

**Rozmary přírody:
sucho, vítr, zima**

Uhelné prázdniny (1979)

V lednu **1979** byly v Československu vyhlášeny celostátní **uhelné prázdniny**. Celá ekonomika byla těžce postižena vlnou silných mrazů, které náhle udeřily v noci z 31. prosince 1978 na 1. leden 1979.

Rychlá změna počasí

Konec roku 1978 byl ve znamení teplého, téměř jarního počasí. Na Silvestra se denní teploty pohybovaly kolem $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, v jižních Čechách dokonce až $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$, ale od severozápadu se již přes území tehdejší NDR rychle přibližovala hluboká tlaková níže doprovázená studeným arktickým vzduchem, který již od noci z 28. na 29. prosince působil kalamitní stavy v dopravě a energetice SRN. Přes severočeské příhraniční hory se tento studený vzduch začal přelévat právě v noci na Silvestra (z 30. na 31. prosinec) a v průběhu dne se pak šířil přes českou kotlinu na celé území republiky. Došlo k nebývalému ochlazení rychlostí až $3\text{ }^{\circ}\text{C/h}$, například na Ještědu klesla teplota o $26\text{ }^{\circ}\text{C}$ během 24 hodin a ve Frenštátu pod Radhoštěm dokonce o $30,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Meteostanice v Praze-Libuši zaznamenala 31. 12. 1978 pokles teploty z $+11,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve 14 hodin na $-10,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve 21 hodin, tedy téměř o $22\text{ }^{\circ}\text{C}$ během 7 hodin, a do rána pak o dalších téměř $8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tento pokles byl doprovázen i změnou větru, z teplého jihozápadního proudění s nárazy o rychlosti $15\text{--}20\text{ m/s}$ na čerstvý ledový severozápadní vítr, který ojediněle v horských oblastech dosahoval rychlosti $30\text{ až }45\text{ m/s}$. Ten se sice později uklidnil, ale dvacetistupňové mrazy vytrvaly na většině území republiky cca do 10. ledna, ve druhé dekádě se zmírnily na teploty okolo $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Důsledky

Tak silný a zejména rychlý pokles teploty způsobil energetickou i dopravní kalamitu prakticky pro celé Československo. V předchozích teplých dnech totiž vcelku vydatně přšelo

a veškeré vytěžené a většinou i nekryté uhlí (nejen to právě vytěžené na haldách, ale i provozní zásoby uhlí na skládkách elektráren, tepláren či místních kotelen) bylo tím pádem hodně mokré a s příchodem mrazů okamžitě zamrzlo prakticky v celém objemu. Zamrzlo také uhlí a koks ve stovkách železničních nákladních vozů.

Během několika desítek hodin tak uhelným elektrárnám začalo docházet použitelné, nezamrzlé palivo, souběžně s tím však došlo v severočeském a sokolovském hnědouhelném revíru k vyřazení korečkových rypadel a transportních pásů, které také zamrzly. Výsledkem byla obtížně řešitelná energetická krize s dalekosáhlými důsledky. Na mnoha místech zkolaboval systém centrálního vytápění, docházelo k častým výpadkům v dodávkách elektrické energie a protože stejným problémům čelily i okolní státy, nebylo možné požádat o pomoc sousedy a bylo nutné přijmout řadu úsporných opatření. Situaci navíc zkomplikovalo nové sněžení, kdy místy napadlo okolo 15 cm sněhu.

Dopravu dále ztěžoval fakt, že podniky, které měly deponované autobusy na volných plochách, v prvních dnech kalamity musely výrazně omezit provoz buď pro úplnou nemožnost nastartovat motor, nebo pro zamrzání nafty na trase. Ledová novoroční vichřice také dokonala zkázu imisně poškozených lesů na hřebenech Krušných hor, Jizerských hor a Krkonoš. V důsledku extrémního počasí se také zřítily část již dříve poškozeného vysílače Krašov, který musel být následně odstřelen.

Úsporná opatření

Federální vláda ČSSR (a předsednictvo ÚV KSČ) na vzniklou situaci zareagovala až 5. ledna 1979 přijetím několika opatření, která vešla v účinnost v následujících dnech a která na úrovni krajů rozpracovávaly krajské energetické komise, podobná opatření byla přijata na úrovni okresů, jednotlivých měst či obcí, stranou nezůstaly ani podnikové a závodní energetické komise.

Jako prvořadý úkol bylo stanoveno zajistit v prvních dnech omezení dodávek elektrické energie ve prospěch nejnutnější výroby a technologií – především vytápění budov apod., a v rámci celé republiky byly vyhlášované regulační stupně v odběru elektřiny. Například regulační stupeň č. 10 ukládal podnikům snížit v určenou hodinu spotřebu energie na technologické minimum (provoz kotlen, nejnutnějšího osvětlení, technologií, závodních kuchyní a jídelen, energetiky aj.) tak, aby v následující hodině mohla být výroba v plné výši ihned obnovena. Přesný čas omezení spotřeby elektrické energie (vždy 1 hodina v době dopolední a 1 hodina v době odpolední energetické špičky) byl určen pro jednotlivé okresy a pravidelně se měnil.

Například v Severomoravském kraji se mezi konkrétními opatřeními objevilo omezení vytápění veřejných místností (hotely, kina, restaurace apod.) na max. 16 °C, ale omezeno bylo i vytápění tramvají a trolejbusů a teplá voda na sídlištích byla dodávána jen každý druhý den. V Nové huti Klementa Gottwalda byly z důvodu omezení odběru elektřiny zastaveny některé výrobní provozy.

Výrazné omezení provozu postihlo „zbytné“ instituce: 6. ledna bylo omezeno vysílání Československé televize jen na dobu po 19. hodině, od 8. do 15. ledna dokonce až od 20:30. Bylo dočasně zastaveno i rušení vysílače Svobodná Evropa. Byly uzavřeny i galerie a většina divadel. Ve školách byly od 8. ledna vyhlášeny uhelné prázdniny, které byly 11. ledna prodlouženy až do 29. ledna. Začátek pracovní doby v úřadech a administrativě tam, kde to bylo z důvodu dopravy možné, byl posunut až na osmou nebo devátou hodinu ranní.

Konec kalamity

Přes veškerou snahu se podařilo dodávky energií stabilizovat až v polovině ledna, po 20. lednu výrazně pomohla i mírná obleva. Energetický provoz se zvolna vrátil k normálu. Uhelné prázdniny tak mohly být odvolány k 29. lednu 1979 s tím, že kvůli

zameškané výuce byly v tomto školním roce zrušeny jarní prázdniny a nebyly povoleny celodenní školní výlety.

Regulační opatření především v oblasti dodávek elektrické energie se v podobných případech průběžně uplatňovala i později, například na začátku roku 1987 s mnohadenními mrazy pod $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Stabilní dodávky elektrické energie však zajistila až úplná dostavba jaderných elektráren Dukovany a Temelín.

Zahraničí

Extrémní mrazy postihly mnoho států Evropy. V Moskvě byla naměřena teplota $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$, čímž byl překonán rekord z roku 1900, rekordně nízká teplota $-47\text{ }^{\circ}\text{C}$ byla naměřena také v severním Švédsku. Na severu NSR padal sníh nepřetržitě 80 hodin a byl vyhlášen stav ohrožení. Dánský rozhlas nabádal občany, aby nevycházeli vůbec z domu.

Tornádo v Litovli (2004)

Tornádo v Litovli bylo tornádo, které se prohnalo městem Litovel ve středu 9. června 2004. Jednalo se o tornádo síly F3, což odpovídá rychlosti větru 252 až 332 km/h. Živel zasáhl přibližně třetinu desetitisícového města a způsobil škody za více než 100 milionů korun. Jen v litovelském pivovaru odhadli škodu na 30 milionů. Brázda největších škod se táhla podél ramene řeky Moravy v poměrně úzkém pásu od Vísky k pivovaru a Chořelicím až k Březovému. Nejpostiženější částí Litovle byla ulice G. Frištenského a nejbližší okolí. Smršť zde lámala stromy, vyrážela dveře a okna a odnášela střechy. Staticky bylo narušeno 11 domů, u dvou nařízena demolice. Bezpečnostní rada Olomouckého kraje vyhlásila stav nebezpečí pro město i jeho místní část Chořelice. Do odstraňování škod byl zapojen celý integrovaný záchranný systém Olomouckého kraje a pomáhala i armáda.

Bouře Kyrill (2007)

Kyrill IPA je označení tlakové níže, která se rozvinula do ničivé bouře, s větry dosahujícími v nárazech síly orkánu (12 °B).

Kyrill vznikl nad Newfoundlandem 15. ledna 2007 a přesunul se přes Atlantský oceán k Evropě, kde zasáhl Irsko a Británii 17. ledna večer. Bouře se přemístila ze 17. na 18. ledna nad Severní moře a 18. ledna odpoledne dosáhla nizozemského a německého pobřeží. V Česku bouře dosáhla maxima 19. ledna v 1.00 hod. SEČ, nejvyšší naměřená rychlost větru byla zaznamenána na vrcholu Sněžky a dosáhla hodnoty 216 km/h.



Šumavské lesy nedaleko Poledníku
poničené orkánem Kyrill

Bouřlivý příliv zvedl na pobřeží Dolního Saska hladinu moře až o 3,5 metru nad průměrný příliv.

Bouře způsobila rozsáhlé škody na Britských ostrovech a v západní Evropě, zvláště v Rakousku a v Německu, před tím než se vydala k východu nad Baltské moře a Polsko v noci z 18. ledna na 19. ledna, a dále do severního Ruska.

