организација за тропско дрво
ПЖСОН	(UNEP) Програма за животната средина на Обединетите нации
СМО	(WMO) Светска метеоролошка организација

1. Вовед

Овие доброволни инструкции претставуваат рамка од правно необврзни принципи и меѓународно прифатени стратешки акции. Тие се однесуваат на културните, социјалните, еколошките и економските димензии на управувањето со пожари на сите нивоа. Согласно препораките од Меѓународниот самит за пожари во дивината, одржан во октомври 2003 год., Министерската средба за одржливо управување со пожари, одржана во март 2005 год. и Комитетот за шумарство на FAO (COFO), исто така од март 2005 год., FAO го координира процесот во кој се вклучени многу заинтересирани страни со цел да се подготват принципите и акциите како дел од глобалната стратегија за меѓународна соработка на полето на управувањето со пожарите.

Глобалната стратегија исто така вклучува: оценка на пожарот и неговите последици; оценка на постоечките мрежи, партнерства и други области на соработка меѓу различните учесници во управувањето со пожари; и план за спроведување. Спроведувањето се гледа како доброволен, отворен и инклузивен процес кој ќе биде корисен за луѓето, ресурсите, имотот и животната средина. Принципите ќе помогнат при формулирање на политиките, законите и регулативите, додека пак стратешките акции ќе овозможат да се применува холистички пристап кон управувањето со пожарите.

За подготовка на овие инструкции се формираше техничка група и се направија консултации со експерти од владите на одбрани земји членки, асоцијации од приватниот сектор и невладините и меѓувладините организации. Нацрт предлогот беше изложен на Интернет за јавна расправа и коментари од сите заинтересирани страни.

Во овој дел се претставени меѓународниот контекст, потенцијалните корисници и инструкции за имплементација.

1.1. Општо

Принципите и стратешките акции се глобални по опфат и се овозможуваат за: сите елементи на граѓанското општество и приватниот сектор; земјите членки на FAO и земјите кои не се членки; политичко ниво и раководен кадар на под-регионални, регионални и глобални организации, без разлика дали се владини или невладини; сопственици или управувачи со шуми, ранчови, тревни полиња и други екосистеми; како и сите заинтересирани страни кои се грижат за заштита на животи, имот и ресурси од последиците од несакани и штетни пожари и ги користат пожарите за да ги унапредат екосистемите и да добијат економска добивка. Другите сектори исто така можат да заклучат дека принципите и стратешките акции се корисни за спроведување на нивните улоги во општеството: осигурителни компании, групи за

лобирање и специјалисти во заедниците, за управување со катастрофи и за односи со јавноста.

Се предвидува принципите и стратешките акции да се промовираат за користење при управување, образование, обука, одредување репери, соработка и кампањи поврзани со сите аспекти на управување со пожари. Различните карактеристики на пожарите ќе овозможат и различен контекст за социјални, економски, културни, еколошки и политички дискусии на под-национално, национално, регионално и меѓународно ниво. Принципите и стратешките акции можат да послужат и како проверка за зајакнување на политиките, правните и законските рамки, планови и постапки, а онаму каде што тие не постојат, ќе претставуваат корисна основа за развој и имплементација.

Опфатот на овој документ е широк токму затоа што и дефиницијата за „пожар“ е широка. Во овој контекст за пожар се смета секој пожар кој гори жива или мртва вегетација надвор од урбана или структурирана средина. Во опфатот се вклучени сите планирани и непланирани пожари во природните шуми, засадени шуми, ранчови, тревни полиња, жбунови, грмушки и други растителни видови, вклучувајќи пожари во тресетишта, мочуришта, и ритови. Исто така, опфатени се и површински и длабински пожари во природата, на засадени или одгледувани растенија кога пожарот не е планиран или спроведен како дел од прифатена земјоделска техника. Во овој контекст, исто така се вклучени пожари кои горат и се шират од дивината кон рурална или урбана средина или културно-историска област со можност да зафатат и изградени објекти.

Рамката којашто е презентирана може да се применува при планирање, организација и управување со безбедносна, ефикасна и ефективна организација за управување со пожари или владина агенција. Покрива целосен склоп на активности за управување со пожари, од превентива, рано предупредување, откривање, мобилизација и совладување на несакани и штетни пожари, користење на природни и предизвикани пожари за одржување на еколошките вредности и за интегритет на некои екосистеми, како и користење на пожарите за намалување на акумулирањето на горлив материјал и остатоци од комерцијални или некомерцијални активности и рехабилитација на екосистеми оштетени од пожар или зависни од пожар.

Пожарот може да гори во рамките на екосистеми или различни видови земја. Техниките, политиките и процесите наведени во овој прирачник можат да се применуваат на пожари во шумите, на тревници, во населени места или кај расфрлени живеалишта и други објекти.

Терминот „управување со пожари“ е исто така прилично широк. Управување со пожари е дисциплина која ги користи пожарите за управување со земјиштето и за традиционални цели не користење, заедно со заштита на животот, имотот и

ресурсите преку превенција, детекција, контрола, рестрикција и совладување на пожарот во шумата и другата вегетација во руралната средина. Вклучени се како планираните, така и природните пожари, како и истражување на технолошки трансфер.

1.2. Основа

Во текот на последнава деценија во многу региони во светот имаше големи пожари во системите за користење на почвата и за промена на искористеноста на почвата, големи и жестоки пожари. Некои последици од пожарите ги минуваат границите на земјата во која што се случиле, како на пример загадување со чад или загадување на водата и влијание врз човековото здравје и безбедност, загуба на биодиверзитет и деградација на локацијата на ниво на земја, што доведува до опустошување, ерозија на почвата или поплави. Намалувањето на земниот јаглерод со пожарите кои горат во екстремни услови за некои вегетативни видови, вклучувајќи органски терени во тресетишта, претставува еден од движечките сили за нарушување на глобалните био-гео-хемиски циклуси, односно на глобалниот јаглероден циклус. Оваа тенденција е докажана со научни податоци за културните, социјалните, економските и еколошките димензии на пожарите.

Во многу системи зависни од пожарите, зачестеноста и сезонскиот фактор на пожарите определуваат кои видови растенија и животни ќе опстанат, а кои ќе исчезнат од екосистемот. Пожарите со премногу кратки и премногу долги интервали ќе доведат до загуба на растителни видови и до намалување на биодиверзитетот, не само во однос на растенијата, туку и на животните со самата модификација на животната средина. Инвазијата на екосистемот со неавтохтони растенија може исто така да доведе до значителна промена во пожарниот режим, често со негативни последици.

Порастот на човековото население се поврзува со зголемената стапка на конверзија на природната вегетација во земјоделски системи и пасишта, како и со развојот на населби за живеење, инфраструктура и сообраќај. Промената на искористување на земјата се јавува во традиционално ненаселени и некултивирани области, како стрми планински падини, крајбрежни области и поплавени полиња. Ова е често последица од сиромаштијата, обесшумувањето или брзото производството на растенија за подобар профит за глобалниот пазар. Во многу региони во светот, процесот се поврзува со пожари за расчистување на земјиштето и со сè поголемата појава на неконтролирани пожари. Во многу развиени земји, од друга страна, интензитетот на пожарите се зголемува онаму каде што земјата е напуштена или не се управува, што доведува до зголемена потенцијална штета за ресурсите, имотот и инфраструктурата.

1.3 Цели

Доброволните инструкции се наменети да послужат за следните цели:

1. да се воведат принципи во согласност со релевантните правила на меѓународните закони за одговорно управување со пожарите, земајќи ги предвид сите релевантни биолошки, технолошки, економски, социјални, културни и еколошки аспекти;
2. да придонесат за воведување и спроведување на национални и под-национални политики и механизми за планирање за воведување или подобрување на законската, правната и институционалната рамка што е потребна за спроведување на разумни активности за управување со пожари;
3. да обезбедат упатства кои можат да се користат, ако е потребно, во формулирање и имплементација на меѓународни инструменти, како обврзувачки, така и доброволни.
4. да ја олеснат и унапредат заемната помош и техничките, финансиските и другите форми на соработка во областа на управување со пожари меѓу агенциите и донаторските организации;
5. да го поттикнуваат и јавно промовираат придонесот кон ефикасно управување со пожари на локално ниво за обезбедување на безбедност во однос на храна и средства за опстанок на населението; и
6. да се залагаат за одржливи програми за управување со земјиштето и ресурсите кои ги земаат предвид еколошките страни на употребата и управувањето со пожарите, каде што е тоа можно, и контрола на непожелни и штетни пожари.

Посебно се разработени социјалните и заедничките вредности, како и вклучувањето на заедницата во планирање и спроведување на управувањето со пожари.

Секоја ефикасна програма за управување со пожари мора да ја земе предвид екологијата и историјата во однос на пожари во соодветната област. Во многу случаи, одржувањето на соодветни режими за пожар или намерното предизвикување пожар е исто толку важно колку заштитата од несакани и штетни пожари. Користењето и ползата од планираните пожари не се само заради заштита и контрола на пожарите.

Има и инструкции за заштитни активности во односот меѓу заедниците и шумите и другите области, со осознавањето дека еколошките вредности мораат да се разгледаат заедно со човековите вредности и културни норми.

1.4 Поврзаност со други меѓународни инструменти

Неколку меѓународни инструменти, конвенции и договори се релевантни за управување со пожари. Во овој прирачник се наведуваат клучните предметни области на овие инструменти и агенции и организации со рамка за управување со пожари.

Принципите и стратешките акции треба да се интерпретираат и применуваат во согласност со овие конвенции и декларации, особено со Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатските промени, Конвенцијата на Обединетите нации за борба против опустинувањето, Конвенцијата за биолошки диверзитет и Милениумската декларација на Обединетите нации. Ваквата примена ќе овозможи чекори кон постигнување на Милениумските развојни цели, особено на Цел 1: Елиминирање на екстремната сиромаштија и глад, Цел 7: обезбедување на еколошка одржливост; и Цел 8: Создавање на глобално партнерство за развој. Во Прилог 1 се наведени соодветните меѓународни инструменти.

Потпирајќи се врз многу други механизми, кодекси и начела, принципите и стратешките акции исто така имаат полза од искуството на организации и поединци од целиот свет. Неколку постоечки документи обезбедуваат инструкции за спроведување на традиционалното користење на пожарите во плановите за превенција. Еве неколку од нив: Инструкциите на Меѓународната организација за тропско дрво за управување со пожари во тропските шуми (ИТТО, 1997); Инструкциите на FAO за управување со пожари во умерени и северни шуми (FAO, 2002); и Центарот за глобален мониторинг на пожари, прирачници и документи за планирање коишто обезбедуваат информации и помош за подготовка на правна основа на програмите за пожар.

Во овие доброволни инструкции нема ништо што ги попречува правата, јурисдикцијата и должностите на поедини земји според меѓународното право, онака како што е отсликано во меѓународните конвенции и договори. Принципите и стратешките акции ги поддржуваат и надополнуваат начелата, политиките, програмите и регулативите за управување со пожари коишто се сега во сила во многу организации, агенции и влади.

1.5 Спроведување на принципите и стратешките акции

Сите тела што имаат одговорност за управување со пожари ќе имаат полза од соработка кога ги пренесуваат принципите и стратешките акции во своите политики, правни и законски рамки; управување со пожари, програми или планови; кодекси, стандарди или начела за имплементација или за мониторинг и известување за спроведувањето. Тие можат да бидат: земји членки на FAO или земји кои не се нејзини членки; соодветни под-национални, национални, регионални и глобални

организации, владини или невладини; како и сите заинтересирани страни кои се занимаваат со управување со шуми, ранчови, тревници и заштитени области и нивната релација со човековиот развој.

Владите, меѓународните тела и невладините организации се поттикнуваат да промовираат разбирање на принципите и стратешките акции меѓу оние кои се вклучени во управување со ресурсите, заштита на шумските ресурси, квалитетот на воздухот и водата, заштита на заедницата и еколошка реставрација и рехабилитација - вклучувајќи, каде што е можно, процеси кои ќе промовираат доброволно прифаќање и ефикасна примена. Иако принципите и стратешките акции се необврзни, се поттикнуваат владите да ги усвојат во своите политички, правни и институционални рамки и во своите стандарди за планирање и спроведување на управувањето со пожари.

FAO, во соработка со други агенции, организации и експерти, може да ги ревидира овие начела со развојот на екологијата и однесувањето на пожарите, социјалните и психолошките фактори, истражувањето и искуството во пракса.

1.6. Диверзитет на контексти и посебни услови

Диверзитет на контексти значи голема разнообразност во пристапите за примена и имплементација на принципите и стратешките акции. Организационите способности на различните земји се движат од добро финансирани и опремени организации до земји и региони каде што нема активни програми за пожари. Има средини и пожарни режими во области каде има мал број пожари, но исто така и области каде што пожарите претставуваат клучен компонент за здравјето на екосистемот, а исто така и области каде што пожарите предизвикуваат значителна штета во функционирањето на екосистемите. Руралните, урбаните, ненаселените области имаат различни потреби и различен потенцијал.

Особено важен е контекстот во кој сегашните програми за управување со пожари не се безбедни, ефикасни или пак се еколошки и социјално неприфатливи. Дури и во развиените земји, одбраната програма можеби не е сосема соодветна за моменталната ситуација. Во некои области населението, и цели заедници мигрираат кон области кои се склони кон пожари, со што се создаваат проблеми за заштита од пожари. Во други области населението ги напушта руралните средини и остава големи површини земјиште за кое никој не се грижи, што пак претставува ризик од пожар.

Од значителен интерес се областите во кои пожарите играат значајна улога во средината, играат природна улога во одржувањето на екосистемот или обезбедуваат средства за живот преку земјоделие или друга употреба. Со зголемување на населението во овие области, станува сè поважно да се усвои соодветна програма за управување со пожари. Значи, потребата за заштита на животите, ресурсите

и имотот од негативните влијанија на пожарите мора да се стави во рамнотежа со потребата за соодветно користење и рамнотежа на пожарите во животната средина.

Исто така треба да се земат предвид капацитетите на земјите во развој за спроведување на сегашните препораки. Во поддршка на ефикасна имплементација, владите, меѓународните и невладините организации, финансиските институции, сопствениците и корисниците на земјиште треба наполно да ги разберат посебните услови и потреби на земјите во развој. Можеби е потребен акцент во областите на финансиска и техничка помош, технолошки трансфер, обука и стручна соработка, како и во подобрување на способноста на земјите да ги зајакнат постоечките или да формираат нови организации и да стекнат способности за управување со пожари. Ова може да биде особено важно за најмалку развиените земји, малите острови, земјите во развој и земјите со малку шумски површини во ранливи екосистеми каде што се јавуваат штетни пожари.

2. Меѓусекторски прашања

Во овој дел се разработени меѓусекторски прашања кои се основни за управување со пожари. Дискусијата на овие прашања обезбедува преглед на влијанието од пожарите врз другите сектори, како и влијанието на овие сектори врз превенцијата, контролата и користењето на пожарите. Дилемата со која многумина се соочуваат е дека пожарите можат да бидат деструктивна сила, но исто така да се природна и витална компонента во екологијата на областа.

2.1 Благосостојба и сиромаштија

Во рамките на природната средина пожарите можат да претставуваат нормален дел од циклусот на екосистемите и можат да обезбедат здрави, одржливи извори за храна и ресурси. Тие претставуваат инструмент и корисна сила за подобрување на животот на населението. Пожарите се клучни во земјоделските активности на луѓето кои живеат во најразлични екосистеми. Во некои области пожарите се управуваат од страна на традиционалните рурални заедници со цел да обезбедат здрави шуми, ранчови и тревници кои претставуваат хабитати за лов или собирање овошје, плодови, зрна и други извори на храна. Пожарот е можеби најекономичната метода за подобрување на храната за домашните и дивите животни и за зголемување на сточниот фонд. Од друга страна, тој може да ги оштети или уништи домовите, храната и природните извори и да го загади воздухот. Понекогаш употребата на огнет за подготовка на полињата, уништувањето на натрапници и болести и подобрувањето на сточната храна може да доведат до катастрофа доколку пожарот избега од контрола.