Bouře si vyžádala 45 lidských životů, z toho 4 v Česku; vyskytla se rozsáhlá narušení veřejné dopravy, výpadky elektrické energie, závažné škody na veřejných a soukromých budovách, a vývraty a polomy v lesních – zejména smrkových – porostech. V Česku orkán páchal škody zejména v okrese Klatovy, kde zničil skoro tři milióny m³ dřeva. To znamená, že v okrese Klatovy padla třetina celkových škod v Evropě. Orkán zde trval více než osm hodin a následky byly katastrofální. Důsledkem orkánu na Šumavě jsou holé šumavské vrcholy.



Poškození střechy na Obecním úřadě Roprachtice způsobené Kyrillem

Bouře byla pojmenována 17. ledna 2007 meteorologickým ústavem při Svobodné univerzitě Berlín, jméno bylo navrženo rodinou z Neuenhagenu slavící otcovy 65. narozeniny.

Po zasažení orkáнем v lednu 2007 vláda České republiky stanovila rozhodnutím č. 11/2007 Sb. na dva týdny nouzový stav, jehož obsahem byl zákaz vstupu do lesů ve vymezených krajích a okresech.

Orkán Emma (2008)

Orkán Emma byla tlaková níže (cyklona), která zasáhla Evropu v období od 1. března 2008 do 5. března 2008. Živel si vyžádal životy 14 osob a způsobil škody zhruba za 1 miliardu euro.

Česko

Síla vichřice nebyla tak velká jako u předchozí větrné bouře Kyrill. Vítr dosahoval v nárazech rychlosti 120–140 km/h a nejnižší naměřený tlak v této tlakové níži byl 987 hPa. Následkem síly větru padaly stromy (mj. památná Žižická lípa na Slánsku), bylo strháno elektrické vedení a došlo k velkému množství dopravních nehod. Škody činily přibližně 1 miliardu korun, o život přišly 2 osoby. Vichřice s sebou přinesla bouřky, kroupy a přívalové deště. Následkem toho byly na Šumpersku některé silnice zaplaveny vodou.

Orkán Herwart (2017)

Herwart byla cyklóna, která 29. října 2017 zasáhla střední Evropu a rozvinula se do ničivé bouře, s větry dosahujícími v nárazech síly orkánu (12 °B). První poryvy větru byly na severu Německa citelné už před půlnocí, tedy 28. října. Bouře si vyžádala 11 mrtvých, 1 v Dánsku, 4 v Německu, 2 v Polsku a 4 v Česku. Všechna čtyři úmrtí v Česku způsobily pády stromů. Bouře byla podle meteorologů nejničivější od orkánu Kyrill, který v roce 2007 v Česku zabil rovněž 4 lidi.

Síla větru

Nejvyšší rychlost větru byla naměřena na Luční boudě v Krkonoších – 182 km/h, ovšem na Sněžce přestaly v průběhu dopoledne obě stanice dodávat data, a tak zaznamenaný náraz 180 km/h nemusí být nejvyšší. V hlavním městě ČR - Praze bylo naměřeno 118 km/h. V Německu vítr na mnoha místech přesahoval rychlosti 120 km/h a jeho rekordní sílu, 176 km/h, naměřili na Fichtelbergu, nejvyšší hoře německé části Krušných hor a na Brockenu v pohoří Harz jen o 2 km/h méně. Rovněž v Rakousku řada stanic zaznamenala rychlost větru přes 120 km/h – mj. i letiště Vídeň 126 km/h. Nejsilnější poryv větru v Rakousku byl zaznamenán na hoře Feuerkogel – 180 km/h, v rovinatých oblastech byl rekord naměřen v Ennsu 140 km/h. Nejvyšší rychlost větru na Slovensku byla naměřena na Chopku - 162 km/h. Na dánském ostrově Sjælland bylo naměřeno 139 km/h.

Účinky



Střecha Průmyslového paláce v Praze poškozená vichřicí

Česko

Pojišťovny vyčíslily škody na nejméně 1,37 miliardy korun. Orkán Kyrill z roku 2007 však způsobil škody přes 2,2 miliardy korun. Orkán si vyžádal čtyři životy, bez elektrické energie byly statisíce lidí. V celé České republice se vyvrátily stovky stromů, které blokovaly silniční i železniční dopravu. Silné srážky na severu Čech zvedly hladiny některých toků. Meteorologové vydali výstrahu před extrémními srážkami v Libereckém kraji a povodněmi v Libereckém a Královéhradeckém kraji. Na třetí povodňový stupeň se dostala Jizera na Jablonecku a na Semilsku, Labe na Trutnovsku. Kvůli vichřici postihly elektrorozvodnou síť v Česku mnohé výpadky; kolem 13. hodiny, tedy v čase, kdy bouře začala odeznívat, se bez dodávky elektrické energie nacházelo více než 500 000 domácností. Mnozí obyvatelé na Přibyslavsku byly bez proudu i 4 dny po orkánu. Herwart způsobil na českých železničních tratích škodu kolem 10,8 milionů korun.

V Mostě se zřítil dřevěný kostel sv. Valentina, který byl postaven v roce 2010. V blízkosti náměstí Bratří Synků v Praze se kvůli větru zřítilo lešení na několik aut. V Osečku na Nymbursku způsobil vichřice značné škody v místní sklárně. Silný vítr utrl a sroloval střechu, výroba však nemusela být přerušena. Hrubý odhad škody byl nad tři miliony Kč. Velké škody vítr také napáchal v Libochovicích. Ve městě byly poničeny střešní krytiny, vyvrácená či poškozená dopravní značení a desítky popadaných stromů. K velkým škodám došlo také na místním hřbitově, kde bylo poničeno 13 hrobů.

V neděli 29. října vichřice strhla také střechu Průmyslového paláce v Praze, musel se zrušit zde konaný festival Designblok. Kvůli bouři byla 29. a 30. října zavřena Zoo Praha, ve které se vyvrátilo několik stromů, i zoologické zahrady v Brně a ve Zlíně. 29. října vítr vylomil přes 400 let starý památný Dub u Mokrosuk. Bouře také způsobil pád 46 metrového a více než 200 let starého smrku v národním parku České Švýcarsko.

Podle odhadů Lesní ochranné služby orkán poškodil 2,4 milionu metrů krychlových dřevní hmoty za miliardy korun. To představuje asi 3 miliony vzrostlých stromů, ve většině smrků. Nejvíce poškození bylo na Vysočině, v Karlovarském a Jihočeském kraji, nejméně v Královéhradeckém, Pardubickém a Moravskoslezském.

Slovensko

Na území Slovenska byly nejsilnější nárazy větru zaznamenány v okolí Nitry (124 km/h), na Horní Oravě (108 km/h) a na bratislavském letišti (107 km/h). Rychlost větru v horských oblastech dosáhla maxima 162 km/h na Chopku.

Polsko

V oblasti Poznaň, kde vítr v poryvech přesahoval rychlost 100 kilometrů v hodině, zůstalo na 40 000 domácností bez elektřiny.



Strom, který spadl na střechu domu v Emdenu

Německo

V části Německa došlo k záplavám, které mohou za smrt 63letého muže. Vážné problémy v této zemi větrný živel napáchal zejména v železniční dopravě. V Berlíně byl vyhlášen výjimečný stav. Bouře v metropoli lámala stromy a na dvou místech spadlo lešení.

Rakousko

Ve Vídni bylo 29. října z bezpečnostních důvodů uzavřeno hlavní vlakové nádraží.

Tornádo na Břeclavsku a Hodonínsku (2021)

Několika obcemi **na pomezí Břeclavska a Hodonínska** na jižní Moravě prošla ve čtvrtek **24. června 2021** okolo 19.20 hodin večer **extrémní bouře** s krupobitím a tornádem. Jednalo se o silné tornádo doprovázené savými víry, které dosáhlo síly F4 na Fujitově stupnici (druhá nejsilnější úroveň síly tornáda). Prošlo úsekem dlouhým 26 kilometrů a širokým (s odchylkami) zhruba půl kilometru. Kriticky zasaženo bylo sedm obcí, nejvíce postiženy byly Moravská Nová Ves, Mikulčice, Hrušky, Lužice a městské části Hodonína Bažantnice a Pánov.

V dotčených obcích bylo poničeno asi 1200 až 1600 staveb včetně veřejných, zemědělských a průmyslových budov, dále velký počet stromů a vozidel. Silně zasažena byla infrastruktura včetně druhého železničního koridoru. Škody na soukromém i veřejném majetku byly podle předběžných odhadů vyčísleny na 15 miliard korun. Ke zbourání bylo určeno asi 200 domů. V průběhu večera a následujícího dne bylo ošetřeno několik set zraněných osob, zemřelo celkem šest osob.

V evropském měřítku se jednalo o tornádo s největším počtem obětí od roku 2001 a zároveň do té doby nejsilnější a nejsmrtelnější meteorologickou událost v Evropě roku 2021. Se změřenou intenzitou F4 se také jedná o historicky nejsilnější evidované tornádo na českém území – jediný doklad o podobně ničivém tornádu je z *Kosmovy kroniky* české pro území Prahy a den 30. července 1119.

Bezprostředně po ničivém tornádu se zvedla velká vlna solidarity, do postižených obcí přijelo pomáhat odstraňovat následky tornáda tisíce dobrovolníků. K 8. červenci 2021 se v České republice vybralo na finančních darech celkem 1,1 mld Kč pomoci, další peníze věnovali lidé přímo poškozeným rodinám.

Meteorologické podmínky

Tornádo nastalo koncem týdne, kdy byla zaznamenána velká četnost extrémních meteorologických jevů ve Střední a Západní Evropě. Ve čtvrtek 24. června 2021 byly meteorologické podmínky na sever od východního okraje Alp velmi příznivé pro vznik supercelárních bouří, neboť zde byla

v atmosféře extrémně vysoká konvektivní dostupná potenciální energie (CAPE) a zároveň velký stříh větru. Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) vydal výstrahu před výskytem velmi silných bouřek s přivalovými srážkami. ESTOFEX pro pomezí Dolních Rakous a jižní Moravy vydal varování ve skupině 3 (možný výskyt extrémně silných supercelárních bouří doprovázených kroupami s průměrem nejméně 5 cm, nárazovým větrem o rychlosti nejméně 119 km/h či produkujících tornádo o intenzitě F2 či vyšší). Přibližně dvě hodiny před vznikem tornáda přecházela jiná silná bouře západ Česka a z ní pocházející downburst zpusťošil ves Stebno na jihu Ústeckého kraje.

Průběh a povaha

Supercelární bouře, s níž bylo tornádo spojeno, postupovala před osmou hodinou večerní zhruba podél silnice I/55 a železniční tratě 330, nejprve od západu a následně od jihozápadu na severovýchod. Vzdušný vír (tromba) se dotkl země severovýchodně od Břeclavi a postupoval dále přes Hrušky, Moravskou Novou Ves, Mikulčice a Lužice k Hodonínu. Město Hodonín zasáhlo tornádo v 19.40 hodin středoevropského letního času. Dráha tornáda byla 26 kilometrů dlouhá a okolo 500 metrů široká, její stopa byla z leteckých záběrů patrná od okraje Břeclavi až po katastr Ratíškovic. Měření Amatérské meteorologické společnosti ve spolupráci s ČHMÚ potvrdilo délku 26 kilometrů a šířku pásu od 100 po 700 metrů. Přesná doba trvání tornáda nebyla ještě den po události známa. Podle zhodnocení ČHMÚ byla bouře provázena tornádem zhruba v čase 19.10–19.45 hodin.

Podle meteorologa Michala Žáka mohlo jít až o tornádo síly kategorie F4, dosahující rychlosti větru 332 až 418 kilometrů v hodině. Meteorolog Petr Münster z ČHMÚ v pátek 25. června uvedl, že podle průzkumu následků v Hruškách se jednalo minimálně o tornádo stupně F3, přičemž některé budovy vykazovaly i známky intenzity F4 až F5. Martin Setvák z ČHMÚ v sobotu 26. června potvrdil, že se určitě jednalo přinejmenším o nejsilnější tornádo síly F3, ale pravděpodobně až F4. Pravděpodobně se jednalo o tornádo vzniklé na jedné bouři, nevyloučil však možnost, že by se mohlo jednat i o více tornád. Na tornádu podle něj byly své víry, které zapříčinily nejvýraznější škody. V pondělí 28. června ČHMÚ potvrdil, že šlo o tornádo stupně F4 a totéž vyplynulo z jeho předběžné zprávy k vyhodnocení tornáda.

Škody

Tornádo způsobilo enormní škody nejen samotnou svou silou, ale i tím, že jeho trajektorie vedla přímo pásem lidnatých sídel. V obcích dotčených tornádem bylo poničeno asi 1200 domů včetně veřejných budov, dále stromy, vozidla a infrastruktura. Podle organizace Člověk v tísni bylo silně poškozeno 1600 domů. Ke zbourání jich bylo určeno asi 200.

Obce přímo zasažené tornádem

- ✦ **Hodonín:** Tornádo postihlo severozápadní a severní část, především části Pánov, Bažantnice a lokalitu Kapříška. Poškozeno bylo 100 domů, z toho k demolici jich bylo určeno 10. Bouře odnesla střechu sportovní haly, poškodila zdejší zoologickou zahradu a způsobila další škody. V zoologické zahradě byl prakticky srovnán se zemí psí útulek, zvířecí výběhy byly poškozeny jen málo. Rozšířila se poplašná zpráva, že utekli tygři, která se však nezakládala na pravdě. Vážně poničen byl domov pro seniory S-centrum, který přišel o střechu, zasažena byla i škola. Dvě ze tří středních škol (Střední škola průmyslová a umělecká a Integrovaná střední škola Hodonín) byly následujícího dne kvůli poškození zavřeny, škody utrpěla i společná jídelna.
- ✦ **Hrušky:** Těžce byla poničena celá jižní část obce. Poškozeno bylo asi 200 domů, z toho asi 60 bylo určeno k demolici. Místní kostel přišel o věž, o střechu a fasádu přišla sousední budova školy.
- ✦ **Lužice:** Postižena byla zhruba třetina obce. Poškozeno bylo asi 100 domů, z toho asi 17 jich bylo určeno k demolici. Některé domy přišly o střechy, lidé bez přístřeší byli evakuováni do místní sokolovny. Zdevastovány byly vinohrady v okolí obce.
- ✦ **Mikulčice:** Zasažena byla přibližně třetina obce, poškozeno bylo asi 300 domů, z toho asi 60 jich bylo určeno k demolici. V obci se mimo jiné převrátil autobus, lidé bez přístřeší byli evakuováni do sportovní haly.

✦ **Moravská Nová Ves:** Bylo poškozeno nejvíce domů ze všech tornádem zasažených obcí, celkem asi 370, k následné demolici jich bylo určeno asi 30. Poničeno bylo i agrodružstvo Agromoravia, kde uhynulo podle prvotních odhadů nejméně 30 býků, podle pozdější zprávy Státní veterinární správy nejméně 80 z celkových 430 chovaných býků. Zničena byla též střecha a část věže kostela sv. Jakuba Staršího. Tornádo zničilo mimo jiné i dva penziony či hospodu Ivana Sečkáře, jemuž také zahynul bratr.

Další poškozené obce

- ✦ **Břeclav:** Extrémní krupobití poškodilo mnoho střech, automobilů, skleníků apod. Ubytovně ve Staré Břeclavi se propadla střecha.
- ✦ **Tvrdonice:** Obec mimo jiné zůstala bez dodávek elektřiny.
- ✦ **Týnec:** Obec přišla o dodávky elektřiny a na ní závislé pokrytí mobilním signálem.
- ✦ **Valtice:** Bouře s krupobitím poškodila většinu domů ve městě, mimo jiné poničila okna a střechu zámku, památky UNESCO.

Další škody

Byla přerušena doprava na druhém železničním koridoru v úseku Břeclav – Staré Město u Uherského Hradiště. Na úseku od Hrušek k Hodonínu bylo strháno trakční vedení, místy byly poškozeny i kolejnice, na něž spadly betonové trosky. První vlak, tažený dieselovou lokomotivou, mohl projet postiženým úsekem až pátého dne po katastrofě.

Bezprostředně po bouři byla též obousměrně zablokována dálnice D2, na kterou u Břeclavi spadlo několik podpěr vedení velmi vysokého napětí. Ve směru na Bratislavu byla v průběhu večera zprovozněna, směr na Brno zůstal vyhrazen pro přesun složek Integrovaného záchranného systému. Policie následně také uzavřela pro civilní vozidla Hodonín, Hrušky, Moravskou Novou Ves a Týnec. V oblasti došlo k několika nehodám autobusů, včetně převrácení se 4 zraněnými.

V celém Jihomoravském kraji zůstalo v pátek 25. června ráno bez dodávek zemního plynu asi 2 500 odběratelů. Energetici z eg.d evidovali

na území zahrnujícím kromě jižní Moravy i Olomoucký či Zlínský kraj celkem 42 poruch na vedení vysokého napětí a více než 70 000 odběrných míst bez elektrického proudu.

V neděli 27. června jihomoravský hejtman Jan Grolich uvedl, že škody na veřejném majetku způsobené bouří by mohly dosáhnout 12 miliard Kč, na soukromém majetku pak mnohonásobně vyšší. Poničeno podle něj bylo celkem 1 200 domů a z nich již asi 70 bylo určeno k demolici. K 28. červnu byly škody na soukromém i veřejném majetku odhadovány nejméně 15 miliard korun a počet budov ke zbourání byl stanoven na 150. K 6. červenci se již bylo určeno k demolici více než 180 domů, Organizace Člověk v tísni odhadla počet silně postižených domácností na 1 600.

Již v pátek 25. června odhadovala Generali Česká pojišťovna pojistné škody u svých klientů v řádu stovek milionů korun, Kooperativa k 15. hodině téhož dne evidovala nahlášených 1 700 škod v hodnotě přesahující 294 milionů Kč.

Záchranáři ve čtvrtek 24. června kolem 22. hodiny hlásili zaznamenaných až 150 zraněných lidí, kolem půlnoci již zaznamenaných až 200 zraněných lidí. Nemocnice Břeclav před koncem dne hlásila přijatých cca 50 zraněných s tím, že číslo nebylo konečné. Nemocnice Hodonín do konce dne ošetřila přes 200 zraněných včetně pohmožděnin, otevřených zlomenin a zranění hlavy, potvrdila jedno úmrtí mezi pacienty. Ráno po neštěstí již bylo uváděno 5 zemřelých. Ani první ohlášený počet zraněných nebyl konečný, už o několik hodin později se začalo mluvit o čísle až 300 zraněných. V pátek dopoledne bylo hlášeno v Úrazové nemocnici Brno pět hospitalizovaných pacientů z postižených oblastí.

Oběti na životech

Celkem na následky tornáda zemřelo šest osob.

V Lužicích pád železné konstrukce zranil těhotnou ženu, původem Slovenku, trvale žijící v Brně, která přišla do Lužic za tchány. Ta následkem zranění zemřela při prevozu do nemocnice. V Moravské Nové Vsi zemřel bývalý hospodský. Podle Ivana Sečkáře z Moravské Nové Vsi zemřel pod troskami domu jeho 72letý bratr. Prezident Svazu vinařů Tibor Nyitray zmínil, že jednou z obětí byl „významný vinař“.

V hodonínské osadě Pánov zemřel starší muž pod troskami propadlé střechy. Dvouleté děvčátko ze stejného domu se podařilo resuscitovat, ale

zemřelo později, v pátek 25. června večer, ve Fakultní nemocnici Brno na následky těžkých zranění.