Чистата и безбедна вода претставува редок природен ресурс. На квалитетот и квантитетот на водата можат да влијае вегетацијата што е зафатена со пожарите.

Меѓутоа, планираните пожари ги намалуваат преголемите количини вегетација. Соодветното ниво на покриеност со вегетација може да помогне да се обезбедат соодветни количини на квалитетна вода. Освен тоа, пониска оптовареност со горлив материјал ќе го намали и ризикот од големи пожари што би можеле да ја уништат целата вегетација и да му нанесат штета на земјиштето, а како резултат и поголема деградација на квалитетот на водата.

Една сеопфатна програма за управување со пожари може позитивно да придонесе за постигнување на посебните карактеристики на човековите права и средства за живот: намалување на сиромаштијата, обезбедување храна, чиста вода, добро здравје, образование и учество во економскиот живот на земјата. Заштитата од несакани и штетни пожари и управувањето со пожарите во полза на општеството може да придонесе за постигнување на овие цели.

2.2 Пожарот како инструмент во одржливото искористување на земјиштето и управувањето со ресурси

Концептот дека постои „добар пожар“ треба да се поддржува и застапува. Пожарот може да биде добар за хабитатите, за ресурсите, за намалување на опасностите и за одржување на културните вредности. Сектори во кои се користат пожарите како инструмент за подобрување на резултатите и збогатување на почвата се земјоделието, управувањето со шумските ресурси и управувањето со пасиштата и животните во дивината. Пожарот бил дел од земјоделската и шумската практика што го користеле општествата со милениуми, а во многу области и ден денес се користи. Од гледна точка на управување со пожари, општо земено, не постои разлика меѓу користењето на пожарите за засадените растенија или за подобрување на жетвата од природните извори на храна за консумирање, како кај луѓето, така и кај домашните животни. Истото се однесува и на користењето на пожарите за одржување на традиционалните или културни земјишта или вегетација.

Пожарот исто така може да биде инструмент за чистење и пренамена на земјиштето. Во многу екосистеми многу е лесно да се уништи живата вегетација и да се исуши до степен на кој може да гори. Потоа таа може да се запали, па доколку целта на пренамената е земјоделска, има уште една дополнителна корист, бидејќи пожарот ги ослободува складираните хранливи материи во почвата кои го подобруваат растот и енергијата на плодовите.

2.3 Влијание врз здравјето и безбедноста на човекот

Загадувањето со чад од пожарите наменети за искористување на земјиштето и подобрување на дивниот свет претставува негативен елемент и предизвикува големи опасности по здравјето на луѓето и животната средина. Загадувањето од чадот што се генерира од горење на вегетацијата претставува постојан проблем. Тоа може да доведе до зголемена смртност и хоспитализирање на лица поради

респираторни и кардиоваскуларни болести. Чадот и смогот од планираните и непланираните пожари исто така може негативно да дејствува на авионскиот, бродскиот и друмскиот сообраќај, што може да доведе до опасности по безбедноста и економски загуби.

Елементите на вегетативен покрив со еколошка „заштитна функција“ ги вклучуваат деловите од растенијата под и над земјата, т.е. корените, хумусот и тревните слоеви, како и стеблата и лисјата на грмушките и дрвата. Локациите коишто се погодени од нетипични, жестоки или многу чести пожари претставуваат објект на големи истекувања и ерозија, процеси кои доведуваат до одрони од кал, земја и карпи, изливи и поплави, како и ерозија од ветрови.

Подобрувањето на човековата безбедност може да се базира врз концептот на заедници „адаптирани на пожар“. Терминот е добро смислен за опис на заедници на флора и фауна. Може исто така да се применува и на хумани заедници и може да биде многу корисен при описот на идеален склоп на услови под кои луѓето живеат во хармонија со нормална појава на пожари и нивни последици. Меѓутоа, во многу делови од светот луѓето што живеат во заедници со голема можност за настанување на пожари често немаат доволно институции и инфраструктура за обезбедување на соодветна заштита од пожар.

2.4 Безбедност на пожарникарите и населението

За пожарникарите и управувачите со пожари безбедноста претставува основна вредност и за неа нема компромис. Таа претставува основен дел од сите активности, од планирање до реставрација. Всушност, една од најчестите причини за формирање на организација за управување со пожарите е заштитата на пожарникарите и заедниците од несаканите пожари. Дури и земјите со добро воспоставени и добро финансирани организации можат да се соочат и се соочуваат со страшни последици од масивните пожари.

Јавната безбедност е тесно поврзана со сигурноста. Неконтролирани, уништувачки пожари во дивината уништуваат домови, компании, училишта и друг вид структури во целиот свет. Заштитата на заедниците и спасувањето животи започнува со образование и подготовка на населението. Можеби најдобар начин за спасување животи е заедницата да биде адаптирана на пожари, односно да има таква инфраструктура и објекти кои ќе овозможуваат заштитни мерки и во кои граѓаните ќе можат да помогнат при својата заштита и безбедност. Соодветно проектирани и изградени објекти им нудат заштита на граѓаните во текот на пожарите, намалувајќи ја веројатноста од повреди и фатални исходи поврзани со пожари.

Јавната безбедност е многу важна, но безбедноста на пожарникарите мора да има најголем приоритет во политиките, процедурите, плановите и филозофијата на управување во секоја агенција или организација. Безбедноста на пожарникарите

започнува со обезбедувањето на соодветна безбедносна опрема и обука за секој поединец учесник во борбата со пожарите, како и пропишани операции во случај на пожар.

Обуката за безбедност вклучува образование за локалните временски услови и терен, како и за запалливоста на горливата маса. Пожарникарите исто така треба да се обучат да ги препознаваат карактеристиките и однесувањето на пожарите како на пример интензитетот, проширувањето на поожарот, но и за тоа кога може прикриен оган да се запали и да почне да се шири. Тимовите треба да знаат како да го следат пожарот и да предвидат потенцијални промени за да избегнат да се заробат во огнот доколку не ја предвиделе промената во ширењето на огнот или неговиот интензитет.

2.5 Одржливи екосистеми и влијание врз животната средина

Одржувањето на одржливи екосистеми со правилна функција треба да биде цел на секоја програма за управување со пожари. Во многу случаи се посветува внимание на последиците, штетата од пожарот, а не на еколошките или социјалните причини. Екосистемите се развиле со тек на времето со различни пожарни режими. Некои здрави и одржливи екосистеми кои зависат од пожари се изложени на брзи и интензивни пожари кои сепак можат да предизвикаат значителни оштетувања на објекти и ресурси. Истиот тип пожари може да се јави и во екосистеми чувствителни на пожари и да предизвика оштетување на здравјето на екосистемот, па затоа е важно да се направи разлика меѓу нив и да се одберат активности со кои ќе се постигне здрава рамнотежа меѓу здравјето на екосистемот и јавната безбедност.

Овој вид на управување со екосистемите има потреба од пристап со планирање, управување и реставрирање на екосистеми на целата земја, а не само на мали површини. Едно пошироко гледиште прави рамнотежа меѓу последиците и загубите, како економски, така и некономски. Овие загуби се можеби тешки за квантификација, но тие треба да се препознаат и да се разгледаат на соодветно ниво.

Ниту еден вид или фреквенција на пожари не одговара на сите видови екосистеми или земјишта. Некоја област која што е чувствителна или нетолерантна кон пожари може да има потреба од целосна заштита од пожари што ги предизвикува човекот. Екосистемите кои зависат од пожари, од друга страна, имаат потреба од некакви пожари и нивна соодветна фреквенција, што се постигнува или преку природен циклус на пожари или со користење на планирани пожари. Во некои области се јавува потреба од различни видови пожари со различен интензитет и степен со цел да се унапреди биодиверзитетот и различните хабитати. Инвазивни или туѓи растенија можат да го усложнат управувањето и користењето на пожарите. Ефектите од инаку соодветниот пожарен режим треба внимателно да се разгледаат при управување со екосистеми нападнати од инвазивни растенија со цел да се

избегнат негативни последици.

Несоодветната употреба на пожарите со погрешна фреквенција или интензитет ќе доведе до губење на видови растенија, промена или намалување на структурата на вегетацијата и во некои случаи и загуба на некои видови животни. Со човековите демографски промени и со миграција на населението, најефикасен и најбезбеден вид пожар може да биде планираниот пожар што е усмерен кон специфичен и пожелен резултат. Меѓутоа, доколку природното појавување на пожари може безбедно да се искористи, овој може да биде и најекономскиот пристап.

2.6 Јаглеродот и климатските промени

Меѓувладиниот панел за климатски промени на Светската метеоролошка организација и Програмата за животна средина на Обединетите нации неодамна дојдоа до заклучок дека „глобалната просечна температура на површината на земјата се зголемила за 0,6°C во текот на 20-от век. Пониските атмосферски температури се креваат, се намалуваат снежната покривка и морскиот мраз, се крева нивото на морињата, концентрацијата на атмосферски гасови со ефект на стаклена бавча се зголемува како резултат на човечките активности, а глобалната температура и нивото на морињата се зголемуваат според сите сценарија“ (МПКП 2001). Неколку општи уверувања предвидуваат дека глобалната температура ќе се зголеми за 1,6 до 5,4 °C до 2100, што претставува промена многу побрза од сите што се случиле последниве 10 илјади години. Фреквенцијата и безбедноста на екстремните временски и климатски настани исто така се предвидува да се зголемат и ќе доведат до промена во пожарните режими. И најважно, почестите суши ќе доведат до зголемена појава на големи пожари со големи последици за вегетацијата, опустошување и намалена секвестрација на земниот јаглерод.

Кјото протоколот од 1997 на Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатските промени повикува на „заштита и подобрување на резервоарите за гасови за стаклениците“ и бара сите земји да ги следат и препознаваат главните фактори кои влијаат врз размената на јаглеродот меѓу биосферата и атмосферата. Пожарите за искористување на земјиштето, како и дивите пожари во сите екосистеми влијаат врз јаглеродните басени и глобалните јаглеродни циклуси. Во исто време, климатските промени влијаат врз времетраењето и силината на сувите периоди, односно директно влијаат врз инциденцијата и силината на пожарите. Принципите и стратешките акции се во поддршка на националните и меѓународните капацитети за соодветно проактивно управување со пожарите бидејќи се однесуваат на намалување на последиците од климатските промени врз пожарните режими и карбонските басени и обратно.

2.7 Управување со знаењето

Управувањето со знаењето претставува важен, но често занемарен елемент на

управување со пожари. Најголем број организации имаат систем за складирање информации или историски документи, но малку од нив имаат програми за управување со знаењето. Еден сеопфатен систем за прибирање информации и податоци оди понатаму од минималните услови за одржување на правни и финансиски информации за собирање, разбирање и користење на нативните, традиционални и локални познавања со научни и испитани резултати. Еден таков систем е способен да управува со соодветната употреба на најновите технолошки методи.

Во екосистеми кои зависат од пожари или се адаптирани на нив, традиционалното знаење може да обезбедува богатство од информации кои денешните практичари во областа на пожарите не би можеле да ги откријат во текот на една работна кариера или во текот на животот. Традиционалното искуство и знаење се пренесуваат од генерација на генерација и можат да бидат одраз на циклус на услови во животната средина кои се јавува во текот на стотици години.

Управувањето со знаењето исто така се однесува на собирање и користење статистики, извештаи, прегледи, оценувања и друг вид системи за управување што се чести во компаниите, владите и другите организации во современото општество. Со воведување на компјутерски и комуникативни системи, размената на информации и знаења станува полесна и поефикасна. Предизвик за модерниот менаџер е ефикасно да ги користи овие нови системи, да ја зајакне организацијата, да ги подобри условите во општеството и да вгради нови знаења и научни откритија во традиционалното искуство и знаење. Кога тоа ќе се направи добро, ќе биде полезно како за еколошкиот, така и за социјалниот систем.

2.8 Науката и технологијата

Основната наука за пожарите има мултидисциплинарна природа и вклучува неколку класични дисциплини од социјални науки до екологија, физика и хемија. Културната и антрополошката историја и географија на пожарите, хуманитарните науки, уметноста и социјалните и економските науки се бават со човековата улога во оформувањето на глобалната средина според пожарите. Интердисциплинарните истражувања се наменети за подобро разбирање на комплексните процеси како што се интеракциите меѓу пожарите, атмосферата и климата. Поддршката за постојани истражувања и интеграција на овие полиња е многу значајна доколку заедницата во која се појавуваат пожарите треба да се збогати со нови знаења, инструменти и технологии.

Со години се прават истражувања, а трансферот на научното знаење преку усмереното образование е битно за разбирање и практикување на напредното управување со пожари. Јавното образование е основно, особено во превенцијата на пожарите во дивината и примена на еколошки здрави и безбедни техники на горење.

Трансферот на знаење од истражувачите до приватните граѓани може да се постигне со програми за јавна свест. Овој трансфер треба да ги опфати еколошките последици и последиците по животната средина од пожарите, треба да одговори на прашањето како да се создадат заедници кои ќе бидат прилагодени на пожарите и како тие да реагираат во текот на итни случаи. Доколку сакаме трансферот да биде успешен, треба да се обезбедат информации на јазикот што е општо разбирлив за заедницата. Голем дел од литературата ќе треба да се преведе на локалните јазици и да се прилагоди на локалните социјални, економски и еколошки услови.

2.9 Образованието, обуката и јавната свест

Образованието и обуката создаваат мост меѓу истражувањата и техничките познавања и ефикасната примена на политиките и постапките. Тие се потребни за организациите и за надворешните партнери и членови на заедницата. Една ефикасна програма за вклучување на заедницата во управување со пожари може да помогне да се спречат несакани пожари, да се добие довербата на заедницата во програмата за управување со пожари и да се информираат граѓаните за нивните одговорности за разумно и внимателно користење на огнот.

Често се смета дека образованието е поврзано со формални универзитетски студии, но тоа секако треба да вклучува и едукација на ниво на заедницата. Една програма на ниво на заедницата ќе го информира населението за технологијата на управување со пожари, но исто така може да има корист и од традиционалните познавања во заедницата. Овој двонасочен тек на традиции и познавања ќе биде полезен за сите.

Компонентите на обука и квалификација во управување со пожари ги обезбедуваат информациите и познавањата коишто се неопходни за спроведување на една безбедна и ефикасна програма. Обуката треба да ги вклучи условите во животната средина и локалниот пожарен режим, а треба да биде достапна за сите членови на организации за управување со пожари. Програмата за обука за доброволци и членови на заедницата, кои не се постојано вработени или пак само се јавуваат во повремени инциденти, треба да биде со ист квалитет и јасно да ја нагласува потребата од безбедност и внимание при несекојдневни настани.

Јавноста секако ќе биде посвесна за ситуацијата со пожарите ако е дел од оваа програма за обука. Јавноста која е информирана за улогата и користа од пожарите, како и за потребата заедницата да учествува во заштита на животи, имот и ресурси ќе биде ефикасен партнер во програмата за вкупно управување со пожари. Јавната свест треба да се проследи со вклучување на јавноста во спроведувањето на програми за управување со пожари.

2.10 Правни, политички, институционални и финансиски рамки

Активностите на владата се базираат врз политиките, законите и судската власт. Ова исто така се однесува на програмите за управување со пожари. Акциите на раководителите во агенциите или претставниците на сопствениците на земјиште, кои се вклучени во контрола на пожарите, спроведуваат активности за третман на горлив материјал или го спречуваат населението да се вклучи во некоја опасна или ризична акција, нема да бидат ефикасни ако не почитуваат една јасна правна, институционална и политичка рамка.

Правната рамка е во основа на програмата за управување со пожари. Општо земено, директивата која ја воспоставува целта или намерата за една област, како на пример шумарство, заштита или развој на културно земјиште, ќе биде примарна, со директиви за управување со пожари кои ќе бидат секундарни на примарната цел. Агенцијата или сопственикот на земјиштето кои се одговорни за спроведување на примарната цел треба да подготват и спроведат програма за управување со пожари која ќе ја земе предвид улогата на пожарот, потребата од заштита и влијанието на пожарот врз опфатените области, заедници и врз населението.