Gymnázium Hodonín uvedlo, že mezi oběťmi byla jeho bývalá učitelka matematiky a zeměpisu Marie Miklánková, která zemřela v Hodoníně v zahrádkářské oblasti Kapříska. Obětí tornáda se stala také absolventka stejného gymnázia v Hodoníně, 31letá spisovatelka Pavla Hanáčková.

Reakce

Záchranáři na Břeclavsku vyhlásili mimořádnou událost třetího stupně. Jihomoravští hasiči evidovali zhruba mezi 19. a 21. hodinou večerní 330 výjezdů a mluvčí označil situaci za extrémně kritickou. Nemocnice v Břeclavi, Hodoníně, Kyjově a Brně aktivovaly tzv. traumaplán. Jihomoravský hejtman Jan Grolich v noci oznámil vyhlášení stavu nebezpečí pro správní obvody obcí s rozšířenou působností Břeclav a Hodonín. Vláda 19. července prodloužila stav nebezpečí v oblasti až do 23. srpna 2021.

V říjnu vydal ČHMÚ souhrnnou závěrečnou zprávu k tornádu i možnostem predikce podobných jevů do budoucna.

Záchranářské práce

Ministr vnitra Jan Hamáček vyslal na místo všechny jednotky integrovaného záchranného systému včetně USAR týmu určeného k vyhledávání lidí pod sutinami. Armáda uvedla v pohotovost 7. mechanizovanou brigádu a aktivovala ženijní jednotky. První z nich dorazily během pátečního dopoledne. Policie během večera vyslala z ostatních částí země do postižené oblasti posily 360 policistů a 6 dronů Letecké služby PČR se speciální termovizí. Ministr Hamáček sdělil, že během pátečního dopoledne 25. června zasahovalo na Hodonínsku přibližně 250 policistů, 550 hasičů, 56 lidí ze záchranného týmu a 2 týmy pro hledání lidí v sutinách.

Primátor hlavního města Prahy Zdeněk Hřib nechal do postižených oblastí vyslat pražské záchranářské vozy Golem a Fénix. Do oblasti vyjely také sanitky ze Zlínského, Olomouckého, Pardubického kraje a z Vysočiny. Hejtman Karlovarského kraje Petr Kulhánec nabídl pomoc několika jednotek hasičů. Prezident Miloš Zeman večer vyjádřil účast zasaženým lidem, poděkoval integrovanému záchrannému systému, starostům, hejtmanům a vládě. Na místo následně vyslal velkou část Hradní stráže.

I v průběhu úklidových prací v následujících dnech docházelo ke zraněním, Fakultní nemocnice Brno proto zřídila v postižené oblasti provizorní traumaambulanci k ošetření na místě. Při demolici jednoho z domů v Hruškách byla 1. července nalezena výbušnina typu pancéřové pěsti a k jejímu zneškodnění byli na místo povoláni pyrotechnici.

Při bouracích pracích se nahromadilo velké množství sutí, část byla kontaminována a musela být považována za nebezpečný odpad. Problém působily zejména fotovoltaiické panely, minerální vata (původně sloužící k zateplení budov) a eternit ze střech obsahující karcinogenní azbest.

Obnova a pomoc oblasti

Premiér Andrej Babiš, toho času pracovně v Bruselu, podle svých slov pověřil vicepremiérku Alenu Schillerovou, aby byla k dispozici hejtmanovi Jihomoravského kraje Janu Grolichovi pro řešení situace. Sám premiér sdělil, že přeruší své jednání v Bruselu a v pátek ve 12.00 hodin se vrátí na území České republiky a navštíví zasažené obce. Ministryně práce a sociálních věcí Jana Maláčová oznámila od následujícího dne vyplacení mimořádné okamžité pomoci ve výši až 58 tisíc korun na jednu osobu. Z této podpory úřady během prvního víkendu vyplatily celkem 513 tisíc korun.

Ministerstvo pro místní rozvoj rozhodlo o uvolnění 420 milionů korun na podporu obcí a obnovu majetku. Na obnovu bydlení měli lidé v oblasti obdržet 5 milionů korun, z nichž 2 miliony jako dotaci a 3 miliony formou 30letého zvýhodněného úvěru. Tyto dotace měly být původně snižovány o dary získané z veřejných sbírek a o náhrady od pojišťoven, což bylo předmětem kritiky, dne 6. července proto ministryně pro místní rozvoj Klára Dostálová uvedla, že navrhne vládě vyjmutí darů z těchto odpočtů, nikoli však pojistných náhrad. Dále bylo kritizováno, že se dotace vztahovaly jen na dokončené a zkolaudované stavby, vláda proto 19. července změnila podmínky dotačního programu Živel tak, že bylo možno čerpat prostředky i na nedokončené stavby.

Ministryně financí Alena Schillerová oznámila úlevy místním podnikatelům formou odkladu splatnosti daně či odpuštění záloh na silniční daň. Ministerstvo životního prostředí přislíbilo řádově stovky milionů korun na opravu čistíren odpadních vod, obnovu zeleně apod. Premiér rovněž předběžně požádal Evropskou komisi o příspěvek z Fondu solidarity, který by mohl být až ve výši 11,6 miliardy korun. Oficiální žádost o evropské

prostředky pak vyžadovala přesné vyčíslení škod a měla být podána nejpozději do 12 týdnů po události.

Rada města Brna pověřila primátorku svoláním mimořádného zastupitelstva ke schválení finanční pomoci ve výši 10 milionů korun. Svaz měst a obcí ČR uvedl, že uvolní z rezervy 5 milionů Kč na cílenou pomoc postiženým obcím.

Nocleh lidem z postižených nabídla řada ubytovacích zařízení včetně hotelů z Brna. Brněnské městské části Líšeň, Bystrc či Kohoutovice nabídlý k dočasnému bydlení volné obecní byty. Koleje a menzy VUT v Brně nabídlý až 600 lůžek, Masarykova univerzita dalších 200 lůžek. Přímo v Hruškách byl přistaven azylový vlak soupravy VlakFest k dočasnému ubytování dobrovolníků a zasahujících záchranářů.

Podle České asociace pojišťoven od pátečního rána pojišťovny ustanovily krizové týmy a vyslaly je do zasažené oblasti. Pro klienty zasažené bouří nastavily pravidla zrychlené likvidace umožňující okamžitou výplatu 50% zálohy odhadu škody. Během prvního víkendu po bouři např. Generali Česká pojišťovna vyplatila svým klientům 18 milionů korun a vyřešila 22 % nahlášených škod. Kooperativa ve stejné době vyřešila asi 200 pojistných událostí a vyplatila 1,5 milionu Kč, přičemž evidovala celkem více než 2800 škod v hodnotě 250 milionů korun.

Vězeňská služba ČR oznámila sestavení pracovních týmů složených z vězňů, které by vyslala na pomoc s úklidem sutě a dalších škod. Přislíbila i pomoc vězeňských psychologů a kaplanů. Lesy ČR přislíbily poskytnout obyvatelům postižených obcí až 50 m³ kulatiny nebo dar v hodnotě 100 tisíc Kč na opravu krovů.

Dopravce RegioJet zorganizoval materiální sbírku s odvozem. Online supermarkety jako Rohlík.cz či Košík.cz a obchodní řetězce jako Tesco, Penny či Billa poskytly obyvatelům v postižené oblasti rychlou dodávku potravin a základních potřeb, Kaufland a Lidl poskytly po 5 milionech korun do veřejných sbírek. Operátor O₂ oznámil, že poskytne lidem ze zasažených oblastí do konce léta služby zdarma, a T-Mobile poslal na pomoc dar 5 milionů korun. Zakladatel společnosti KKCG Karel Komárek přislíbil na obnovu svého rodného regionu nejméně 150 milionů korun, z nich 50 milionů z prostředků Sazky. Nadace ČEZ přislíbila pomoc ve výši 10 milionů Kč. Skanska vyslala po dohodě s krizovým štábem do oblasti těžkou techniku na odklizení a odvoz suti, do obcí přivezla sanitární a skladové mobilní kontejnery a nabídla bezplatný pronájem a dovoz několika mobilních domů.

Podařilo se shromáždit rovněž velké množství materiální pomoci od jednotlivých lidí i malých firem.

Česká komora architektů spustila iniciativu Architekti Pro Bono soustřeďující nabídky bezplatného či zvýhodněného architektonického poradenství pro jednotlivce, organizace a samosprávy.

Downburst ve Stebně (2021)

Downburst **ve Stebně** byl nejničivějším projevem extrémní bouřky, která při svém průchodu přes západní část Česka ve čtvrtek 24. června 2021 způsobila značné škody, zvláště ve vesnici Stebno na jihu Ústeckého kraje. Odhadovaná výše škod řadí bouři mezi nejhorší přírodní katastrofy na Podbořansku. Meteorologové se nejprve domnívali, že škody ve Stebně a okolí způsobilo slabší tornádo, ale po několika dnech stanovili jako příčinu silný downburst, sestupný proud studeného vzduchu. Výskyt silného downburstu a značné materiální škody na majetku zůstaly v mediálním stínu extrémního tornáda na Břeclavsku a Hodonínsku a jím způsobených rozsáhlých škod.

Meteorologické podmínky

Bouře s downburstem nastala po týdnu s velkou četností extrémních meteorologických jevů ve střední a západní Evropě. Ve čtvrtek 24. června byly meteorologické podmínky např. na sever od východního okraje Alp velmi příznivé pro vznik supercelárních bouří, neboť zde byla v atmosféře velmi velká konvektivní dostupná potenciální energie (CAPE) a zároveň velký střih větru. Český hydrometeorologický ústav vydal výstrahu před výskytem velmi silných bouřek s příchovými srážkami.

Průběh a povaha

Silná supercela neboli supercelární bouře se vytvořila v severním Bavorsku, následně vstoupila do Česka, přes Mariánské Lázně postupovala severovýchodním směrem směrem na Podbořansko, až se v prostoru nad Středočeským krajem začala rozpadat a zanikat. Podle Meteopressu trvala bouře 4 hodiny, podle Jana Sulana z plzeňské stanice ČHMÚ zhruba sedm hodin.

Bouře vznikla okolo 14. hodiny přibližně 80 km severovýchodně od Norimberku. Do Česka tato extrémně silná bouře vstoupila po 15. hodině v prostoru mezi Dylénem a Chebem, nad přírodním parkem Český les. Bouře si udržovala severovýchodní směr a postupovala rychlostí přibližně 70 km/h. Provázelo ji silné krupobití, např. v okolí Dolního Žandova se po jejím průchodu na loukách nahromadily velké nánosy krup.

Přes Mariánské Lázně přešla bouře okolo 16. hodiny s přívalem srážkami a krupobitím, velikost některých krup přesahovala dva centimetry. Srážky spadlé na svahy údolí Úšovického potoka, ve kterém lázeňské město leží, brzy vyvolaly lokální povodeň na Hlavní třídě. Voda s kroupami vystoupala na ulicích do výše i několika desítek centimetrů. Krupobití trvalo přibližně 10 minut.

Bouře pokračovala přes Toužim, přešla přes Lubenec, ve kterém během deseti minut napršelo 17 mm srážek. Na Podbořansku bouře s velmi silným nárazovým větrem prošla v čase od 16:30 až 17:00 od lesa nad Blatnem, v pásu přes samotné Blatno a pokračovala údolím Podvineckého potoka v severovýchodním směru na Stebno. Bouře v Blatně způsobila bílou tmu, která trvala přibližně 15 minut. Průchod bouře přes Stebno dle obyvatel trval jen několik minut, během kterých vše zahalila bílá mlha probíhajícího downburstu. Obyvatelé uváděli, že vše bylo tak rychlé, že nestihli ani zavřít dveře. Silný vítr nesl kroupy, střešní tašky a cihly proti oknům, kterými vlétaly dovnitř. Bouře po sobě v okolí Stebna zanechala až 20 cm silnou vrstvu krup. Bouře s přetrvávajícím downburstem pokračovala k nedalekému Petrohradu. Meteorologové dle zaznamenaných škod odhadli rychlost větru až kolem 200 km/h, což odpovídá rychlosti orkánu dle Beaufortovy stupnice. V obci Lubenec naměřili 17 mm srážek spadlých během 10 minut. Bouře částečně zasáhla i Děčínsko. V prostoru za Rakovnickem se bouře začala rozpadat a zanikla okolo 18. hodiny v oblasti hranic Ústeckého a Středočeského kraje, různé zdroje uvádějí zánik u Štětí, za Kralupy nad Vltavou či před Mladou Boleslaví.

Tornádo vs downburst

K průběhu na Podbořansku se postupně vyjadřovalo několik meteorologů z pobočky Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) v Ústí nad Labem. Podle vyjádření Jany Ehertové den po bouři vše ve Stebně nasvědčovalo průchodu menšího tornáda, na základě informací od obyvatel tornádo připouštěl i kolega Radek Tomšů, ale pro potvrzení tornáda bylo nezbytné šetření v terénu. Meteorologové odhadli sílu tornáda na třetí, později na první nebo druhý stupeň rozšířené Fujitovy stupnice. Ještě před provedením terénního průzkumu meteorolog Martin Novák připomněl vzácnost tornád v Ústeckém kraji dle statistik, protože tornáda snáze vznikají a udrží se nad hladkým a rovným terénem, zatímco v Ústeckém kraji převažuje kopcovitý terén. Meteorolog Radek Tomšů prováděl v pátek 25. června místní šetření, během kterého se přikláníl

k extrémně silné bouři s krupobitím. V sobotu 26. června potvrdil získání fotografií a informoval o chystaném šetření na Dopplerově radaru. V pondělí 28. června Tomšů označil za nejpravděpodobnější příčinu škod ve Stebně a okolních vsích silný downburst, pád studeného vzduchu ze zadní strany bouřkového mraku. Protože se jednalo o bouři s velkým množstvím srážek, šlo o mokrý downburst. Den po určení downburstu uvedla TV Nova jako příčinu škod ve Stebnu trombu.

Škody vzniklé při silném downburstu připomínají škody po tornádu a jsou i podobně silné, oba jevy se však chovají rozdílně. Zatímco u tornáda obtéká vzduch chobot víru a přitom se pohybuje dovnitř a vzhůru, u downburstu silný vítr vzniklý propadem těžkého vzduchu vychází z bodového zdroje nad zemí, míří prudce dolů k povrchu a po kontaktu s terénem vane radiálně, tj. přímočaře se šíří všemi směry od místa kontaktu, hlavní náraz směřuje ve směru postupu bouře před bouřkový mrak. Bodovým zdrojem je bouře, ve které se nahromadí těžký studený vzduch. Propad vzduchu je často doprovázen silnými srážkami, krupobitím a citelnými nárazy větru.

Škody

V důsledku bouře s downburstem nebyl nikdo zraněn a ani nezemřel.

Krupobití v Mariánských Lázních

Krupobitím byly kompletně zničené letničkové výsadby v parcích v hodnotě půl milionu korun, poškozené byly stromy a lampy veřejného osvětlení na kolonádě. Dle údajů pojišťoven bylo nahlášeno přibližně 60 škod na vozidlech způsobených krupobitím. V lesích spravovaných podnikem Lesy České republiky severně od města na katastrálních územích Mariánské Lázně, Rájov u Mariánských Lázní a Sítiny způsobila vichřice kalamitní situaci ve smrkových porostech, přičemž objem polámaných či vyvrácených stromů byl odhadnut na 5000 m³.

Downburst ve Stebně



Kostel sv. Jana Křtitele ve Stebně před bouří

*Z jedné z nejkrásnějších vesnic na Podbořansku
vznikla spoušť.* “
”

— *Miroslav Brda, starosta Kryr*

Bouře ves značně zdevastovala: všechny domy v dráze downburstu byly poškozené, několik domů přišlo o střechy – celkem bylo poškozeno cca 40 obytných domů. Nejvíce poničená byla novostavba na okraji vesnice, u které se očekávala demolice, ale i u ní statik povolil její opravu a žádný z poškozených obytných domů nebude zbourán. Skrze poškozené střechy a okna rozbitá krupobitím do domů natekla voda a nalétaly kroupy, společně zničily či poškodily konstrukce domů (tepelné izolace, sádkokartony, podhledy, podlahy, omítky) a jejich vnitřní vybavení. Desítky hospodářských budov bylo různě poškozeno, šestnáct stodol spadlo, u některých budov byly větrem povalené zdi, garáže byly pobořené či bez střechy, poškozené nebo zavalené byly automobily a traktory.

Downburst ve Stebně (2021)

Pravděpodobně největší škodu, odhadem 15 milionů korun, utrpěl na svém statku pan Opat, neboť pro rozlámané zdi se bude muset nejspíše celý zbourat. Poničené bylo elektrické vedení, kdy některé sloupky spadly. Voda napršená na okolní pole přitekla s ornici na zahrady, mnohé jsou zničené.

Na část vzniklých škod se nevztahují pojistná plnění a ani státní pomoc, kromě poškozených stodol jde např. o zařízení, vybavení či nářadí zavalené zříceným zdívem či krovky, zničené skleníky. Některé nemovitosti nejsou pojištěné na reprodukční hodnotu. Komplikované jsou také opravy částečně poškozené speciální střešní krytiny, které se již nevyrábí.

Vichřice poškodila střešní krytinu kostela svatého Jana Křtitele, po bouři scházela většina oken. Škody na kostele, který byl již před bouří ve špatném stavu, jsou odhadovány na několik milionů. Starý park na návsi, považovaný za chloubu místních, byl zničen včetně pergoly. Všechny stromy v parku jsou poškozené, mnoho vzrostlých stromů bylo polámaných a padlých. Např. stromořadí smrků a další okolo kostela nevydržely, podle svědka návěs zakryly stromy ležící přes sebe, přežily jen nižší stromy a keře. Spadla zeď na hřbitově, spadly některé z pomníků. Majetek města Kryry byl pojištěný, pojistka však nepokrývala veřejné komunikace a zeleň; škody na obecním majetku odhadl starosta Brda měsíc od bouře na 28 milionů korun. Potřeba napravit škody po downburstu povede ke změně plánů na výstavbu dětského hřiště.

Ves byla po bouřce odříznutá od světa, na všech příjezdových cestách ležely padlé stromy, obdobně byla dopravně odříznutá chatová oblast. Les na kopci Baba na východním okraji vsi byl posekaný, škody byly však omezené na pruh průchodu bouře. Červeně značená turistická cesta byla zasypaná popadanými stromy. Stromy v okolí Proškova mlýna zvané Na Nouzi jižně od Stebna byly bouří silně poškozené, některé ulomené a zkroucené, jiné uražené prudkým nárazem větru; na dvacet olší bylo popadaných do rybníka – podle lesníka bylo poškozeno 200–300 m³ dřeva.

Den po bouři uváděl starosta města Kryry Miroslav Brda předběžnou škodu ve výši 100 milionů korun, což je více než roční rozpočet celého města Kryry. Předpokládal, že následky bouře se budou napravovat měsíce. Na konci srpna 2021 celkové škody činí 150 milionů korun.

Další poškozené obce

✦ **Blatno:** Bouře poškodila více než deset střech, tři byly na obecních nemovitostech, poškozená byla střecha místního

dřezpracujícího podniku, ulétla střecha budovy v majetku Státního pozemkového fondu, poničených bylo mnoho plotů a komínů. Spadla jedna stodola, zcela zdemolované bylo dětské hřiště, ale nebylo potřeba strhnout žádný dům. Dále popadalo mnoho stromů, některé na vozovky, downburst polámal i stromy v lese nad Blatnem. Zničená byla úroda na zahrádkách. Po průchodu bouře byly všude kroupy, v některých místech jejich vrstva dosahovala 20 centimetrů. V důsledku srážek se rozvodnil Tisový potok.