Политиките се потребни за да се опише како ќе се интерпретираат законите и до која мера. Со јасно наведување и спроведување на политиката, агенцијата или сопственикот на земјиштето подобро ќе се позиционираат за да ја објаснат потребата од планиран пожар и да ја одржат довербата од заедницата. Доколку политиката не е јасна, програмата тешко ќе може да се спроведе и одржи.

Во шумските и руралните области каде што користењето на пожарите претставува важен инструмент за управување со земјиштето и ресурсите, или пак каде што пожарите претставуваат значајна карактеристика во екосистемите кои зависат од пожари, потребни се законски норми за да се продолжи со употребата на пожарите. Оваа правна рамка исто така обезбедува отчетност на управата за пожари и гарантира дека менаџерите го користат пожарот на одговорен начин. Лицата кои управуваат со земјиште, сопствениците на земјиште и агенциите за контрола на пожарите треба заеднички да работат со цел да обезбедат рамнотежа меѓу заштитата и искористеноста.

Институционалната рамка може да се дефинира како сите процеси и постапки што ги направила и спровела агенцијата или сопственикот на земјиштето за да ја спроведе програмата. За една ефективна и ефикасна програма може да се каже дека е „институционализирана“ кога рамката е толку всадена во мислите, акциите и целите на членовите на организацијата, што се прифаќа и промовира на сите нивоа.

Потребен е и адекватен и постојан извор на средства . Голем дел од работата на управата за пожари се случува пред пожарот да започне. Ако се потпреме на ургентни средства во текот на кризата со пожар, нема да добиеме соодветно обучена и екипирана организација потребна за безбедна и ефикасна реакција. Финансиската поддршка се одредува со пожарниот режим, со големината на пожарот и со економските вредности кои се во опасност од пожарот, кои се земаат предвид во контекст на ресурси кои се на располагање на локално ниво. Во скоро сите ситуации, финансирањето на една ефикасна програма за управување со пожари ќе биде помалку скапа отколку трошоците за реагирање на итните случаи и ќе ги намали економските загуби на домови, објекти, ресурси и средства за живот.

2.11 Соработка и партнерство

Предлозите за улогите, постапките и стандардите за меѓународна соработка во управување со пожари се разработуваат од страна на голем број заинтересирани партнери. Во нив спаѓаат Обединетите нации и другите меѓународни организации, владини агенции, универзитети и претставници и организации од граѓанското општество, како на пример невладините организации и приватниот сектор. Тие ги прават првите чекори кон воспоставување на меѓународно договорени и усогласени стандарди.

Многу напори се направени од кои последниве вреди да се споменат. Ширењето на регионалните мрежи за пожари во дивината со поддршка на Глобалната мрежа за пожари во дивината како дел од Меѓународната стратегија за намалување на катастрофи при Обединетите нации, има за цел да овозможи дијалог и соработка меѓу земјите. Водечките принципи што се поставени за управување со пожари, меѓународните спогодби, управување со пожари на ниво на заедница и меѓународното признавање на Команден систем при инциденти (Incident Command System, ICS - види Прилог 2) - подготвени во текот на Меѓународниот самит за пожари во дивината, одржан во Сиднеј 2003 год., претставуваат основа за многу од денешните принципи и стратешки акции.

Сите видови агенции и организации користат соработка на сите нивоа за да се справат со товарот на управување со пожари на финансиски соодветен начин. Иако не е насекаде исто, секако често одговорноста за управување со пожари ја делат агенциите или организациите во рамките една заедница, држава, провинција или земја. Во некои системи една агенција или организација има одговорност за сите видови сопственост и земјиште, па според тоа, потребата од соработка се јавува на нивната граница. Ова може да важи за целата земја, па границата за соработка ќе биде меѓународната граница. Јурисдикцијата може да биде поделена на градови, окрузи, општини или друг вид организација на територијата, но сепак ќе постои потреба од координација меѓу агенциите на границите на јурисдикција во самата земја.

Друг пример претставува сеопфатен договор за соработка пред почетокот на сезоната со пожари што покрива целосен опфат на активности за соработка. Агенциите, во рамките на своите граници, ќе се согласат за тоа кога, каде и до кој степен ќе се разменуваат ресурси и ќе се испраќа помош. Во овие договори обично се вклучени одредби за исплата на средства, па дури и одредби според кои персоналот од агенцијата која што помага во откривање, напаѓање и контролна на пожарот без никакви средства од домашната јуриздикција да биде вклучена во кој било момент од операцијата. Еден ваков договор може да биде ефективен доколку сите страни се согласат за квалификациите на персоналот и методите на операција, на пример, употребата на заеднички оперативен систем како што е Командниот систем при инциденти (ISC).

Веројатно најважниот фактор е администраторите во агенцијата да имаат доверба во способноста на сите партнерски агенции дека ќе ги следат процедурите, ќе ги спроведуваат операциите и соодветно ќе ги мониторираат, оценуваат и почитуваат сите аспекти на договорот. Ако можат да се задоволат овие услови, овој вид договор ќе се покаже, со текот на времето, како ефикасен, исплатлив и продуктивен оперативен договор. Лидерите кои влегуваат во секаков вид договори треба да размислат за формирање на совет, надзорен комитет или некоја друга формална група која ќе ги надгледува различните аспекти на договорот и редовно ќе се среќава за проверка на изведбата на работата, ќе дава и спроведува предлози за подобрување и ќе обезбеди усогласеност на сите услови за изведба.

Соработката и партнерството се клучни за сите аспекти на пожарите, а не само при нивната контрола. Најчесто се прават взаемните договори за помош за локална и меѓународна употреба, додека пак голем број сеопфатни договори дефинираат секакви видови размена и соработка при управување со пожари, вклучувајќи заедничко планирање и имплементација на проекти, обуки, размена на технологија и истражувања.

3. Принципи

Принципите се однесуваат на различните димензии на управувањето со пожари. Во овој дел се резимираат специфичните аспекти што треба за се разгледаат за секој принцип. Иако начелата се поделени во групите социјални и културни, економски, еколошки, институционални и за подобар капацитет во управување со пожари, тие се тесно поврзани меѓу себе. Некои аспекти се наведени во повеќе од еден принцип со цел да се потенцира таа поврзаност.

3.1 Социјални и културни

Принцип 1: Одржливи средства за живот

Соодветната употреба и управување со пожари ќе ги подобри одржливите средства за живот.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Активна контрола на непланирани пожари кои претставуваат опасност за имотот или за одржливите средства за живот;
- Овозможување и унапредување на соодветното управување и одговорно користење на пожарите за одржливо управување со шумарството, земјоделието, сточарството и водостопанството и чување на биодиверзитетот, и балансирање со цел да се заштити населението, заедницата, организациите и владата од несакани и штетни последици од пожар;
- Активно планирање и спроведување на програми за намалување на горлив материјал како исплатливи методи за заштита од пожар и намален ризик од пожар;
- Промовирање на ползата од планирани пожари на големи површини за воспоставување или одржување на природните пожарни режими, олеснување на управувањето со земјиштето и намалување на ризикот од големи деструктивни пожари во дивината;
- Овозможување природните пожари да горат со соодветна фреквенција, сезона и интензитет во екосистеми кои се зависни од пожарите за економска и социјална корист, како и за одржување на хабитатите и намалување на трошоците за контрола на ненамерни пожари;
- Промовирање на ефективен мониторинг и оценување на последиците од планираните и непланираните пожари.

Принцип 2: Здравјето и безбедност на човекот

Здравјето и безбедност на човекот ќе се подобрат ако се сведат на минимум негативните последици од пожарите.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Обезбедување на пожарникар, управител со пожарот и јавна безбедност во сите пожарни активности;
- Одржување и поддршка на ефикасни програми за заштита од пожар кои го сведуваат на најмала мера влијанието на несаканите деструктивни пожари;
- Развој и адаптирање на постојниот систем за рангирање на пожарите заедно со сигурни прогнози за времето, со цел да се овозможи агенциите за пожар, сопствениците на земјиште и заедницата да ги оценат опасностите и ризиците.
- Искористување на системи за рано откривање и предупредување со цел да се намалат последиците од пожарите во дивината врз здравјето и безбедноста;
- Обезбедување образование и обука за заедниците кои се во опасност и други заинтересирани заедници;
- Спроведување на активности за намалување на ризиците од пожар на ниво на заедница во текот на сите фази на активноста за управување со пожар: пред пожарот, во текот на пожарот и по пожарот;
- Мерење на негативните и позитивните последици од пожарот за заедницата кога пожарот се користат како инструмент за управување со земјиштето;
- Давање овластувања на заедницата да ја прифати одговорноста за управување со пожари и за последиците по здравјето, безбедноста и благосостојбата.

Принцип 3: Традиционално користење на пожарите

Традиционалното користење на пожарите на територија каде што живееле домородци и традиционални рурални заедници треба да остане како практика во тие заедници и може да се прилагоди на сегашната животна средина.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Продолжување на традиционалното користење на пожарите доколку потенцијалните негативни последици за заедницата и ресурсите можат да се спречат или намалат;
- Собирање и одржување на традиционалниот начин и знаење на домородното и традиционално население и интегрирање на нивната практика во модерните програми за управување со пожарите;
- Одржување земјошни површини и животни средини кои обезбедуваат хабитати, животински видови, ресурси и можности за рекреација, комерцијални активности, забава и културни и религиозни активности во заедницата.

3.2 Економски

Принцип 4: Заштита на животи и имот

Деструктивните последици од непланираните пожари врз животите, имотот и ресурсите треба да се сведат на минимум, ако не и сосема да се спречат.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Сведување на најмала мера или спречување на можноста од несакани и штетни пожари по пат на знаење, обука, планирање и подготовка со учество на различни субјекти и соодветни системи за контрола и спречување на пожарите;
- Брзо и безбедно реагирање на несакан и непланиран пожар;
- Активно менаџирање на пожарот со цел да се заштитат животите, имотот и ресурсите во текот на активностите за ставања на пожарот под контрола, вклучувајќи го користењето на пожарот како супресивен агенс;
- Работење на еколошки чувствителен начин додека се прави обид да се стави пожарот под контрола и реставрирање на изменети или оштетени земјишта со цел да се намалат големи и долгорочни последици;
- Влијание врз планирањето, изградбата и локацијата на новите објекти и придружна вегетација за да се намали ризикот од оштетување од пожарот и спречување на изградбата на несоодветни објекти во екосистеми што се склони кон пожари;
- Влијание врз планирањето и имплементацијата на пожарни активности во земјоделието, шумарството и другите индустрии со цел да се сведе на минимум ризикот од оштетувања од непланирани пожари врз животите, имотот и ресурсите;
- Распределба на ресурси врз основа на можноста за пожари и очекуваното однесување во состојба на пожар и покривање на трошоците за превенција, подготовка и контрола на пожарите.

Принцип 5: Економски последици

Ефективна и ефикасна програма за управување со пожари мора да има рамнотежа меѓу користа што општеството ќе ја добие од користењето на пожарите и трошоците, штетите или несаканите последици што ќе ги предизвика несаканиот пожар.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Целосна пресметка на користа, трошоците и економскиот влог за екосистемот од користењето на пожарот за менаџирање на ресурсите и јавното добро;
- Дефинирање на користа од намалување на несаканите последици или штети за земјиштето и ресурсите од несаканите пожари;
- Разработка и имплементација на сите стратегии за управување со пожари и програми за користење на пожарите со цел во најголема мера да се добие корист за екологијата и животната средина, како и за економски повраток;
- Подготовка на методологии и стандарди за квантификација на позитивните и негативните ефекти од пожарот и оценување на штетите од пожарот, вклучувајќи последици кои немаат економска вредност или вредност за заедницата

3.3 Еколошки

Принцип 6: Интеракција меѓу климатските промени и пожарите

Интеракцијата меѓу климатските промени врз вегетацијата и пожарните режими треба да се сфати и соодветно да се разгледа при планирање и имплементација на користењето на пожарите.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Дефинирање на влијанијата од регионалните промени на климата врз својствата на екосистемите и пожарните режими;
- Модифицирање на плановите и политиките за управување со пожари со цел да се земат предвид откриените и предвидените промени во горливиот материјал и водот на вегетација, условите за горење и дополнителниот ризик од пожат како последица од климатските промени;
- Искористување на шумата и другиот горлив материјал за производство на енергија, со двојна цел за намалување на опасноста од пожар и потрошувачката на фосилни горива;
- Максимизирање на јаглеродот во екосистемите - особено во текот на реставрација на деградирани екосистеми - без зголемување на можноста за ризик од несакан пожар и промовирање на регенерација на карбонски резервоари;
- Минимизирање на емисиите од гасовите од стаклена бавча кои се јавуваат како резултат на големи, несакани пожари со воспоставување и одржување на соодветни еколошки пожарни режими;
- Минимизирање и намалување на краткорочни и долгорочни последици од уништување на вегетацијата предизвикано од пожар, како ерозија на почвата, лизгање на земјата, поплави, загадување на водата и опустошување.

Принцип 7: Последици од пожар врз екосистемите

Пожарите треба да се менаџираат на еколошки разумен начин со цел да се обезбеди правилно функционирање и одржливи екосистеми за во иднина.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Одржување или воспоставување на соодветни пожарни режими за подобрување на животот и диверзитетот на различни видови животни и заедници на нативна флора и фауна во екосистеми кои се зависни од пожари;
- Заштита на екосистеми кои се зависни од пожари;
- Сознавање дека стратешки поставено и планирано горење со малку негативни последици по животната средина може да биде потребно за долгорочна заштита на земјиштето и имотот во заедницата;

- Примена на начелата за еколошко управување и грижа за заштита од еколошки нарушувања како резултат од активности за управување со пожари;
- Планирање на операции за спремност и контрола на пожари со холистички пристап кон земјиштето што ги зема предвид археолошките, историските, културните и традиционалните наследени вредности;
- Промовирање на повторно воспоставување на еколошките процеси со реставрација на нативната флора и фауна кои можеби биле компромитирани, оштетени или отстранети со активностите за гасење на пожарот;
- Минимизирање и спречување на доаѓање и ширење на инвазивни растенија и животни, болести на растенијата, инсекти и биолошки контаминанти по пожарот или по активностите за гасење на пожарот;
- Спроведување на планирано горење на начин кој ќе го сведе на минимум ширењето на несакани туѓи животински видови и промовирање и повторно воспоставување на природните или други пожелни видови.

3.4 Институционални

Принцип 8: Закони и владеење

Сите активности за управување со пожари треба да бидат според законска рамка и да се подржани од јасна политика и постапки.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Користењето на начелата и стратешките акции како основа за развој и имплементација на националната или локалната легислатива;
- Имплементација на сите аспекти на начелата и стратешките акции што одговараат на секој пожарен режим;
- Подготовка на инструкции за планирање на пожарите кои што се вклопуваат во правната рамка и политики.
- Сфаќање дека имплементацијата на стратешките активности може да има влијание врз, или да трпи влијание од други сектори, како што се шумарство, земјоделие, чување и заштита на животната средина, управување со квалитетот на воздухот, климатологија и пошироко управување со користење на земјиштето, и акцент врз координацијата на овие сектори.