- ✦ V okolí Blatna a Stebna bylo zničené elektrické vedení. Kvůli výpadku napájení nefungoval vysílač operátora Vodafone umístěný u silnice mezi Černčicemi a Stebnem a vysílač operátora T-Mobile mezi Blatnem a Stebnem.
- ✦ **Petrohrad:** Obec byla poškozena bouří, rozsah škod byl menší než ve Stebně, u žádného z domů nebyla nezbytná demolice. Dobrovolní hasiči z Vrutku vyjeli do vsi k čerpání vnitřních prostor zaplavených po přívalovém dešti.
- ✦ **Kryry:** Voda zaplavila dvory, garáže a domy v ulicích v okolí říčky Blšanky jako Vodní či 5. května, bahno přiteklo po silnici ze stavebních parcel na okraji města v Pivovarské ulici.
- ✦ **Malá Černoc:** Zahrádky na soutoku Černockého a Vlkovského potoka byly zaplavené.
- ✦ **Bílenec:** Ve vsi popadaly stromy. Kvůli následkům bouře byla zrušena velká kulturní akce, která se měla konat v sobotu 26. června.
- ✦ **Oráčov:** Vichřice poškodila řadu stromů, jeden z nich spadl na střechu auta, ve kterém uvěznil dva cestující, kteří nemohli vystoupit. Hasiči se k cestujícím prořezali a bez zranění je vyprostili.
- ✦ **Děkov:** Ve vsi došlo k zatopení některých sklepů vodou, kterou z nich následně odčerpali hasiči.

- ✦ **Dolní Žandov:** Strom spadl částečně na rodinný dům, jiný na hřbitově.
- ✦ **Drmoul:** Strom spadl na zaparkované auto.
- ✦ Stromy padaly na mnoha dalších místech Karlovarského kraje, např. u Dolního Žandova, Lázní Kynžvart, v okolí Mariánských Lázní, u Teplé, Otročína či u Žlutic.

Železniční doprava

Bouřka způsobila přerušení provozu na několika úsecích železničních tratí z důvodu popadaných stromů. Provoz byl přerušen na trati 149 v úseku mezi Teplou a Poutnovem, na trati 160 v úseku mezi Žihlívou a Petrohradem a na trati 161 v úseku Blatná u Jesenice až Pšovky. Správa železnic obnovila provoz na všech uvedených tratích ještě 24. června.

Zemědělství

Kromě poškozených lesů v okolí Mariánských Lázní byly zasaženy lesní porosty v okolí Blatna a Stebna. Krupobití zničilo v okolí zmíněných vsí i plodiny na polích. Např. Petrohradská společnost měla poškozených z 85 až 100 procent 150 hektarů pšenice, 50 hektarů řepky a 30 hektarů kukuřice. Soukromý zemědělec Roman Opat hospodaří na 214 hektarech a polovina polí byla zcela zničena, poškozené plodiny byly vhodné na zaorání. Podle okresní agrární komory Louny je ve stopě downburstu v okrese Louny poničených přes 100 hektarů chmelnic.

Podle Svazu pěstitelů chmele České republiky bouře spolu s dalšími v červnu a červenci zničila téměř zcela úrodu chmele na přibližně 300 hektarech chmelnic, celkem byly poškozené chmelnice na 900 hektarech. Krupobití s kroupami o průměru několika centimetrů pomlátily rostliny, že zůstaly holé stonky bez listů. Způsobené škody jsou odhadované v řádech desítek milionů korun. Kromě okolí Stebna a Petrohradu vznikly škody na chmelnicích na Rakovnícku a Litoměřicku. Škody na úrodě by se neměly projevit na zásobování pivovarů chmelem, výrobě či ceně piva.

Odstraňování škod

Odstraňování škod ve Stebně

Bezprostředně po bouři vyslalo operační středisko Hasičského záchranného sboru Ústeckého kraje do postižených vesnic Blatno, Stebně a Petrohrad veškeré profesionální i dobrovolné jednotky hasičů z okolí. Desítky hasičů byly nasazené téměř nepřetržitě několik dnů. Hasiči si nejprve museli prořezat cesty do vesnic přes zátarasy z popadaných stromů. Likvidační práce začal koordinovat řídící důstojník hasičů, velitel SDH Kryry Karel Spurný. Hasiči byli nasazení Do odstraňování škod ve Stebně se vedle hasičů zapojili zaměstnanci města Kryry či energetici, pracovali i během silných dešťů. Jeden z pracovníků ČEZ den po bouři utrpěl zásah elektrickým proudem, byl převezen do nemocnice, když mu život zachránil dobrovolný hasič Karel Spurný mladší. Jednou z priorit bylo zprůchodnění cest, aby bylo možné v případě potřeby projet sanitkami. Na odstraňování škod pracovala v noci ze čtvrtka na pátek stovka hasičů z desítek hasičských jednotek, zasahovali asi u třiceti událostí, dle vlastního hodnocení hasičů ani tento rozsah pomoci nestačil. Obyvatelé se snažili zabezpečit obytné domy před deštěm a likvidovat sutiny po zřícených budovách, pomáhali jim v tom příbuzní. Opravy či demolice hospodářských budov čekají. Podle Miroslava Brdy, starosty Kryr, do vsi přijížděli lidé z okolí, kteří jen překáželi záchranářům.

V pátek 25. června pomáhalo ve Stebně přes 120 hasičů, poškozené domy prohlédl statik. Energetici pracovali na obnově dodávek elektrické energie, ale předpokládali, že i v noci na sobotu bude ves bez elektrické energie. Dobrovolní hasiči prořezali jedinou přístupovou cestu do chatové oblasti u Stebna dlouhou několik set metrů, na kterou také napadaly stromy, likvidovali popadané stromy v lesích okolo Stebna. V sobotu 26. června počet hasičů klesl na zhruba 70 z 10 jednotek dobrovolných hasičů, 4 jednotek HZS Ústeckého kraje, 3 jednotek HZS Plzeňského kraje a ze Záchranného útvaru Zbiroh. Pokračovalo odstraňování popadaných stromů, plechů a částí krovů z utržených střech. Hasiči z SDH Kryry v sobotu konstatovali dostatečnou bezpečnost Stebna, aby se do pomoci na místě zapojili dobrovolníci a na neděli je pozvali. V neděli 27. června hasiči ze 27 jednotek požární ochrany odklízeli suť, zakrývali střechy a rozřezávali poškozené stromy; pro vysoký počet jednotek hasičů byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Ve vsi byla přítomná Policie

ČR, která při nefunkčním veřejném osvětlení dohlížela na pořádek a zabezpečení objektů.

V pondělí 28. června se na úklidu podílelo 70 lidí včetně dobrovolných hasičů, členů ústecké městské policie, chovanců výchovných ústavů a 30 zaměstnanců města Kryry, přičemž celkový počet lidí zapojených do odstraňování škod od počátku odhadoval starosta Brda okolo 600 lidí. Podle poškozených bylo ještě v pondělí do pomoci zapojeno málo dobrovolníků. V úterý 29. června se do úklidových prací ve Stebně skvěle zapojili studenti a učitelé z Gymnázia Žatec, téhož dne byla velká část vesnice uklizená. Od konce června se na dobrovolnickém úklidu podílelo 10 odsouzených žen z věznice Drahonice, které do Stebna dojížděly měsíc na práce jako třídění a čištění cihel, úklid a nakládku větví. Po splnění záchranných a likvidačních prací ukončil HZS Ústeckého kraje svoji činnost ve Stebně večer 2. července. V sobotu 3. července pomáhalo s úklidem několik desítek dobrovolníků. Dobrovolníci skončili 9. července s pomocí lidem i vsi, protože veřejná prostranství jsou uklizená, zničené stromy jsou rozřezané a odvezené stejně jako trosky a nepořádek. Jakákoliv další dobrovolnická pomoc by měla být poskytována jen po předchozí domluvě.

Báňští záchranáři ze Závodní báňské záchranné stanice v Kladně–Libušíně vyřezali cestu k Proškovu mlýnu na Podvineckém potoce jižně od Stebna. Následně zpracovali polámané a popadané stromy v okolí mlýna či vytahali stromy napadané do rybníka.

Do úklidu a další pomoci se zapojilo přes 1000 dobrovolníků. Vyklizené trosky a odpad jsou odhádovány na 15 tisíc tun, přičemž 11. července nebyly odvezené veškeré zřícené stodoly. Město Kryry nežádalo o pomoc Armádu ČR, protože věřilo v možnost odstranění následků bouře svými silami, ale pozdější zprávy uváděly odstraňování sutí vojáky Armády ČR s těžkou technikou. Na konci září 2021 uváděl starosta Miroslav Brda, že se za peníze z veřejné sbírky podařilo uklidit i obrovskou skládku odpadu, její likvidace stála dva miliony korun. V říjnu 2021 ještě probíhalo bourání neopravitelných částí stodol.

Při probíhající likvidaci polomů v okolí Stebna a Blatna byla část poškozené dřevní hmoty štěpkována, ale pro vzniklé haldy štěrky se nedařilo najít odbytu.

Odstraňování škod v Blatně

V Blatně se do odklizení škod zapojilo mnoho dobrovolníků, spadlé stromy z veřejných komunikací odklízela Správa údržby silnic. V pondělí 28. června již byla většina škod uklizená, obec začala odvážet spadlé a poškozené stromy.

Úklid v Oráčově

Do úklidu obce Oráčov a odklizení popadaných stromů se 25. června zapojili vězni z mužské Věznice Oráčov.

Úklid v Mariánských Lázních

Starosta Martin Kalina bezprostředně po bouři nechal přesunout veškerý možný personál technického servisu města na úklid veřejných prostranství, úklid chodníků, ulic a parků pokračoval i následující den. Hasiči vyčistili odtokový kanál, aby umožnili vodě odtéct z ulic, na několika místech odčerpávali vodu.

Psychologická pomoc a psychický stav poškozených

Odborníci uvádějí, že u lidí zasažených katastrofou nastane nejdříve heroická fáze. Na poškozené lidi působí adrenalin spojený se záchranou a zabezpečením majetku, zajištěním základních potřeb i všeobecnou aktivitou ve vsi. Lidé mají dostatek energie i odhodlání nepříznivou situaci zvládnout. Tato fáze trvá jeden až dva týdny a obvykle končí s odjezdem záchranářů, likvidátorů škod a dobrovolníků, kdy se oblast katastrofy uklidní. Pak na poškozené začne doléhat únava i úzkost a začnou jim plně docházet veškeré dopady katastrofy. Strach o život během katastrofy může vést k pozdějšímu rozvoji posttraumatické stresové poruchy.

Psychologickou pomoc nabízeli obyvatelům Stebna již zasahující hasiči. Ve čtvrtek 1. července přijel do Stebna, Blatna a Petrohradu poskytnout psychosociální pomoc posttraumatický tým Hasičského záchranného sboru Ústeckého kraje. Následně byla tato pomoc zajištěna spolkem Spirála, který bude v kontaktu s vytipovanými rodinami až jeden rok po události. Spolek Spirála poskytoval pomoc ve Stebně intenzivněji v průběhu července, v srpnu byla jeho činnost již utlumená. Ve třetím červencovém týdnu pomáhali dobrovolníci několika organizací, např. z Českého červeného kříže, místním lidem vyrovnat se s traumatem. Podle

dobrovolníků postižení někdy s žádostí o pomoc váhali kvůli pocitu, že další jsou na tom hůře – dobrovolníci si proto potřebné tipovali přímo v terénu. Při představování pracovníků u poničených domů byla kvůli negativní nálepce psychické pomoci v Česku vynechávána zmínka o psychické pomoci.

Lidé ze Stebna zažili šok a strach o život při samotné bouři, neboť úder downburstu přišel naprosto nečekaně (oproti třeba záplavám), někteří jej vnímali jako konec světa či očekávali svojí smrt. Následky bouře podlomily duševní zdraví obyvatel, zdejší seniorky nesly událost špatně. Podle starosty M. Brdy začaly na obyvatele Stebna doléhat deprese ze šoku a škod již v sobotu 26. června. Dva týdny po bouři docházely místním fyzické síly a zhoršovala se psychika, i pro obavy z nejistoty z následujících dnů. Dospělí měli návaly lítosti a plakali, vyskytlo se zhroucení, děti se bály spát samotné v pokoji, teenageři se báli při bouřkách. Lidé napříč věkovými skupinami měli problémy s usínáním i spánkem, např. jedné z postižených obyvatelek se vracely vzpomínky na bouři a proto špatně spala. Pracovníci Spirály pracovali i s pětiletým dítětem, které se po bouři začalo počůrávat.

Obnova ve Stebně

Po úklidu probíhajícím především do neděle 27. června se obyvatelé pouštěli do větších oprav svých nemovitostí. Před půlkou července měli obyvatelé na poškozených domech obvykle hotové práce, které mohli provést sami či s pomocí hasičů a dobrovolníků. Přetrvávajícím problémem pro další obnovu byla nedostupnost řemeslníků, např. pokrývačů, truhlářů, sklenářů, a stavebního materiálu na střechy. Např. pokrývačská firma z Vroutku opravila ve vsi tři střechy, ale následně se vrací k dříve domluveným zakázkám. Řada poškozených střech zůstávala v půlce července provizorně zakrytá plachtami a obyvatelé doufali v dokončení oprav střech před začátkem zimy. Provádění stavebních prací komplikovaly do půlky července téměř každodenní deště. Podle Elišky Ratiborské, koordinátorky Člověka v tísní, měla měsíc po bouři většina majitelů poškozených střech zajištěný materiál na jejich opravu. Ve stejné době jedna z poškozených obyvatelek uvedla, že ve svém domě stále suší promáčené zdi a čeká s opravou střechy na řemeslníka. Poslední z poškozených obytných domů ve Stebně byl zastřešen 5. září 2021, přičemž rychlost prací ovlivnila absence setrvalého slunečného počasí bez deště. Drobnější opravy v interiérech mohou nadále pokračovat.

Podle Tomáše Ratiborského, předsedy Okrašlovacího spolku STEBNO 2020, by Stebno mělo nutné obnovy využít a nechat navrhnout komplexní úpravy s odborníky na architekturu, urbanismus a dendrologii. Pokud by na obnovu veřejného prostoru vsi byly dostatečné peníze, měli by se dle Ratiborského obyvatelé vyhnout svépomoci a lidové tvořivosti. Na zastupitelstvu města Kryry konaném na konci srpna 2021 představila architektka možnou podobu návsi Stebna a dotační tituly vhodné pro financování obnovy.

Město Kryry plánuje obnovu návsi v hodnotě 5,5 milionu korun rozdělenou do tří etap, část nákladů chce zaplatit z darů získaných ve veřejné sbírce, rádo by získalo i příspěvek nadací. V sobotu 25. září bylo na návsi otevřeno nové dětské hřiště, které nahradilo hřiště zničené při bouři. Hřiště v hodnotě půl milionu korun bylo pořízeno z 80 % z dotace z Ministerstva pro místní rozvoj a z prostředků města Kryry. Při slavnostním otevření byly prezentovány dvě studie obnovy Stebna. Studii podoby Zelené návsi v okolí kostela připravili zahradní architekti. Předpokládají vysazení nových jírovců a lip, přičemž první stromy by se měly vysadit již na podzim 2021. Znovu postaven by měl být altán pro setkávání obyvatel, stávající hasičská nádrž by měla být upravena na okrasné jezírko, rekonstruováno by mělo být i koryto potoka protékajícího přes návěs. Vzniknout by měl také památník v podobě drobné zvoníčky, která by měla připomínat živelnou pohromu. Na jaře 2022 je naplánována oprava pobořené hřbitovní zdi.

Finanční a materiální pomoc

Pomoc státu

Stát byl 25. června, den po bouři, připraven prostřednictvím Úřadu práce v Lounech vyplácet mimořádnou finanční pomoc až do výše necelých 58 tisíc korun. Podle ministryně práce a sociálních věcí Jany Maláčové bylo během několika dní zpracováno 22 žádostí o mimořádnou pomoc a vyplaceno necelých 614 tisíc korun.

Státní pozemkový úřad uvolnil 25. června 100 milionů korun z rozpočtu na pozemkové úpravy pro rychlou pomoc lidem a obcím, které jsou určeny na obnovu infrastruktury jako vodovody a kanalizace. Společnost Lesy České republiky slíbila pomoc lidem z obcí postižených tornádem, kterým na nový krov poskytne až 50 m³ kulatiny včetně dopravy na nejbližší pilu nebo dar výši 100 tisíc korun, každé postižené domácnosti nabídnou také

20 m³ palivového dřeva. Lesy ČR odhadují náklady na pomoc ve výši 150–200 milionů korun.

Na pozvání poslance Pavla Růžičky navštívil v sobotu 26. června Stebno premiér Andrej Babiš. Premiér popřál obyvatelům hodně sil a poděkoval hasičům za jejich úsilí. Potvrdil materiální pomoc od Lesů ČR pro Stebno i další pomoc státu, stejně jako u zasažených obcí na Hodonínsku. Starosta obce Kryry Miroslav Brda příslib pomoci uvítal, ale počká na její reálnou podobu. Podle poslance Růžičky návštěva premiéra ukázala dárcům, že pomoc je potřeba nejen na Moravě. Premiér oznámil návštěvu ministryně pro místní rozvoj Kláry Dostálové a ministra zemědělství Miroslava Tomana ve středu 30. června.

Ministerstvo zemědělství připravilo podporu pro zemědělce, lesní a vodní hospodáře a také potravináře, když spustilo *Rámcový program pro řešení rizik a krizí v zemědělství*. Z něj bude kompenzovat škody vzniklé na polích, v sadech, vinicích, chmelnicích, lesních porostech, zvířatech, zemědělských strojích, hospodářských budovách a zařízeních. Kompenzace poskytne až do výše 100 % vzniklých škod, přičemž se od státních náhrad odečtou pojistná plnění vyplacená pojišťovnami. Rozsah škod na zemědělském majetku způsobených downburstem a tornádem na jižní Moravě byl odhadnutý na 1,5 miliardy korun, stejná částka byla připravena v rámci zmíněného programu. Vláda program schválila v pondělí 28. června, žádosti mohli zemědělci hospodařící ve vsích Bílenec, Blatno, Černčice, Krty, Malměřice, Petrohrad a Stebno podávat u SZIF od 12. července do 17. srpna 2021. Úhrada škod ve výši 627 milionu korun se rozdělí mezi 81 žadatelů, přičemž 73 žádostí se týká škod na jižní Moravě.

Ministerstvo pro místní rozvoj poskytne obyvatelům zasažených bouří podporu z programu *Žive!* SFPI, který vznikl na pomoc lidem zasaženým tornádem na Moravě a downburstem v Čechách. Z něj mohou na obnovu obydlí získat nevratnou dotaci do výše 2 milionů korun a další 3 miliony korun si mohou půjčit formou výhodného úvěru. Na demolici nebo projektovou přípravu mohli obyvatelé získat do 7 dnů zálohu ve výši půl milionu korun a to i před uzavřením dotační smlouvy. Ministryně Dostálová předpokládala, že všem zasaženým obyvatelům bude na rekonstrukci domů stačit dvoumilionová dotace. Úřednice fondu v sobotu 3. července pomáhaly přímo ve vsi obyvatelům s vyplňováním žádostí o dotaci a evidencí škod, celkem na místě vyplnily 39 žádostí. Obyvatelé Stebna upozorňovali na problém zničených neobytných budov, které by potřebovali

opravit či znovu postavit, aby měli prostor pro uskladnění techniky používané k podnikání či péči o zahrady. Na začátku srpna přišlo SFPI ze Stebna 26 žádostí, ale u žádné nebyl doložen nezbytný odhad nákladů opravy nemovitosti (vypracovat jej však mohou jen odborníci). Poslanci v polovině září odhlasovali zvýšení rozpočtu Státního fondu podpory investic o 1,8 miliardy na 5,24 miliard korun.