Принцип 9: Пристап со вклучување на повеќе заинтересирани страни

Успешното управување со пожари бара пристап со вклучување на повеќе учесници за водење и управување кои соодветно се распределуваат меѓу јавните и приватните вклучени страни, пожарните сервиси и заинтересираните заедници.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Сведување на најмала мера на несаканите пожари предизвикани од

човечкиот фактор;

- Задоволување на интегрирани цели за управување со земјиштето како што се безбедносен, еколошки и ресурсен менаџмент;
- Признавање на лидерската улога на управувачите со земјиштето во случај на пожар или други проблеми при користење на земјиштето;
- Обезбедување на координиран пристап за ефикасно управување со пожари во области во кои за програмата имаат одговорност или интерес повеќе организации и вклучени страни;
- Признавање и користење на познавањата, лидерската улога и стручност на локалното население и групите во заедницата;
- Вклучување на членовите во заедницата на локално, под-национално, национални, регионално и меѓународно ниво за да се обезбеди процесот да биде отворен и пристапен за населението со различна припадност и култура (особено во домородни и традиционални рурални заедници);
- Поттикнување на меѓу-секторско учество во подготовката и имплементацијата на плановите, вклучувајќи членови од заедницата, управувачи со земјиштето, противпожарни агенции, услуги за итна помош, агенции за спроведување на законите, медицински агенции, невладини организации и медиуми;
- Објавување на плановите за управување со пожари и појавата на пожари на локално ниво може да има меѓународни и глобални последици за животната средина;
- Разбирање за различното потекло и улогите во урбаните и структурните пожарни услуги и услуги за управување со земјиштето и руралните пожарни услуги, и нивно искористување на најдобар начин врз основа на нивните предности;
- Обука и екипирање на доброволни групи, членови на заедницата и рурални работници со цел да се подобри нивната улога и ефикасност во активностите за управување со пожари.

3.5 Подобрување на капацитет за управување со пожари

Принцип 10: Соработка

Многу малку нации и ниедна организација или заедница не може сама да се справи со секоја ситуација. Бидејќи пожарите рутински се вклучени во повеќе закони, агенциите треба да направат аранжмани за соработка со цел да се намалат последиците и преку границите.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Поттикнување на употребата на заедничка технологија и стандарди со цел да се подобри меѓународната соработка;
- Унапредување на постојаната размена на знаења, технологија и ресурси за да се олесни брзата меѓународна реакција на пожарот;

- Учество во меѓународни организации, мрежи, форуми и активности за подобрување на домашниот и меѓународниот капацитет и брзата меѓународна реакција;
- Користење инструкции и примери кои што се на располагање за успешно спроведени договори како рамки за развој на обврзни и необврзни меѓународни инструменти.

Принцип 11: Трансфер на знаења

Пристапот до соодветните апликации на знаења е во основата на сите активности за управување со пожари.

Аспектите на овој принцип го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

- Вклучување во квалитетни научни истражувања за создавање нови знаења и потврдување на искористеноста на практичното знаење што го имаат пожарникарите со цел да се поттикне создавање или подобрување на политики, регулативи, инструкции и практики;
- Развој на двонасочен тек на информации така што да може да се земе предвид локалното знаење за животната средина и историското користење на пожарите и истото да се користи од страна на раководството и истражувачите;
- Обезбедување на соодветни знаења и вештини за персоналот којшто е вклучен во активностите околу пожарите со цел да се подготви за соодветно извршување на улогите и задачите;
- обезбедување на соодветна комуникација и овозможување образование за заедницата за прашања поврзани со управување со пожари со цел да се подобри спремноста и реакциите во заедницата;
- Собирање традиционални локални познавања и нивно искористување во соодветните аспекти на програмата за управување со пожари;
- Пренесување на порака до членовите на заедницата и заинтересираните заедници дека правилно применети и управувани активности во случај на пожар можат да доведат до позитивна културно економска полза;
- Превод на научни, истражувачки и технички материјали и нивна достапност на соодветно техничко ниво до локалното раководство, пожарникари и заедници.

4. Стратешки акции

Стратешките акции имаат за цел да им помогнат на вклучените во планирање и управување со пожарите, сопствениците на земјиште, локалните групи и заинтересирани заедници во холистичко управување со пожари. Тие исто така можат да се користат како листа за чекирање при оценувањето на капацитетот за организација.

4.1 Планирање на управувањето со пожарите и ресурсите

Планирањето на управувањето со пожарите и ресурсите треба да се потпира врз правна, институционална и политичка рамка. Оваа рамка ја обезбедува основата и структурата за стратешко тактичко планирање и спроведување на акциите.

Правната рамка опфаќа широки, мултисекторски планови за управување со ресурси. Во овие планови се елаборираат управувањето, заштитата и реставрацијата на земјиштето и ресурсите. Општо земено, еден план за управување со ресурси не ја одредува употребата и намената на една област, туку ги поставува активностите и простапките коишто ќе се користат со цел да се исполнат законските, институционалните и индивидуалните мандати.

Еден план за управување со пожари се наоѓа едно ниво пониско од планот за управување со ресурсите, иако е можно планот за управување со пожари да се подготви без постоење на план за управување со ресурси. Планот за управување со пожари треба да ги вклучува сите акции кои се наведени во овој дел. Во некои ситуации, може да биде подобро да се подготват индивидуални планови за одбрани делови, како на пример заштита од пожар или користење на планиран пожар. Колку и да е инклузивен планот за управување со пожари, безбедноста треба да биде основна грижа.

Во области во кои климата многу варира, важно е да се планираат екстремни настани. Распределбата на ресурси, правење приоритети и вклучувањето на заедницата во текот на периоди со зголемена опасност од пожари се основни за заштита на населението и имотот.

Стратешките акции за управување со пожари и ресурси го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

4.1.1 Сите планови и активности за управување со пожари треба да се направени врз основа на јасна и сеопфатна политичка, законска и институционална рамка.

4.1.2 Плановите треба да се подготват со подобрување на секој аспект на управување со пожари, вклучувајќи ги употребата, превенцијата, управување со горлив материјал, откривање, првичен напад, гаснење на голем пожари и реставрација по него.

4.1.3 Треба да се воспостави политика која ќе води грижа за безбедноста на пожарникарите, управувачите со пожарите и јавноста како највисок приоритет.

4.1.4 Во области каде што поголем број агенции или организации имаат одговорност за управување со пожари, треба да се определи процес за одредување, пред да се случи пожарот, кој ќе ја преземе водечката улога и должностите

4.1.5 Плановите за управување со ресурсите треба да вклучат анализа на акциите кои го зголемуваат или намалуваат ризикот и опасноста што влијаат врз однесувањето на пожарот, штетата или ползата од пожарите, како и последици врз безбедноста на пожарникарите, управувачите со пожарите и јавноста.

4.1.6 Плановите треба за основа да ги имаат видовите екосистеми, потенцијалните ефекти од пожарите, противпожарните режими, како и социјалните, економските и еколошките вредности.

4.1.7 Плановите треба да разработат и ретки, но потенцијални опасни настани и треба да вклучуваат анализа, планирање и идентификација на потребните ресурси и потенцијални оперативни акции.

4.1.8 Плановите треба за основа да ја имаат климата, реалната временска прогноза и влијанијата врз однесувањето на пожарите и ефикасноста на контролата на пожарите, а исто така треба да вклучуваат мапи на кои ќе се покажуваат прогнози за опасности од пожарите.

4.1.9 Организациите, агенциите, владите и заедниците треба да направат процес за вклучување на локалните заедници, заинтересираните заедници и други кога се подготвуваат ресурсите и плановите за управување со пожари, вклучувајќи го нивното ангажирање кога има опасност од пожари.

4.1.10 Плановите исто така треба да вклучуваат и систем за следење и оценување, вклучувајќи и повратни информации со цел да се доработат плановите врз основа на оценките или променетите услови

4.2 Управување со пожари во природни или заштитени области и резервати

Акциите за управување со пожари можат да се применат во сите видови шуми или шумски површини и во области наменети за производство, конзервирање, културни активности или како заштитени области и резервати. Истиот општ пристап кон планирање на управувањето со пожари треба да се следи во сите области. Меѓутоа, мораат да се имаат предвид специфичните цели на управување за секоја животна средина, а како резултат на тоа, можат да варираат и оперативните стандарди и акции.

Клучниот фактор во овие области е да се формулираат стратешките акции за управување и заштита во секоја област. Видовите животни и растенија што се во опасност, домородните вредности и светите места, резервоарите за вода што ја напојуваат заедницата, како и областите за забава и рекреација сите имаат социјални, економски и неекономски вредности кои мораат да се земат предвид при разработка на плановите за управување со пожари.

Заштитените области може да бараат посебно внимание при планирањето на акциите за контрола на пожарите, а противпожарниот персонал може да треба да користи специјални тактики и техники за ставање на пожарот под контрола.

Во многу чувствителни области користењето на тешка механичка опрема може да биде штетна за животната средина и може да ги наруши посебните вредности во областа повеќе отколку последиците од самиот пожар. Во сите случаи, треба да се постигне рамнотежа меѓу правилна количина и вид пожар, правилни видови за заштита и реакција и влијанијата врз засегнатата област и врз околните области.

Стратешките акции за управување со пожари и ресурси го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.2.1 Пожарните планови и инструкции треба да го определуваат уникатниот карактер и целите за таа област, земајќи ја предвид улогата што ја игра пожарот во реставрирање и одржување на тој специфичен карактер.

4.2.2 Во области каде што се потребни периодични пожари за реставрирање и одржување на специфичниот карактер во соодветниот регион, треба да се земе предвид и веројатноста дека пожарот ќе има влијание врз другите ресурси, заедници и население надвор од тој регион.

4.2.3 Треба да се разгледа употребата на соодветни акции за управување со пожари коишто нема негативно да влијаат врз околните области, имоти и средства за живот.

4.2.4 Плановите, инструкциите и оперативните постапки треба да се подготвуваат имајќи го предвид намалувањето на секакви несакани или штетни последици од планираните пожари во тие области.

4.2.5 Треба да се води грижа да не се внесат инвазивни растенија или болести со акциите за контрола на пожарите и со користење на опрема и машинерија за контрола на пожари.

4.2.6 Кога се јавуваат пожари во области кои се нетолерантни кон нив, или кога некој пожарен инцидент е нетипично жесток или штетен, тактиките за контрола на пожарот треба да се планираат и спроведуваат со цел да се намалат штетните последици врз заштитената област од екипите, опремата и акциите за контрола.

4.2.7 Онаму каде што природните области кои зависат од пожари или резерватите се лоцирани во близина на вредни комерцијални и земјоделски области, треба да се направат детални планови со цел да се обезбеди одржување на уникатниот карактер и вредност на областа, а да се ограничат последиците за околните области.

4.3 Свест и образование за пожарите

Активностите за подигнување на свеста за пожарите и образованието можат да бидат многу ефикасни при вклучување на заедницата во програми за управување со пожари и при ангажирање на заедницата како одговорен партнер. Добро информирана јавност се очекува пожарите да ги користи внимателно и да ги почитува политиките и правните ограничувања. Таа може да помогне во превенцијата, откривањето и известувањето за пожарите, да работи со

противпожарниот персонал за контрола на несаканите пожари и да претставува извор за локални и традиционални познавања за пожарите.

Една програма за свест и образование може да биде подготвена за децата што се на училиште преку структуриран број лекции и цели за учење. Треба да се подготват и други програми за возрасни, а заедниците треба редовно да ја информираат јавноста за промените во политиката или за разбирањето на улогата на пожарите и последиците од несаканите пожари врз екосистемите и ресурсите. Успешни медиумски кампањи, врз основа на здрави технички познавања и истражување ги вклучуваат печатените медиуми, радиото и телевизијата за ширење на некоја порака за спречување на пожари и правилно користење на пожарите, како и за да предупредат на ситуации кога се зголемува опасноста од пожар или кога можат да се појават екстремни пожари.

Стратешките акции за подигање на свеста за пожари и образование го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

4.3.1 Треба да се подигне свеста за пожарите и да се направат едукативни програми и тие да се насочат кон специфични групи и заедници.

4.3.2 Програмите треба да бидат чувствителни на културните и социјалните норми на заедницата, вклучувајќи примена на пожарите во земјоделие, шумарството, биодиверзитетот, и традиционалното користење или други основни потреби.

4.3.3 Свеста за пожарите и едукативните материјали треба да бидат чувствителни и на половите и да одговараат на локалното ниво на писменост, да вклучуваат усни презентации онаму каде што печатениот материјал или локалниот јазик ја ограничуваат ефективната комуникација.

4.3.4 Треба да се подготвуваат материјали со информации и образование кои се соодветни за возраста во соработка со технички експерти и стручни лица во образованието и да се обезбедат на сите нивоа, и треба да се воведат концептите за еколошко и пожарно управување во локалните училишта.

4.3.5 Основните и средните училишта, универзитетите, невладините организации и други институции треба да се поттикнуваат да подготвуваат соодветни програми за управување со пожари на локално и еколошко ниво за наставниците и другите вклучени во образованиот процес врз основа на локалните услови.

4.4 Спречување на пожари

Спречувањето на пожарите може да биде најисплатливата и најефикасната програма што може да ја примени некоја агенција или заедница. Спречувањето на несаканите и штетни пожари е исто така поевтино отколку нивното гаснење. Програми за превенција кои се прифатени и промовирани во заедницата не само што ги намалуваат трошоците и штетата врз ресурсите, туку исто така го промовираат разбирањето на улогата и влијанието на пожарите во екосистемот.

Спречувањето на пожарите се однесува на пожари што ги предизвикуваат луѓето и бараат комбинација од образование за населението, ефективни програми за превенција и спроведување на закони или регулативи. Во екосистемите и културите кои се зависни од пожарите, дозволувањето на некои пожари да горат во дефинирани параметри може да биде полезно, иако дозволувањето на човечки предизвикани пожари да горат со цел полза да има екосистемот може да ги комплицира обидите да се спроведуваат регулативите за превенција.

Во многу делови од светот, планираните пожари се вклучени како компонента за превенција од пожар. Тие можат да имаат значителни и полезни последици на намалување на силината и штетата од пожарите и им помагаат на пожарникарите при гаснењето на пожарите. Тие исто така можат да имаат корист за одржливоста на екосистемите, нивното одржување и реставрација. Со цел да се нагласи улогата што ја имаат пожарите за одржување и реставрирање на екосистемите, планираните пожари се разработени во точка 4.13.

Стратешките акции за превенција пожари го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.4.1 Во области каде што целите бараат сведување на бројот на пожари и изгорената површина на минимум, треба да се подготви сеопфатен план за превенција.

4.4.2 Плановите за превенција треба да го земат предвид традиционалното користење на пожарите, да се базираат врз закони и регулативи кои ги ограничуваат пожарите и да ги вклучуваат лидерите и организациите од локалната заедница.

4.4.3 Треба да се собираат годишни и месечни податоци за честотата, специфичните предизвикувачи и локации на човечки предизвиканите пожари, причините за започнувањето на пожарите и површината што изгорела, со цел да се подготви ефективна програма за превенција.

4.4.4 Програмите за превенција на пожарите треба да вклучуваат информации за потребата од користење и управување со пожарот во соодветни ситуации.

4.5 Рангирање на опасноста од пожари и систем за рано предупредување

Системот за рангирање на пожарите се користи веќе долго време за определување на нивото на опасност од пожарите и за обезбедување на рано предупредување од можноста за сериозен пожар. Системите за рангирање ги користат основните дневни податоци за времето за да се пресметаат можностите од несакани пожари. Со користење на временската прогноза може да се направи рано предупредување многу денови однапред во однос на можен голем пожар.

Информациите за рано предупредување што се собираат на локално ниво можат да бидат покорисни бидејќи тие ги отсликуваат локалните временски карактеристики и состојби со вегетацијата. Активното вклучување на локалната заедница во колективните информации за временската прогноза и пожарите и давање информации за предупредување ќе создаде чувство за поседување и ќе ја зголеми локалната одговорност и ефикасноста на системот за рано предупредување.

Агенциите за управување со шумите и земјиштето, сопствениците на земјиште и заедниците имаат полза од систем за рано предупредување во кој се определени критичните периоди на екстремна опасност од пожари пред тие да се случат. Ваквото рано предупредување, особено ако се даде на време и со мерки за несигурност и веројатност за екстремни услови, им овозможува на управителите со пожарите, да ги применат лановите за превенција, откривање и подготовка за пожар и пред да започне проблемот.

Стратешките акции за рангирање на опасноста од пожари и системите за рано предупредување го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.5.1 Земјите или организациите треба да воспостават систем за рангирање на пожарите или да адаптираат некој веќе постоечки систем на локалната средина, врз основа на земјиштето, вегетацијата и дневните временски податоци.

4.5.2 Земјите или регионите треба да воведат национален или регионален систем за рано предупредување со користење на постоечките докажани научни и технолошки информации и врз основа на системот за рангирање на локалните пожари.

4.5.3 Треба да се направи информативна мрежа која ќе обезбеди сигурно рано предупредување за опасности од пожари за локалните власти, сопствениците на земјиште и за заедниците и да ги искористи предностите на веќе воспоставените мрежи во заедницата.

4.6 Спремност за пожар, вклучувајќи техничка обука

Подготвеноста за пожар ги вклучува откривањето и реакцијата на пожарот. Во подготовка спаѓаат обуката, опремувањето и распределба на персонал пред да започне пожар. Една ефикасна програма за подготовка за пожар треба да се базира врз планирањето на управувањето со пожарот и ресурсите и треба да ги земе предвид варијациите што се јавуваат од година во година во однос на финансирањето, временската состојба и човечките активности. Правилно бучен и опремен персонал на вистинското место ќе ја зголеми ефикасноста на секоја програма.

Обуката преставува клучен дел од подготовката и спремноста. Безбедноста на пожарникарите зависи од нивното сфаќање на карактеристиките на пожарот и од локалното време. Обуката за ефективно користење на опремата и техниките

за гаснење на пожарот се исто така важни, додека пак обуката за надзорници и управувачи со пожарите може да им помогне подобро да го разберат и ефикасно да го применат комплексниот опфат на ресурси.

Основно е дас се обезбеди соодветна опрема за пожарникарите. Опремата за лична заштита како што се шлемови, ракавици, огноотпорна облека и безбедни чизми треба да се смета за основен услов во програмата. Алатите што се користат мора да се вклучат во финансиските ресурси на програмата, но тие треба да одговараат на навики на пожарникарите и да бидат ефективни во локалниот екосистем.

Стратешките акции за подготовка за пожар го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

4.6.1 Плановите за подготовка треба да ги вклучуваат сите активности што треба да се спроведат пред почетокот на пожарот.

4.6.2 Клучна компонента од планот за подготовка треба да биде безбедноста, како за пожарникарите, така и за јавноста.

4.6.3 Плановите и спроведувањето треба да бидат базирани врз ефективна комбинација од ресурси и организации.

4.6.4 Плановите треба во предвид да ги земат еколошките прашања, како на пример влијанието од акциите за гаснење на пожарот врз животната средина и улогата на пожарите врз екосистемот или во областите со соодветни култури.

4.6.5 Во плановите треба да се вклучат процеси и постапки со кои ќе се оцени ризикот и опасноста и да определуваат соодветна реакција и активности за нивно ублажување.

4.6.6 Плановите треба да се базираат врз предвидени ризици од пожар, а нивоата на персонал и нивна достапност треба да одговараат на нивото на ризик.

4.6.7 Плановите треба да ја оценат способноста на околните заедници и население кое живее во околните области да можат да ги заштитат своите имоти и да помогнат на противпожарните служби во сите фази на управување со пожари.

4.6.8 Сите обуки треба да бидат во склад со локалните еколошки, социјални и политички услови и треба да се прават постојано со ист стандард, да бидат платени, доброволни или да вклучуваат други рурални работници за очекуваните карактеристики на пожарот.

4.7 Активности пред почетокот на сезоната на пожари

Треба да се спроведат дополнителни активности пред почетокот на сезоната на пожари. Тие можат да се сметаат за подготвителни активности, но се разликуваат од претходната секција во која генерално се зборува за активности за подготовка на ресурси. Овие активности што се прават пред сезоната на пожари вклучуваат активности на соработка со соработници, договорени страни и други групи или организации кои се во поддршка на програмата за управување со пожари. Во многу

области каде што не е јасно дефинирана сезоната на пожари, овие активности треба да се одвиваат пред предвидените период на зголемена опасност од пожари.

Во многу ситуации, правењето официјален договор ќе обезбеди јасно разбирање на улогите и одговорностите на сите партнери. Договорот може да има облик на договор за спроведување или пак да биде меморандум за разбирање во кој се наведени општите области во рамките на кои ќе се одвива соработката и координацијата.

Одржување годишни состаноци исто така може да се наведе во договорот. Тој може да биде ефективна метода за комуникација која ќе обезбеди сите страни да добиваат постојани информации и да постигнуваат договор. Годишните состаноци можат да вклучуваат и вежби и симулации, проверка на опремата за комуникации и вежбање на техниките за контрола на пожарите. Со користење на планиран и кооперативен пристап се гарантира да се обезбедат конзистентни и комплетни информации за целиот персонал. Види Прилог 3 за преглед на ставки што треба да се земат предвид во подготовката на договорот.

Стратешките акции за активности пред сезоната на пожари го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.7.1 Сите страни вклучени во договорот треба да одржуваат годишен состанок пред почетокот на сезоната на пожари за да го разгледаат договорот и да дискутираат промени и подобрување на годишниот оперативен план.

4.7.2 Населението, соработниците и другите засегнати членови од јавноста треба да бидат информирани за плановите и постапките кои ја обезбедуваат или подобруваат јавната безбедност.

4.7.3 Треба да се направат аранжмани со сопствениците на земјиште ако се бара пристап низ нивниот имот за активности за управување со пожари, вклучувајќи откривање на пожари.

4.7.4 Треба да се склучат договори со комунални служби, транспортни агенции и други сектори кои можат да претрпат штета од пожарите или активности за контрола на пожарите.

4.8 Откривање на пожар, комуникации и дистрибуција на информации

Откривањето на пожарот преставува важен дел од програмата за ефективно управување со пожари. Може да се постигне на најразлични начини: со сателитска снимка, од кулите за набљудување на пожари, воздушен надзор, системи за светлосна детекција, или со набљудување и известување за пожар од страна на локалното население. Кога локалното население ќе го сфати ризикот о последиците од несакани пожари и ќе учествува во програми за управување со пожари на ниво на заедница, тоа е многу ефикасен дел од целиот систем.

Откога ќе се открие пожарот, потребни се ефективни комуникации за да се обезбедат информации за пожарникарите и управниците со пожарот за локацијата, обемот и условите на горење. Центрите за дистрибуција на информации кои се опремени за работа со помошен систем за обезбедување енергија, ги добиваат информациите за почеток на пожарот и неговата локација, го алармираат персоналот за контрола на пожарот и го дистрибуираат до соодветниот пожар. Дистрибутерите обезбедуваат редовни комуникации со пожарникарите за промените во временската прогноза, однесувањето на пожарот, стратегија и за командната структура за случајот. Тие ја следат ситуацијата со пожарот и добиваат наредби од контролорите или командирите на инцидентот за дополнителни ресурси или ресурси за поддршка.

Комуникациите со јавноста се потребни за таа да се информира за состојбата со пожарот и за опасности по заедницата. Локалните медиуми, радиото, телевизијата и печатот, како и другите традиционални методи и нови технологии за растурање информации треба исто така да бидат дел од планот за целосна комуникација.

Стратешките акции за откривање на пожарите, комуникации и дистрибуција на информации го вклучуваат следното, но не се ограничени на:

4.8.1 Еден робусен систем за откривање пожари треба да користи соодветна комбинација на далечинско детектирање, воспоставени локации на земја и вода, воздушни патеки и рурални и граѓански мрежи во заедницата.

4.8.2 Системот за јавни комуникации треба да биде инсталиран со цел да се известува за пожарите од страна на приватни граѓани или агенции и за алармирање на управителите, надзорниците, сопствениците на земјиште и граѓаните.

4.8.3 Системот за дистрибуирање информации и комуникации треба да се воспостави со цел да се определи соодветната реакција на известувањето за пожар, да се направи мобилизација и да се поддржи првичниот напад врз пожарот и да се обезбедат ресурси за контрола на пожарот, како и да се обезбедат соодветни информации за оние што треба да реагираат, доброволците, сопствениците на земјиште и други вклучени страни во реакцијата на пожарот.

4.8.4 Треба да се направи план за комуникација и тој да се преведе на локалните јазици со цел јавноста да се информира за опасноста и потенцијално лошите услови и кој ќе обезбеди пораки за превенција.

4.9 Првичен напад / акција

Првичниот напад претставува прва фаза во обидот за контрола на пожарот. Успехот на целата програма за управување со пожари може да зависи од успехот или неуспехот на оваа фаза во секој вид пожари. Доколку првичниот напад е успешен, најголем број од другите елементи во програмата можат исто така ќе бидат успешни. Без планирање, политка, превенција, раководење со горлив материјал, вклученост на заедницата и откривање на пожарот, фазата првичен напад нема да биде успешна.

Стратегиите и тактиките за првичен напад треба да се направени така да одговараат на локалната ситуација. Стратегиите што се направени врз основа на локалната ситуација, локалните цели и буџет ќе го определат бројот, видот и локацијата на комбинацијата од ресурси: екипи, машинерија, воздушни летала и друга механизирана опрема. Планот за управување со пожари ќе им обезбеди на пожарникарите инструкции за тоа како треба да се борат против пожарите, дали некои од нив треба да ги остават да горат за доброто на животната средина и ресурсите, и кои тактики и стратегии треба да се користат за заштита на екосистемите.

Тактиките што се користат при индивидуални пожари треба да ги следат политиките за соодветната област и да бидат дел од планот за управување со пожари. Секоја акција треба да се базира врз очекуваното однесување на пожарот и на тешкотиите што се појавуваат при контрола на пожарот, како и врз достапноста и ефикасноста на локалните сили. Не само што е ова стратешки значајно, туку е клучно за безбедноста на пожарникарите и целата јавност.

Постојат неколку начини за обезбедување на способност за првичен напад. Некои лица, или по избор или поради недостаток од други сервиси за заштита од пожар, можат да преземат одговорност да користат свои средства на почетокот на пожарот. Можат да се формираат групи или агенции, да се финансираат, да се опремаат со персонал и опрема од страна на владата или некоја друга организација. Некои членови на локалната заедницата можат да се формираат како група за реакција и да се обучат за првични реакции при пожар. Ова може да биде ефективен и ефикасен систем. Доброволците можат да бидат дел од некоја организација со мал број вработени кои ќе имаат улога на спроведување активности за подготовка и спремност. Без разлика како се формирани тимовите за првична реакција на пожар, треба да има адекватна обука и планирање како дел од програмата во која безбедноста мора да биде најважна во сите планови и акции. Овие групи и ресурси треба да користат оперативен систем, како на пример Команден систем при инциденти (ISC), кој е флексибилен и може да се прошири на пожари кои станале поголеми и покомплицирани (Прилог 2).

Стратешките акции за првичен напад/акција при пожар го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.9.1 Организацијата за првичен напад на пожарот треба да биде соодветно обучена, опремена и со персонал за да може да ги задоволи локалните потреби.

4.9.2 Сите акции за првичен напад на пожарот треба да се направени врз основа на ресурсите, културните, економските и еколошките цели и политики за соодветната област, вклучувајќи и соодветна употреба на тактики и опрема.

4.9.3 Организациите за првичен напад треба, ако е можно, да користат локални ресурси, со цел да добијат поддршка од заедницата за политиките и плановите за управување со пожари и да го користат локалното искуство и знаење.

4.9.4 Организациите за првичен напад треба да имаат пристап до системите за комуникации за да добиваат навремени информации за почетокот на пожарот, неговата локација и статус како од официјални извори, така и од населението.

4.9.5 Организациите за првичен напад треба да бидат обучени и подготвени за транзициски активности што се потребни кога пожарите бегаат од контрола и стануваат поголеми, па имаат потреба од повеќе стратегии и тактики што треба да се дефинираат и да се применат во текот на целиот инцидент.

4.9.6 Врз основа на потребите во законската рамка, организациите за првичен напад при пожар треба да бидат подготвени и за активности кога нема пожар, како на пример заштита на населението и спроведување на евакуација, и треба да се обучени за ургентни медицински постапки во случаи на спасување или итни случаи.

4.9.7 Организациите за првичен напад треба да се обучат и за собирање податоци и за подготовка на евалуации и извештаи со цел да ја подобрат организациската ефективност и да работат со медиумите за да го информираат населението.

4.10 Гасење и управување со големи пожари

Во многу екосистеми пожарите стануваат сè поголеми заради зголемување на интензитетот и степенот на пожарот или поради карактеристиките на областа каде што се случуваат. Кога ресурсите за првичен напад на пожарот не се во можност да го стават под контрола, се јавува преминување од првичен напад кон проширен напад врз пожарот бидејќи пожарот продолжува да гори. Пожар со мал интензитет и со бавно ширење кој може лесно да се стави под контрола многу брзо може да се претвори во нешто друго доколку условите во средината и метеоролошките прилики се променат. Ресурсите за првичен напад можеби не се во можност да го управуваат пожарот поради неискуство или недостаток од обука, или едноставно затоа што се малку по број и ги надвладува силината на пожарот.

Управувањето со големи пожари може многу да се разликува во текот на транзицијата од првична фаза за напад во проширена. Еден „голем пожар“ не се дефинира толку според големината на пожарот колку според времетраењето и комплексноста. Некој пожар во тревни области и горлив материјал може да се рашири многу брзо на релативно голема површина, но техниките за негово гасење може да не се разликуваат од оние техники за многу мали пожари. Пожарите што горат брзо и не ја надминуваат способноста за организација во првичната и проширената фаза може да не бараат промена на стратегијата или тактиката.

Додека комплексноста на ситуацијата може да бара персоналот за ставање на пожарот под контрола да се префрли од првична фаза во проширена кај голем пожар, агенцијата треба да се обиде да направи систем кој нема да бара комплетна промена во управувањето и организацијата. Командниот систем при инциденти беше посебно направен за да може да се користи при каков било инцидент на

кое било ниво на комплексност и претставува ефикасна алатка за управување со пожари.

Во овој момент на реакција на голем пожар, тимовите и надзорниците можат да дојдат во искушение да употребат непознати стратегии и тактики и да применат логистика и планска организација на ново и повисоко ниво. Сето ова повеќе ќе се комплицира доколку заедниците и ресурсите се во опасност или се уништени и кога луѓето мораат да се евакуираат.

Стратешките акции за контрола и управување со големи пожари го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.10.1 Треба да се подготват планови и постапки за контрола на големи пожари врз основа на очекуваната големина, времетраење и комплексност.

4.10.2 Треба да се воспостави екстензивен процес за собирање податоци и информации за сите аспекти на голем пожар со цел да се обезбеди ефективно планирање, стратегија, формулација и вклучување на заедницата.

4.10.3 Треба да се користи флексибилен систем за управување кој може да се прошири, каков што е Командниот систем при инциденти за контрола на пожари од сите големини и комплексност со цел конфузијата и ризикот во текот на транзициските периоди да се сведат на минимум.

4.10.4 Треба да се подготват договори пред сезоната на пожари за добивање помош во текот на големите пожари кога локалните ресурси се сосема ангажирани.

4.10.5 Треба да се воспостави процес на прегледување, оценување и обука така што персоналот да може да ги препознае условите во кои може да се случи голем пожар и да се обезбедат брзи и адекватни чекори во очекување на пожарот.

4.10.6 Во плановите треба да има одредби за оценување на големите пожари со цел да се дефинира дали дел од пожарот или целиот пожар ќе може да се управува на начин кој ќе биде од полза за екосистемот, ќе го намали ризикот за персоналот вклучен во акцијата и ќе ги сведе трошоците на минимум.

4.10.7 Во плановите треба да се вклучи анализа на веројатноста и последиците доколку не се постигнат планираните цели.

4.11 Управување со повеќе инциденти

Некои од најтешките и најkomplицирани ситуации се јавуваат кога ќе започнат повеќе пожари во исто време или кога ќе се откријат дополнителни пожари пред почетните пожари да се стават под контрола. Оваа ситуација натаму се комплицира кога пожарите се јавуваат во неколку области со различна јуриздикција, со различни закони или институционални цели за управување. Овие прекугранични инциденти можат да влијаат врз локалната јуриздикција како и националните граници.

Во текот на периоди со поголем број пожари, ресурсите за контрола на пожарите можат да се истрошат и да ги натераат управителите да распределат средства врз основа на приоритети и потенцијални закани. Често приоритетите за заштита многу варираат, што прави тешко да ги определиме ресурсите за контрола на пожарите. Згора на тоа, овие одлуки често се прават без пристап до адекватни информации. Дефинирањето на постапките однапред ги намалува опасностите за здравјето и безбедноста и потенцијалните штети за ресурсите во заедниците.

Освен претходно планирање на овие акции, ефикасен начин за управување со приоритетните пожари во текот на повеќе инциденти е да се воспостави координативна група однапред која е составена од повисоки управители од агенциите и организациите, вклучувајќи и групи во заедницата. Оваа група ќе се среќава во текот на ургентната состојба со цел да ги одбере приоритетите и да се договори за најважните области. Таа група секако треба да се состанува во текот на годината за да ги разгледа сите аспекти на прашањата на меѓуагенциско и меѓународно ниво, како што се стандарди, цели, приоритети и постапки за координација и меѓусебна помош во текот на вонредната состојба.

Друг важен фактор би претставувал договор за користење на Команден систем при инциденти (ICS) и да го рашири својот опфат со зголемувањето на бројот на пожари и тогаш кога последиците се прошируваат во повеќе јуриздикции. Способноста да се продолжи со истата управувачка структура на кое било ниво на комплексност е важна во вакви критични периоди.

Стратешките акции за управување со повеќе инциденти го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.11.1 Пред почетокот на пожарната сезона треба да се направат планови кои се однесуваат на управувањето, распределбата на ресурси, приоритети и други прекугранични акции кои се потребни во текот на повеќе инциденти.

4.11.2 Треба да се формира група составена од повисоки управители што ги претставуваат сите различни јуриздикции која ќе донесува одлуки за приоритетите при распределба на ресурсите со координирано управување и спроведување на политиките.

4.11.3 Треба да се разгледа и можноста дека ќе започнат и други пожари и да се распределуваат ресурсите така што да се намали можноста за дополнителни големи и опасни пожари да се појават во критичните области.

4.11.4 Со користење на Командниот систем при инциденти (ICS) во сите јуриздикции и како реакција на кој било вид пожар или друга итна ситуација, ангажираните агенции, групи и други организации ќе се стекнат со искуство за ефективно користење на системот во прекугранични и повеќекратни ситуации со пожари.

4.12 Управување со горлив материјал

Во овој дел „управување со горлив материјал“ се однесува на сите методи на третман на горлив материјал и промена за било каква цел: намалување на ризикот од пожар, заштита на заедницата, реставрирање на екосистем и отстранување на смет по сечењето дрва или друга активност. Механички третмани се оние методи за движење или менување на распоредот или други манипулации на горливиот материјал со механичка опрема или со групи луѓе што тоа го прават рачно. Секоја активност која го менува распоредот или составот на горливиот материјал треба да се зема предвид во програмата за третман на горливиот материјал. Примената на хемиски материјали и активности за управување со ресурси како што се пасење или шишање на дрвата, ќе ја промени основата на горивата. Овие активности треба да се планираат и да се применуваат со целосно разгледување на можностите за интензитетот, ширењето и потенцијалната штета од пожарот.

Еден друг пример во кој активностите за третман на горлив материјал можат да бидат важен дел од програмата се оние области во кои домовите и другите објекти се во близина на вегетација склона кон горење. Сопствениците на домовите можат да користат најразлични методи за отстранување на шумски отпадоци што се наоѓаат околу нивните домови, па дури и внимателно планирани и спроведени намерни пожари. Со отстранување на овој горлив материјал се зголемуваат можностите домовите и заедниците да се спасат од пожарите. Иако третманот на горливите материјали можеби нема да ја намали појавата на пожари, тоа сепак сигурно ќе го намали интензитетот на пожарот со што ќе се зголеми ефикасноста на тактиката за контрола на пожарите.

Стратешките акции за управување со горлив материјал го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.12.1 Програмата за управување со горлив материјал треба да биде дел од програмата за управување со пожари.

4.12.2 Програмата за управување со горлив материјал треба да вклучува активности за третман на горливиот материјал со цел да се овозможи ефикасна контрола и заштита на заедниците и ресурсите.

4.12.3 Програмата за управување со горлив материјал треба да ја разгледа потенцијалната употреба на остатоци и вегетација, а онаму каде што тоа е потребно, да ги поттикнува локалните заедници дрвото да го користат за горење, а тревата и грмушките за пасење или за други потреби во заедницата.

4.12.4 Плановите за користење на механизација треба да ја оценат потенцијалната штета од оваа опрема и да бараат начин за намалување на последиците од механизацијата, односно да оценат дали ползата од нив е поголема од потенцијалниот ризик.

4.13 Планиран пожар

„Планиран пожар“ претставува намерно користење на пожар за постигнување на посебни цели на управување. Горливите материјали можат да бидат живи или мртви. Во некои области се смета дека планираното горење се прави за заштита на заедницата како превентивна активност. Тоа е описот на ситуацијата, а сите видови планирани пожари се наведени во овој дел.

Планираните пожари преставуваат ефективен начин за отстранување на несаканата вегетација за најразлични цели. Пожарот како алатка во земјоделието, шумарството, одгледување животни и расчистување земјиште често се јавува и практикува во целиот свет. Тој е исто така важен за одржување на здрави екосистеми зависни од пожар. Во овие екосистеми природниот пожар има ползна улога и треба да се поттикнува и управува како дел од вкупната програма за управување со пожари.

Екосистемите и културните области во кои пожарите често се јавуваат можат да бидат многу отпорни на нивните последици. Флората може да се подмладува со пожарите, а не да се преместува или уништува, а како последица на тоа, и фауната која зависи од флората. Доколку целта е да се одржуваат или реставрираат екосистемите и областите со соодветна култура, тогаш програмата која дозволува горење за реставрирање или рехабилитирање треба да биде дел од целосниот план за управување со пожари.

Најважен дел од секоја програма за планирано горење претставува ублажувањето на последиците од чадот. Ефикасна програма за управување со чадот ќе биде важна во области со законски обврски да обезбедуваат чист воздух и да го штитат населението од респираторни опасности. Тука може да биде важно партнерството со службата за временска прогноза бидејќи оваа служба издава прогнози посебно направени за обезбедување на инструкции за можни последици од изгорени материјали во воздухот. Ваквиот совет би му помогнал на управувачот со пожарот како да го спроведе горењето.

Стратешките акции за управување со планиран пожар го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.13.1 Кога ќе се спроведува планирано горење, треба да се земат предвид влијанието врз човековото здравје и квалитетот на воздухот.

4.13.2 Пред пожарот повторно да се иницира, во плановите треба да се вклучи и влијанието на долгото отсуство на пожар врз ресурсите, вегетацијата, екосистемите и човековото здравје.

4.13.3 Врз основа на комплексноста и потенцијалните ризици, планираните пожари треба да се преземаат само откако ќе се направат плановите кои ги наведуваат оперативните постапки за безбедна работа, предвидени последици по животната средина и очекуваното однесување на пожарот што е потребно

за да се постигнат предвидените ефекти.

4.13.4 Резултатите од горењето треба да се следат и регистрираат и да се користат кога се ревидираат оперативните планови, постапки, еколошки параметри и планови за непредвидени случаи.

4.13.5 Планот за непредвидени случаи треба да вклучи потенцијалните пожари кои бегаат од контрола и кои штетно влијаат врз ресурсите, имотот, хабитатите и заедниците или ја загрозуваат безбедноста на персоналот од агенцијата или населението.

4.14 Реставрација и рехабилитација на изгорени површини

Постојат непосредни акции за рехабилитација кои можат да се преземат заедно со активностите за ставање на пожарот под контрола. Пожарна линија која би се направила на некоја падина која може да биде наклонета кон ерозија и натамошни оштетувања доколку се одложат итните чекори за пресретнување на течението на водата. Акциите за ставање на пожарот под контрола можат да нанесат штета на животната средина и можеби ќе треба да се избегнуваат. Многу активности кои се ефикасни при запирање на пожарот можат да имаат негативни влијанија врз другите ресурси, како на пример почвата, влажното земјиште, хабитатите или вегетацијата. Последиците се често долгорочни или пак можат да предизвикаат ширење на болести, коров и други штетници.

Одново садење или сеење на сензитивните области може да ја запре инвазијата на егзотични и инвазивни видови растенија кои би ја искористиле големата слободна територија. Во ваков случај, присуството на егзотични видови растенија во екосистемот може да бара акции кои што би биле непотребни во области каде што овие видови не се појавуваат.

Ангажирањето на тимовите вклучени во пожарот за активности на рехабилитација може да има предност со тоа што тие би биле обучени за тоа кои техники за контрола на пожарот се најопасни за екосистемот, а во некои случаи овозможуваат имплементација на мерки за ублажување заедно со активности за контрола на пожарот. На пример, еден тим што користи рачни алати за конструкција на пожарни линии, може да ископа и канали за вода по должината на пожарната линија уште од самиот почеток, што ќе ја намали можноста за предизвикување ерозија.

Кај вештачки или природни шуми каде што се планираат економски активности, економскиот фактор може да диктира поагресивна програма за спасување или отстранување на оштетениот дрвен материјал или некои други производи и екстензивен план за повторно пошумување. Во контекст на планот за управување со соодветната област, економијата може да биде пресудна кога заедниците се зависни од шумата како извор на приход и средства за живот.

Стратешките акции за рехабилитација и реставрација го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.14.1 Секој план за рехабилитација и реставрација треба да се базира врз планиран или природен пожарен режим за соодветната област и треба да вклучува акции кои ќе му помогнат на реставрираниот и здрав екосистем или културна област.

4.14.2 Секој обид за контрола на пожарот треба да ја разгледа и потребата од итна корективна акција која ќе спречи натамошно оштетување како резултат на гаснењето на пожарот, како на пример изградба на пожарни барикади и други активности кои можат да ја нарушат животната средина.

4.14.3 Кога не се очекува природните процеси да обезбедат адекватна регенерација, треба да се направат соодветни планови за рехабилитација во кои се вклучени растенија, дрва и треви нативни за екосистемот и коишто нема да предизвикуваат штета или неочекувани последици.

4.14.4 Треба да се води грижа да се обезбеди семенските ресурси да не содржат контаминанти како што се семиња на инвазивни видови.

4.15 Следење и оценување

Следењето и оценување се важни на неколку нивоа. Потребно е следење на ефектите како на пожарот, така и на активностите за негово гаснење со цел да се постигне баланс помеѓу запирањето на пожарот и заштита на ресурсите. Следењето на ефективноста на организацијата одговорна за пожар ќе им помогне на управувачите со пожарот да утврдат дали програмата функционира соодветно. Оценката на трошоците и користа се полезни при оценување на ефективноста на различен вид ресурси.

Ефикасен мониторинг и оценување на програмата за превенција може да ја намали појавата на специфични видови пожари и трошоци за нивна контрола.

Стратешките акции за следење и оценување го вклучуваат следното, но не се ограничени:

4.15.1 Треба да се примени сеопфатен план за мониторинг и оценување на сите аспекти на програмата за управување со пожари.

4.15.2 Треба да се спроведе и следи програма за безбедност, вклучувајќи анализа на едвај избегнати инциденти, извештаи за несреќни случаи и преглед од научените лекции, со цел да се избегнат ризиците за пожарникарите, управувачите со пожари и јавноста.

4.15.3 Информациите и податоците од програмата треба да се користат за да се подготви систем за следење кој ќе ја следи ефикасноста на напорите за спречување на пожари.

4.15.4 Треба да се применува програма за следење на еколошките последици од пожарот и за методите на ставање на пожарот под контрола. Оваа програма треба да се направи во соработка со универзитети, други организации за истражување и со локалната заедница.

Библиографија

Следната библиографија не ја обезбедува целосна листа на извори. Таа има за цел да го олесни пребарувањето за литература посветена на екологијата, историјата, управувањето на пожарите, како и поврзаните области како што се атмосферска хемија, климатологија и далечинско лоцирање. Во листата се вклучени поголеми монографии, книги и неколку публикации од списанија што ги подготвуваат луѓе вклучени во истата тематика, со референци кон широк опфат на секундарна литература, како и интернет портали кои го олеснуваат пребарувањето на литературата.

Екологија на пожарите

Bond, W.J. & Keeley, J.E. 2005. Fire as a global “herbivore”: the ecology and evolution of flammable ecosystems. *Trends in Ecology and Evolution*, 20(7): 387-394.

Bond, W.J. & van Wilgen, B.W. 1996. Fire and plants. *Population and Community Biology Series 14*. London, Chapman and Hall.

Bond, W.J., Woodward, F.I. & Midgley, G.F. 2005. Global distribution of ecosystems in a world without fire. *New Phytologist*, 165(2): 525-538.

Booyesen, P. de V. & Tainton, N.M., eds. 1984. Ecological effects of fire in South African ecosystems. *Ecological Studies Vol. 48*. Berlin-Heidelberg-New York, Springer-Verlag.

Brooks, M.L., D’Antonio, C.M., Richardson, D.M., Grace, J.B., Keeley, J.E., Ditomaso, J.M., Hobbs, R.J., Pellant, M. & Pyke, D. 2004. Effects of invasive alien plants on fire regimes. *BioScience*, 54: 677-688.

Gill, A.M., Groves, R.H. & Noble, I.R., eds. 1981. Fire and the Australian biota. Canberra, Australian Academy of Science.

Goldammer, J.G., ed. 1990. Fire in the tropical biota. Ecosystem processes and global challenges. *Ecological Studies Vol. 84*. Berlin-Heidelberg-New York, Springer-Verlag.

Goldammer, J.G., ed. 1992. Tropical forests in transition. Ecology of natural and anthropogenic disturbance processes. Basel-Boston, Birkhäuser-Verlag.

Goldammer, J.G. & Furyaev, V.V., eds. 1996. Fire in ecosystems of boreal Eurasia. The Hague, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers.

Goldammer, J.G. & Jenkins, M.J., eds. 1990. Fire and ecosystem dynamics. Mediterranean and northern perspectives. The Hague, The Netherlands, SPB Academic Publishers.

Goldammer, J.G. & Kondrashov, L.G., eds. 2006. Northeast Asia: contribution to the global forest fire cycle. Khabarovsk-Center, Russian Federation, Global Fire Monitoring Center - Khabarovsk & Pacific Forest Forum. (in Russian)

Johnson, E.A. & Miyanishi, K., eds. 2001. Forest fires. Behaviour and ecological effects. San Diego, Academic Press.

Kozlowski, T.T. & Ahlgren, C.E., eds. 1974. Fire and ecosystems. New York, Academic Press.
Trabaud, L., ed. 1987. Role of fire in ecological systems. The Hague, The Netherlands, SPB Academic Publishers.

van Wilgen, B., Andreae, M.O., Goldammer, J.G. & Lindesay, J., eds. 1997. Fire in Southern African savannas. Ecological and atmospheric perspectives. Johannesburg, South Africa, University of Witwatersrand Press.

Wein, R.W. & MacLean, D.A., eds. 1983. Role of fire in northern circumpolar ecosystems. New York, John Wiley & Sons.

Whelan, R.J. 1995. Ecology of fire. Cambridge Studies in Ecology. Cambridge, UK, Cambridge University Press.

Wright, H.A. & Bailey, A.W. 1982. Fire ecology. United States and Southern Canada. New York, John Wiley & Sons.

Историја на пожари

Pyne, S.J. 1982. Fire in America. Princeton, NJ, Princeton University Press.

Pyne, S.J. 1991. Burning bush. A fire history of Australia. New York, Henry Holt and Company.

Pyne, S.J. 1995. World fire. New York, Henry Holt.

Pyne, S.J. 1997. Vestal fire. An environmental history, told through fire, of Europe and Europe's encounter with the World. Seattle, WA, University of Washington Press.

Атмосферска хемија, климатологија и далечинско лоцирање

Ahern, F., Goldammer, J.G. & Justice, C., eds. 2001. Global and regional vegetation fire monitoring from space: planning a coordinated international effort. The Hague, The Netherlands, SPB Academic Publishing.

Clark, J.S., Cachier, H., Goldammer, J.G. & Stocks, B.J., eds. 1997. Sediment records of biomass burning and global change. Berlin-Heidelberg-New York, Springer-Verlag.

Crutzen, P.J. & Goldammer, J.G., eds. 1993. Fire in the environment: the ecological, atmospheric, and climatic importance of vegetation fires. Dahlem Workshop Reports, Environmental Sciences Research Report 13. Chichester, UK, John Wiley & Sons.

Goldammer, J.G. & Furyaev, V.V., eds. 1996. Fire in ecosystems of boreal Eurasia. The Hague, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers.

Innes, J., Beniston, M. & Verstraete, M.M., eds. 2000. Biomass burning and its interrelationships with the climate system. The Hague, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers.

IPCC. 2001. Climate change 2001: the scientific basis. J.T. Houghton, Y. Ding, D.J. Griggs, M. Noguer, P.J. Van Der Linden & D. Xiaosu, eds. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK, Cambridge University Press.

van Wilgen, B., Andreae, M.O., Goldammer, J.G. & Lindesay, J., eds. 1997. Fire in Southern African savannas. Ecological and atmospheric perspectives. Johannesburg, South Africa, University of Witwatersrand Press.

Управување со пожари

Arnaldos Viger, J., Navalon Nonel, X. & Pastor Ferrer, E. 2004. Manual de ingeniería básica para la prevención y extinción de incendios forestales, Madrid, Mundi-Prensa.

Brown, A.A. & Davis, K.P. 1973. Forest fire. Control and use. New York, McGraw Hill.

Chandler, C., Cheney, N.P., Thomas, P., Trabaud, L. and Williams, D. 1983. Fire in forestry. Vols. I and II. New York, John Wiley & Sons.

Chuvienco, E. & Martín, M.P. 2004. Nuevas tecnologías para la estimación del riesgo de incendios forestales, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Heikkilä, T.V., Grönqvist, R. & Jurvélius, M. 1993. Handbook on forest fire control. A guide for trainers. Forestry Training Programme (FTP) Publication 21. Helsinki, Finland, National Board of Education, Government of Finland.

Porrero, M. 2001. Incendios forestales. Investigación de causas. Madrid, Mundi-Prensa.

Pyne, S.J., Andrews, P.J. & Laven, R.D. 1996. Introduction to wildland fire. Second edition. New York-Chichester UK, John Wiley & Sons.

Rodríguez-Trejo, D.A. 1996. Incendios forestales, Ciudad de México, Mundi-Prensa.

Teie, C.W. 1997. Fire officer's handbook on wildland firefighting. Rescue, CA, Deer Valley Press.

Teie, C.W. 2003. Fire manager's handbook on veld and forest fires - strategy, tactics and safety.

South African edition (edited by C.F. Pool). Pretoria, Southern African Institute of Forestry.

Vélez Muñoz, R, coord. 2000. La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias. Madrid, McGraw-Hill.

Vélez Muñoz, R. & Vega, J.A., eds. 2000. Actas de la reunión sobre quemas prescritas. Madrid, Sociedad Española de Ciencias Forestales.

Инструкции за меѓународно управување со пожари

FAO. 2002. Guidelines on fire management in temperate and boreal forests. Forest Protection Working Papers, Working Paper FP/1/E. Rome.

Goh, K.T., Schwela, D.H., Goldammer, J.G. & Simpson, O. 1999. Health guidelines for vegetation fire events. Background papers. Published on behalf of UNEP, WHO & WMO. Singapore, Institute of Environmental Epidemiology, Ministry of the Environment, & Namic Printers.

Goldammer, J.G. & de Ronde, C., eds. 2004. Wildland fire management handbook for sub-Saharan Africa. Freiburg, Germany, Global Fire Monitoring Center; and Cape Town, South Africa, Oneworldbooks.

International Tropical Timber Organization (ITTO). 1997. ITTO guidelines on fire management in tropical forests. ITTO Policy Development Series No. 6. Yokohama, Japan.

Schwela, D.H., Goldammer, J.G., Morawska, L.H. & Simpson, O. 1999. Health guidelines for vegetation fire events. Guideline document. Published on behalf of UNEP, WHO & WMO. Singapore, Institute of Environmental Epidemiology, Ministry of the Environment & Double Six Press.

Schwela, D.H., Morawska, L.H. & Abu Bakar bin Jafar. 1999. Health guidelines for vegetation fire events. Teachers' guide. Published on behalf of UNEP, WHO & WMO. Singapore, Institute of Environmental Epidemiology, Ministry of the Environment & Double Six Press.

Порали на интернет за меѓународна соработка во областа на управување со пожари

Општо

www.fire.uni-freiburg.de/

Речници

www.fire.uni-freiburg.de/literature/glossary.htm

Инструкции за управување со пожари

[www.fire.uni-freiburg.de/literature/Fire management.htm](http://www.fire.uni-freiburg.de/literature/Fire%20management.htm)

Меѓународни асоцијации за пожари во дивината

www.iawfonline.org/

Он-лајн публикации, библиотеки и библиографии

www.fire.uni-freiburg.de/literature/onl_pub.htm

Системи за информирање и софтверски производи во областа на пожари во САД

www.fire.org/

Иницијатива за заштита на природата од пожари

www.tncfire.org/

Светски центар за следење на пожарите во дивината (GFMC)

www.fire.uni-freiburg.de/

Самит за пожари во дивината

www.fire.uni-freiburg.de/summit-2003/introduction.htm

Глобална мрежа за пожари во дивината

www.fire.uni-freiburg.de/GlobalNetworks/globalNet.html

Улогата на Обединетите нации во меѓународната соработка за управување со пожари

www.fire.uni-freiburg.de/programmes/un/un.htm

Меѓународни договори за итна помош при пожари

www.fire.uni-freiburg.de/emergency/int_agree.htm

Прилози

Прилог 1: Конвенции, договори и декларации

Конвенции

- Рамковна конвенција на Обединетите нации за климатски промени (UNFCCC);
- Конвенција на Обединетите нации за борба против опустошување (UNCCD);
- Конвенција за биолошки диверзитет (CBD);
- Конвенција за меѓународна трговија со загрозувани видови на дива фауна и флора (CITES, 1975);
- Конвенција за заштита и користење на прекугранични текови на вода и

- меѓународни езера (Хелсинки, 1992);
- Конвенција за мокри земјишта во Рамсар (Рамсар, Исламска Република Иран, 1971);
- Други применливи правила на меѓународното право, вклучувајќи обврски за владите според меѓународни договори што тие ги потпишале.

Декларации и изјави на Обединетите нации

- Милениумска декларација (Генерално собрание на Обединетите нации, Њујорк, 2000) за заштита на човековото достоинство, еднаквост, елиминирање на сиромаштијата, заштита на животната средина, човековите права, демократијата, половата еднаквост, доброто владеење и формирање на глобално партнерство за развој;
- Милениумски развојни цели (во Милениумската декларација, Њујорк, 2000), особено Цел 1: Елиминирање на екстремна сиромаштија и глад; Цел 3: Поддршка на половата еднаквост и повеќе права за жените; Цел 7: Обезбедување на стабилност на животната средина; и Цел 8: Развој на глобално партнерство за развој.
- Декларација за животната средина и развој и Агенда 21, усвоени на Конференцијата на Обединетите нации за животна средина и развој (UNCED - Рио де Жанеиро, 1992), особено Дел 11 од Агендата 21 за борба против опустошување;
- Меѓувладин панел за шумите (IPF - 1995-1997) и Меѓународен форум за шумите (IFF - 1997-2000) предлози за акција и Форумот на Обединетите нации за шумите (UNFF) препораки (2000 до денес);
- Необврзна авторитативна изјава за принципите за глобален консензус за управување, конзервација и одржлив развој на сите видови шуми (Принципи за шумите - UNCED, Рио де Жанеиро, 1992):
- Техерански процес (Техеран, 1999) за одржливо управување со шумите во земји малку покриени со шуми (LFCCs)
- Светски самит за одржлив развој (WSSD, Јоханезбург, 2002), особено Јоханезбуршката декларација за одржлив развој, посветеност на одржливиот развој, параграф 19: Борба против природните катастрофи; и Планот за имплементација, Дел IV: Заштита и управување со природните ресурси за економски и социјален развој;
- Светска конференција за намалување на природните катастрофи (Јокохама, Јапонија, 1994) и Светска конференција за намалување на катастрофите (Кобе, Хиого, Јапонија, 2005), Стратегија и план за акција во побезбеден свет (Јокохама, 1994), и Рамка за акција (Хиого, 2005), и двете обезбедуваат рамка на стратегии и систематски пристап до намалување на ранливоста од опасности.

Целни декларации што се бават со истражување, управување и политики во областа на пожари

Веб страната на GFMC на Третиот самит за пожари во дивината¹ ги вклучува резултатите од Самитот, сите проследени со целни одлуки, препораки и резултати од претходни меѓународни конференции и други материјали, како

- Препораки од пожарната заедница на Светската конференција за намалување на природни катастрофи (Јокохама, Јапонија, 23-27 мај 1994) (настан организиран во рамките на Меѓународната деценија на Обединетите нации за намалување на природните катастрофи)
- Чапманската декларација на Конференцијата за горење биомаса и глобални промени (Вилијамсбург, Вирџинија, САД, 13-17 март 1995) (спонзорирана од Американската геофизичка унија);
- ECE/FAO/ILO Конференција за шумите, пожарите и глобалните промени (Шушенское, Руска федерација, 4-9 август 1996);
- Втора меѓународна конференција за пожари во дивината (Ванкувер, Канада, 25-30 мај 1997) (домаќин: Отсекот за заштита на шумите, Сервис за шуми во Британска Колумбија).

Прилог 2: Команден систем при инциденти

Овој прилог претставува збиена и модифицирана верзија на Докумет 3, Систем за управување со инциденти, што беше усвоен на Меѓународниот самит за пожари во дивината (Сиднеј, Австралија 2005)².

Комплексноста на уптавувањето со инциденти заедно со зголемената потреба за инволвирање на повеќе агенции во случај на инциденти, ја зголеми потребата од стандарден, интерагенциски систем за управување, не само во рамките на земјите/ државите, туку се повеќе на меѓународен план. Станува се поважно меѓународните договори да се засноваат врз еден заеднички систем за управување со инциденти.

Системот за управување со инциденти (ICS) можеби ќе треба да се прилагоди на постоечките политички, административни или културни системи, обичаи и вредности на некоја земја. Кога примарната цел е да се подобри управувањето со итни случаи во некоја земја, тие адаптации не се само корисни, туку можат да бидат основни за усвојување на системот. Со оглед дека Системот за управување со инциденти (ICS) претставува испробан модел во многу земји, и со оглед дека материјалите за обука се достапни бесплатно, многу е полезно ако тој се усвои.

Рамката на ICS претставува ефикасен форум во кој може да се разгледуваат

1. Fire Management and Sustainable Development: Strengthening international cooperation to reduce the negative impacts of wildfires on humanity and the global environment (Sydney, Australia, 8 October 2003 - www.fire.uni-freiburg.de/summit-2003/introduction.htm).

2. Dudfield, M. and Latapie, B. 2003. Outcomes of the International Wildland Fire Summit, Sydney, Australia, 8 October 2003, Part IV: Strategic Paper, Incident Command System (ICS). International Forest Fire News, 29: 15-19 (available at www.fire.uni-freiburg.de/iffn/iffn_29/IWFS-3-Paper-3.pdf).

прашања од областа на интерагенциско управување со итни случаи. Со воспоставување на унифициран команден систем со преставници од соодветните агенции/организации на едно место, се постигнуваат следните цели:

- Се подготвува еден комплет цели за целиот инцидент.
- Се спроведува колективен пристап во развојот на стратегии со цел да се постигнат целите во инцидентот.
- Се подобрува текот на информации и координацијата меѓу сите јуриздикции и агенции што се вклучени во инцидентот.
- Сите агенции со одговорности за инцидентот имаат разбирање за приоритетите и ограничувањата на едните и другите.
- Ниедна власт во агенцијата или правните услови не се предмет на компромис или се запоставување.
- Секоја агенција е целосно обавестена за планот, акциите и пречките на другите агенции.
- Комбинираните ефекти на сите агенции се оптимални бидејќи тие ги изведуваат своите задачи според еден Акционен план за инциденти.
- Се намалува или елиминира дуплицирање на напорите, со што се намалуваат трошоците и можноста за фрустрација и/или конфликт.

Структурата на Командниот центар за инциденти (ICS) се базира врз следните начела:

- Заедничка терминологија: терминологијата на ICS е стандардна и консистентна кај сите вклучени агенции.
- Модуларна организација: структурата на ICS може да се направи на повеќе нивоа кои се спроведуваат со цел да се задоволи комплексноста или степенот на инцидентот.
- Интегрирана комуникација: ICS бара да се направи заеднички план за комуникации, стандардни оперативни постапки, јасен текст, заедничка фреквенција и заедничка терминологија.
- Консолидирани акциони планови за инциденти: акционите планови ги опишуваат целите на реакцијата, оперативните цели и активности за поддршка.
- Опфат на контрола што може да се управува: „опфат што може да се управува“ се однесува на бројот на лица или функции на едно лице што можат да се управуваат ефикасно. Во ICS опфатот на контрола за кое било лице спаѓа во рамките на три до седум ресурси, а оптимумот е пет.
- Определени објекти за инцидент: тие имаат јасно дефинирани функции за сите организации што се определени за некој инцидент вклучувајќи максимална безбедност на персоналот.

Структурата на организации на ИСС се гради околу четири основни компоненти:

- Контрола - управување со инцидентот;
- Планирање - собирање и анализа на информации за инцидентот и планирање

на активности за реакција;

- Операции - усмерување на ресурси за справување со инцидентот;
- Логистика - обезбедување објекти, услуги и материјали што се потребни за справување со инцидентот.

Овие пет компоненти се основа врз која се гради организацијата на ICS. Тие се применуваат при рутинска постапка, додека се подготвуваме за поголем инцидент, или кога се управува со реакција на поголема катастрофа. Структурата на ICS може да се зголеми или намалува според големината на инцидентот со кој треба да се управува.

Заклучоци

Безбедноста, ефективноста и ефикасноста можат да се постигнат кога се прави интеграција на агенции без строги граници меѓу нив за инцидент на локално ниво, како и за меѓународна примена со цел да се помогне на земја која има потреба од помош. Ако се имплементира глобално Командниот систем за инциденти ќе ја подобри безбедноста на пожарникарите и ефикасноста и ефективноста на управувањето. Тој обезбедува модел за команда, контрола и координација во услови на реакција на некој итен случај. Тој е средство за координација на работата на агенциите додека работат кон постигнувањето на заедничка цел за стабилизирање на некој инцидент и заштита на животите, имотот и животната средина. Тој исто така го намалува ризикот од преклопување и потенцијална конфузија на агенциите во итни случаи заради недоволно разбирање и несоодветна координација.

Многу е важно да се прифати еден глобален систем за управување со инциденти, што ќе овозможи секоја помош да функционира брзо и афективно. Командниот систем за инциденти (ICS) претставува инструмент кој може да ја постигне оваа цел.

Прилог 3: Пример за меѓународен договор

Овој прилог претставува скратена и модифицирана верзија на Документот 2 од примерот за договори за меѓународна соработка при управување со пожари во дивината што се усвои на Самитот за пожари во дивината (Сиднеј, Австралија, 2005).³ Тој претставува преглед на прашања што треба да се разгледаат кога земјите подготвуваат договори за меѓународна соработка. Може да постојат и други области исто така, за кои што треба да се направат дефиниции и да се разгледаат. Моделот е подготвен според еден прилог во FAO (2004).⁴ Овој документ на FAO

3. Frey, T. and Vélez-Muñoz, R. 2003. Outcomes of the International Wildland Fire Summit, Sydney, Australia, 8 October 2003, Part III: Strategic Paper, International Wildland Fire Management Agreements Template. International Forest Fire News, 29: 10-14, (available at www.fire.uni-freiburg.de/iffn/iffn_29/IWFS-2-Paper-2.pdf).

4. FAO. 2004. Legal frameworks for forest fire management: international agreements and national legislation. Follow-up report to FAO/ITTO International Expert Meeting on Forest Fire Management, March 2001. Forest Protection Working Papers, Working Paper FFM/3/E. Rome (available at www.fao.org/forestry/site/firemanagement/en/ or www.fire.uni-freiburg.de/emergency/int_agree.htm). (unpublished)

обезбедува одлични референтни материјали кои треба да се разгледаат пред да се влезе во меѓународни договори.

Преглед на меѓународни договори за соработка

1. Страни вклучени во договорот

- Вклучува владини и невладините агенции и организации на најразлични нивоа;

2. Цел

- Дефинира области и форми на соработка
- Го дефинира опфатот на соработката

3. Дефиниција на термини

- Ги дефинира термините што ќе се користат во договорот

4. Трошоци и издатоци

- Одредува како ќе се покриваат трошоците за персонал
- Одредува како ќе се покриваат трошоците за опрема;
- Ги дефинира постапките, сумите и критериумите за надополнување на трошоците
- Во некои договори сите страни можат да се договорот да си помагаат врз основа на взаемна помош без надополнување на трошоците.

5. Информации и координација

- Ги одредува протоколите и методите за координација и размена на информации;
- Ги одредува видовите, количините и времето за размена на информации;
- Ги наведува постапките за известување при итни случаи или други значајни настани;
- Ги дефинира методите за соработка и според каква организациска структура ќе се одвива работата;

6. Одговорност, побарувања и компензација

- Наведува и дефинира како и кога се користат отстапувања и исклучоци;
- Ги наведува и дефинира областите или приликите во кои не се применуваат исклучоци;
- Наведува правни постапки за оштетување на трети страни;
- Ги дефинира протоколите и постапките за медицинска помош и за можна евакуација на персонал што претрпел повреди;
- Го одредува времето, нивоата и ограничувањата на компензации за повреда или смрт;
- Ги дефинира привилегиите и имунитетот на помошниот персонал;

7. Оперативни планови / оперативни инструкции

- Ги наведува оперативните планови / оперативните инструкции - овие планови и инструкции претставуваат важни компоненти на сите договори за соработка. Тие треба внимателно да се подготват и да се разгледаат од страна на сите вклучени страни во договорот.

8. Преминување на граници

- Наведува протоколи и постапки за преминување на границата, имиграција и цариснки постапки;

9. Линк за план за управување со пожари за земјата приемник.

10. Општи одредби

- Влегување во сила на договорот - определува кога се активира договорот;
- Определува колку време ќе остане во сила договорот;
- Определува како можат земјите и организациите да се повлечат од договорот;
- Определува под кои услови ќе се прекине договорот;
- Обезбедува разбирање и толкување за земјите и организациите во однос на условите и ограничувањата според кои секоја страна влегува во договорот;
- Ги определува методите на решавање на спорови;
- Определува кога и како можат да се достават амандмани на договорот, како да се прегледуваат и како да се дејствува по нив;

11. Стандардни оперативни постапки

12. Други одредби

- Овозможува секоја земја, агенција или организација што ќе го потпише договорот да определува други области на соработка;

13. Страна за потписи на учесниците во договорот: земји, агенции, организации

- Многу е важно сите потенцијални учесници да ги разгледаат и потврдат своите одговорности при потпишување на овој договор.

Прилог 4: Речник

Многу од термините доаѓаат од FAI и GFMC (2003)⁵ со некои дополненија или модификации на оригиналните дефиниции.

Управување со пожари на ниво на заедница (CBFiM)

Пристапот на управување со пожари со вклучување на локалната заедница при правилна апликација на пожар, заштита од пожар и спремност и гаснење на пожар во дивината. Пристапот за управување со пожар во вклучување на заедницата може да игра клучна улога во управувањето со пожарот, особено во најголем дел од светот каде што човечкиот фактор претставува основен извор на пожари во дивината кои влијаат врз основните средства за живот, здравјето и безбедноста на населението. Активностите и знаењето што го имаат и применуваат заедниците се воглавно оние поврзани со превенција. Во нив спаѓаат планирање и надзор на активности, заеднички акции за намерни огнови и следење и реакција на пожари, примена на санкции и обезбедување на поддршка за лица за подобрување на нивните вештини за раководење.

Опасност од пожар

Овоје општ термин кој се однеува на оценката на фиксни и варијабилни фактори во средината на пожарот кои определуваат колку лесно таа може да се запали, стапката на ширење, тешкотијата за контрола и влијанието од пожарот - често изразено како индекс.

Рангирање на опасноста на пожарот

Компонента на системот за управување со пожар кој ги интегрира последиците од избрани фактори на опасност од пожар во еден или повеќе квалитативни или нумерички индекси на моменталните потреби од заштита.

Екосистеми зависни од пожар

Пожарот претставува основен предуслов за одржување на доминантниот состав, структура, функција и степен на екосистемот. Доколку се елиминира пожарот, или доколку еденпожарен режим се промени надвор од неговиот историски ранг на варијабилност, екосистемот ќе се промени во нешто друго; зависните видови и нивните хабитати се намалуваат или исчезнуваат. Вегетацијата е склона кон горење и е високо запалива. Структурата на екосистемот и архитектурата на растенијата го олеснуваат ширењето на пожарот. Границите меѓу екосистемите кои зависат од пожар и оние кои не зависат од пожар најмногу се определуваат со релативниот континуитет на горливите материји или веројатност на климатски услови кои овозможуваат пожар.

Опасности од пожар

(1) Мешавина од горлив материјал, дефиниран според волуменот, видот, условите, аранжманите и локацијата, што го определува степенот како на леснотијата за запалување и на тешкотиите за ставање на пожарот под контрола; (2) мерка за оној дел од опасноста од пожар што ја поттикнува горливиот материјал што е слободен за горење. Опасноста од пожар се пресметува со нивната релативна количина, вид и услови, особено според содржината на влага во нив.

Екосистеми независни од пожар

Обично пожарите не се појавуваат поради тоа што постои недостаток од горлив материјал и/или извор за палење оган. Пожарните режими може да се променат поради промена во горливиот материјал (на пример инвазивни видови растенија) или еколошки несоодветни палења предизвикани од човекот.

Управување со пожар

Сите активности што се потребни за заштита на шумата или други вегетационски богатства од пожар, и користење на пожарот со цел да се задоволат целите на управување со вегетација што е склона кон горење. Тука се вклучува стратешката интеграција на оние фактори како што се знаењето за пожарните режими, можните последици од пожарот, богатство што е во опасност, потребно ниво на заштита на шумата, трошоци за активности поврзани со пожарот и препорачана пожарна технологија во планирањето за повеќе употреби, донесување одлуки и дневни активности за постигнување на наведените цели за управување со ресурсите.

План за управување со пожари

(1) Изјава за конкретната област за политиката и препорачаните акции; (2) Процес на систематско, технолошко и административно управување за одредување на организацијата, објектите, ресурсите и постапките потребни за заштита на населението, имотот и шумските области од пожари и користење на пожар за целите на управување со шумите и други цели поврзани со користење на земјиштето (план за заштита од пожар или кампања за заштита од пожар, вклучувајќи спроведување на законот, кои можат да доведат до заштита од избивање пожари или намалување на силината и ширењето на пожарите.

Спречување на пожари

Сите мерки во управувањето со пожари, управувањето со горлив материјал, управувањето со шумите, искористување на шумите, а што се однесуваат на корисниците на земјиштето и јавноста, вклучувајќи спроведување на закони, кои можат да доведат до спречување на избивање пожари или намалување на силината и ширењето на пожарот.

Заштита од пожари

Сите активности што се преземаат за ограничување на негативните еколошки, социјални, политички, културни и економски последици од пожар.

Пожарен режим

Начините на кои се појавуваат пожарите, нивната големина и јачина, а понекогаш и вегетацијата и последиците од пожарот, во една област или екосистем. Тука се интегрирани различните карактеристики на пожарот. Еден природен пожарен режим претставува вкупен модел на пожари за извесен период кој е карактеристичен за некој природен регион или екосистем. Класификацијата на пожарните режими вклучува варијации во започнувањето на пожарот, неговиот

интензитет и однесување, типична големина на пожарот, интервали во кои пожарот повторно се враќа и еколошки последици.

Сезона на пожари

(1) Период(и) во годината во текот на кои има веројатност пожарите да се појават и да имаат свои последици врз ресурсите доволно за да поттикнат организирани активности за управување со пожар; (2) законски одредено време во кое активностите за палење се регулираат од страна на државата или локалните власти.

Екосистеми чувствителни на пожари

Структурата и составот на екосистемот имаат тенденција да го инхибираат започнувањето и ширењето на пожарот. Најголем број растителни видови обично немаат адаптација за да реагираат позитивно на пожарот. Пожарот може да влијае врз структурата на екосистемот, на релативното изобилие од видови и/или да го ограничат степенот на екосистемот, или пак природно да се појавуваат многу ретко или во текот на екстремни климатски настани. Пожарот може да создава хабитати за клучните видови растенија со создавање на празнини, регенерациски засолништа или со поттикнување или влијание врз наследството. Доколку пожарите се појавуваат премногу често или се преголеми, тие можат да направат штета и да предизвикаат промени во екосистемот кон вегетација која е повеќе склона кон пожари. Некои екосистеми чувствителни на пожар исто така се познати како екосистеми кои имаат влијание од пожарите, особено оние кои се појавуваат во екосистеми зависни од пожари.

Гасење пожар

Сите активности поврзани со контрола или гасење пожар откако тој ќе биде откриен (синоними: контрола на пожар, борба со пожар)

Горлив материјал

Сите горливи органски материи во шумите и другите вегетативни видови, вклучувајќи земјоделска биомаса како трева, гранки и дрвен материјал, инфраструктура во руралните и урбаните области, кои создаваат топлина во текот на процесот на горење.

Управување со горлив материјал

Активност или пракса на контролирање на запалливоста и намалување на отпорот на контрола на горлив материјал преку механички, хемиски, биолошки или рачни средства, или со пожар во поддршка на цели за управување со земјиште.

Намалување на горлив материјал

Активности, вклучувајќи палење или отсртнување на горлив материјал со цел да се намали можноста за негово запалување, да се намали интензитет на потенцијален пожар/или да се ублажи потенцијална штета и отпорност на контрола.

Команден систем при инциденти (ICS)

Стандардизиран концепт за управување со итни ситуации на лице место посебно подготвен да им овозможи на неговите корисници да усвојат една интегрирана организациска структура што одговара на комплексноста и барањата на еден или повеќе инциденти, без да биде попречуван со правни и законски ограничувања.

Планиран пожар

Овој термин е синонимен со препорачан пожар и има иста дефиниција. Планиран пожар претставува запален и управуван оган во дивината кој гори по препорака, т.е. пожарот е ограничен на однапред одредена област и произведува такво однесување и карактеристики што се потребни за добивање третман на планиран пожар и/или цели за управување со ресурси. Актот и постапката за започнување на препорачан пожар се нарекува препорачано горење (препорачано горење, препорачан оган).

Препорачано горење

Контролирано започнување на пожар врз вегетација во нејзината природна или модифицирана состојба, во специфични услови на средината, кои му овозможуваат на пожарот да биде затворен во однапред одредена област, а во исто време да произведува интензитет од топлина и стапка на ширење што се потребни за добивање на планираните цели за управување со ресурсите (препорачан пожар). Забелешка: овој термин го заменува поранешниот термин „контролирано горење“.

Препорачан пожар

Пожар инициран со управување или пожар во дивината што гори со препорака, односно пожарот е затворен во однапред одредена област и произведува такво однесување и карактеристики потребни за добивање планиран третман и/или цели на управување со ресурси. Актот или постапката на палење на препорачан пожар се нарекува препорачано горење (препорачано горење, планиран пожар)

Препорака

Писмена изјава што ги дефинира целите што треба да се постигнат како и условите на температурата, влажноста, правец и брзина на ветерот, влажност на горливиот материјал и влажност на земјата во кои ќе биде дозволено пожарот да гори. Препораката обично се наведува како комплет прифатливи препорачани елементи и ограничувањето на географската област што треба да се покрие со пожар.

Рехабилитација

Активности потребни за санирање на штетите или нарушувањата предизвикани од пожар во дивината или од активностите за гасење на пожарот (реставрација).

Реставрација

Реставрација на биофизичкиот капацитет на екосистемите со враќање на претходните (саканите) услови. Реставрацијата вклучува мерки за рехабилитација по пожарот или препорачаното горење каде што се пожелни некои последици од пожарот (рехабилитација).

Ризик

(1) Можност за иницирање на пожар поради присуство и активности на некој предизвикувачки агенс; (2) предизвикувачки агенс.

Управување со чад

Примена на знаење за однесувањето на пожарот и метеоролошките процеси за минимизирање на деградацијата на квалитетот на воздухот во текот на пропишаниот пожар.

Пожар во дивината

Секој непланиран и неконтролиран пожар во дивината кој, без оглед на изворот за негово палење, може да бара реакција со гасење или друга акција според политиката на агенцијата.

Прилог 5: Публикации за управување со пожари

Работни документи за управување со пожари: Тематски серии на хартија

Забелешка: Во кодот „Работен документ FFM/хх“, „х“ го означува бројот на серијата WP, а додавките E, Fi S значат: E = англиски, F = француски, S = шпански во случај на повеќејазични документи. Ако нема додавки, значи дека има само англиски.

Достапни на веб страната за управување со пожари: www.fao.org/forestry/site/35853/en

Работен документ FPF/1E	Начела за управување со пожар во умерени и северни шуми. Ноември 2002.
Работен документ FM/2E	Пример за договори за управување со пожар во дивината. Tom Frey, Ricardo Vélez Muñoz. Јануари 2004.
Работен документ FM/3E	Правна рамка за управување со пожари во шума: Меѓународни договори и национални закони. Fernando Fernández Arriaga, Frédéric St-Martin, Tom Frey, Ricardo Vélez Muñoz. Март 2004.
Работен документ FM/4E	Управување со пожари на ниво на заедница во Шпанија. Ricardo Vélez Muñoz. Април 2005.
Работен документ FM/5E	Извештај за пожари во регионот на Јужна Америка. María Isabel Manta Nolasco. Март 2006.
Работен документ FM/6E	Извештај за пожари во северо-источниот азиски регион. Leonid Kondrashov. Март 2006.
Работен документ FM/7E	Извештај за пожарите во Балтичкиот регион и соседните земји. Ilkka Vanha-Majamaa. Март 2006.
Работен документ FM/8E	Извештај за пожарите во медитеранскиот регион. A.P. Dimitrakopoulos and I.D. Mitsopoulos. Март 2006.
Работен документ FM/9E	Извештај за пожарите во регионот на подсахарна Африка. Alexander Held. Март 2006.
Работен документ FM/10E	Извештај за пожарите во регионот на југоисточна Азија. B.J. Shields, R.W. Smith and D. Ganz. Март 2006.
Работен документ FM/11E	Извештај за пожарите во регионот на Балканот. N. Nikolov. Март 2006.
Работен документ FM/12E	Извештај за пожарите во регионот на карибските и средноамериканските острови. A.M.J. Robbins. Март 2006.
Working Paper FM/13E	Извештај за пожарите во регионот на Австралија. P.F. Moore. Март 2006.
Working Paper FM/14E	Извештај за пожарите во регионот на Јужна Азија. A.M. Benndorf and J.G. Goldammer. Март 2006.
Working Paper FM/15E	Извештај за пожарите во регионот на Северна Америка. R. Martínez, B.J. Stocks and D. Truesdale. Март 2006.
Working Paper FM/16E	Извештај за пожарите во регионот на Централна Азија и соседните земји. Johann G. Goldammer. Март 2006.
Working Paper FM/17E	Управување со пожари: начела и стратешки акции. Доброволни упатства за управување со пожари. Forest Resources Development Service. Декември, 2006



J9255MK