Kontroverzi vyvolalo rozhodnutí vlády snižovat státní podporu o pojistné plnění a dary z veřejných sbírek. Ministryně Dostálová 30. června ve Stebně uvedla, že dotace bude ponížena o pojistné plnění vyplacené pojišťovnami a že nepojištění občané s ohledem na výjimečnost meteorologického jevu získají částku v plné výši škod. Ministryně financí Alena Schillerová snižování dotací o pojištění vysvětlovala nemožností násobné kompenzace škod, později oznámila stejnou výši podporu pro všechny, aby následující den vláda schválila podmínky dotací s odečítáním darů i pojistného. Snižování o dary a pojistné plnění bylo veřejností i opozicí kritizováno. Ministryně Dostálová 7. července navrhla vládě vyjmutí darů z odpočtů, ale nikoliv pojistného plnění, vláda dary z odpočtů vyjmula a rozhodla odečítat od dotace 70 % pojistného plnění. Kritizováno bylo i poskytnutí dotace jen na dokončené a zkolaudované stavby, vláda proto 19. července změnila podmínky dotačního programu Živel tak, že bylo možno čerpat prostředky i na nedokončené stavby. Kritizován byl i přístup státu, který podnikatelům poskytne bezúročné úvěry, zatímco občanům nabízí úročený úvěr.

Ministerstvo práce a sociálních věcí připravilo program *Tornado*, který je určený přibližně 200 firmám a zaměstnancům zasaženým downburstem a tornádem a který bude mít objem až 280 milionů korun na měsíc. Šlo o variaci programu Antivirus, který byl součástí státní podpory během pandemie covidu-19 v Česku. V případech, kdy v důsledku katastrofy vznikly překážky na straně zaměstnavatele či zaměstnance, mohl zaměstnavatel získat 100 % reálně vynaložených mzdových nákladů. Podnikatelé a firmy v postižených obcích získali možnost odložit platby za sociální pojištění za červen až listopad, ale musí pojistné zaplatit v roce 2021. Obdobně odpouštělo sankce postiženým podnikatelským subjektům Ministerstvo financí.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost připravilo investiční program *Nemovitosti* ve výši 500 milionů korun. O dotaci z něj mohou požádat malí a střední podnikatelé na obnovu či rozšíření provozoven a to

do výše 35 milionů korun. MPO připravuje jiný investiční titul pro velké firmy a podnikatele v turismu.

Ministerstvo pro místní rozvoj připravilo program určený na obnovu obecního a krajského majetku poškozeného červnovými bouřemi, ve kterém je vyčleněno 420 milionů korun, přičemž obce mohou získat dotaci až 90 %, výjimečně až 100 %, kraje pak 50 %.

Vláda 1. července schválila nasazení až 1000 vojáků s potřebnou technikou na likvidaci škod v případě požadavku kraje či IZS.

Opomíjení Stebna státem

Podle pirátských politiků Lukáše Blažejce a Mikuláše Peksy se pozice Stebna na okraji pozornosti vlády ČR projevila i na vládní podpoře po downburstu. Do části programů na podporu jihomoravským regionům postižených tornádem bylo zařazeno Stebno až dodatečně a některé programy byly připraveny jen pro jihomoravský region. Příkladem může být program *Pomoc po tornádu* Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) s dotací 200 milionů korun, ze kterého mohli podnikatelé dotaci až 1 milion korun na obnovu či pořízení nového majetku nahrazujícího zničený či získat podporu ve výši 50 tisíc korun na úklid škod. Obdobně Českomoravská záruční a rozvojová banka poskytovala bezúročný úvěr ve výši až 45 milionů korun z programu *Expanze – úvěry* jen podnikatelům zasaženým na jižní Moravě.

Pomoc samospráv

Město Kryry okamžitě po bouři nabídlo občanům Stebna náhradní ubytování, které nikdo nevyužil, a přivezlo základní potraviny. Den po bouři hodlalo město Kryry všechny potřebné práce zaplatit z obecního rozpočtu a nevyhlásilo veřejnou sbírku. Vedení města bylo následně kritizováno, že nebyl známý účet pro zasílání peněz na pomoc či že město neinformovalo poškozené o zvýhodněné nabídce na stavební materiál. Finanční prostředky bylo možné na účet města Kryry zasílat od závěru června, město je hodlá využít na opravu veřejných míst ve Stebně. Na začátku července rozhodli zastupitelé města Kryry o daru 20 tisíc korun každému poškozenému číslu popisnému ve Stebně, k 8. červenci vyplatili občanům Stebna 1,42 milionu korun.

Pomoc z veřejné sbírky (v korunách)

Vyplácená podpora pro

Výše škod	Obyvatele	Chalupáře
do 200 000	30 000	15 000
do 500 000	50 000	25 000
do 1 000 000	100 000	50 000
nad 1 000 000	200 000	100 000

Veřejnou sbírku město vyhlásilo od 9. července do konce roku. Na konci srpna 2021 zastupitelé města Kryry rozhodli o rozdělení 21 milionů korun vybraných v rámci veřejné sbírky, přičemž 30 % (7 až 7,5 milionu korun) se využije na přímou pomoc poškozeným občanům. Zbytek okolo 14 miliónů se použije na opravu poškozená veřejné infrastruktury a zeleně, na likvidaci odpadů, opravu obecní techniky poničené při úklidu a pro spolky a organizace. Obyvatelům se budou finanční prostředky rozdělovat podle výše vzniklých škod a oproti doloženým nákladům na opravu. Obyvatelé s trvalým bydlištěm ve Stebně získají 100% dotaci ve výši 30–200 tisíc korun, pro chalupáře a chataře bude dotace v poloviční výši. Opoziční zastupitelé schválený systém rozdělení peněz kritizovali a navrhovali spravedlivější. V případě získání dotací na obnovu veřejného majetku je možné, že občané se škodami vyššími než milion korun by získali z veřejné sbírky další pomoc.

Hejtman Ústeckého kraje Jan Schiller přijel 25. června zjistit rozsah škod a probrat, zda některé rodiny nepotřebují další pomoc, přislíbil pomoc zasaženým obcím v regionu ve výši 1 milionu korun. Zastupitelé Karlovarského kraje rozhodli 28. června o daru půl milionu korun poškozeným obcím Ústeckého kraje a vyhlášení veřejné finanční sbírky na pomoc všem značně postiženým obcím. Ústecký kraj lidem v zasažených obcích 3. července poskytl 50 vysoušečů z centrálního skladu humanitární pomoci. Zastupitelé Ústeckého kraje 12. července rozhodli o daru 2 miliony korun městu Kryry a 200 tisíc korun obci Blatno. Ve středu 7. července rozhodli zastupitelé Plzeňského kraje o daru půl milionu korun Ústeckému kraji na pomoc Stebnu, Blatnu a Petrohradu, zastupitelé Libereckého kraje tentýž den rozhodli o daru půl milionu korun Stebnu.

Město Louny darovalo po necelých 19 tisících městu Kryry, Okrašlovacímu spolku Stebno 2020, farnosti Lubenec a obci Blatno; darovaná částka odpovídá počtu obyvatel města. Město Ústí nad Labem darovalo 1,5 milionu korun společně moravským obcím a Stebnu, obdobně

rozdělilo jeden milion korun město Roudnice nad Labem. Město Kladno darovalo Stebnu 1 milion korun, Litoměřice půl milionu korun, město Teplice 400 tisíc korun, město Aš a městys Nepomyšl každé 300 tisíc korun, města Lovosice, Tanvald a Bílina každé 250 tisíc korun, městský obvod Plzeň 3 200 tisíc korun, Frýdlant 150 tisíc korun. Dobrovolný svazek obcí Chomutovsko daroval Stebnu 170 tisíc korun. Město Postoloprty darovalo Stebnu 220 tisíc korun a Blatnu 30 tisíc korun, město Česká Lípa obdobně darovalo Stebnu 150 tisíc korun a Blatnu 50 tisíc korun, město Frýdek-Místek shodně oběma po 20 tisících a městská část Praha 7 oběma po 10 tisících korun. Částku 100 tisíc korun darovalo město Příbram a městská část Praha 6, menší částky Stebnu darovala např. Mladá Boleslav, Děčín, Žatec, Lysá nad Labem, Žižice, Hostomice, Veltrusy, Týnec nad Sázavou, Zbečno či městské části Praha 9, Praha 11, Praha 14 a Praha 17. Město Krupka poskytlo Stebnu materiální pomoc v hodnotě 150 tisíc korun. Krajské sdružení Národní sítě Místních akčních skupin ČR Ústeckého kraje věnovalo 100 tisíc korun obci Stebno, která je členem MAS Vladař.

Okrašlovací spolek STEBNO 2020

Vývoj finanční sbírky	
Datum	Částka (miliony Kč)
28. 6.	přes 1
30. 6.	přes 2
4. 7.	přes 3
13. 8.	přes 4,5
29. 8.	přes 4,8
20. 9.	přes 5,0

Okrašlovací spolek STEBNO 2020, který založili místní v roce 2017 s cílem obnovit drobné památky, sbíral finanční prostředky na svůj účet. Sebrané peníze hodlal rozdělit mezi lidi postižené bouří, případně na revitalizaci vsi, později se připojil k dohodě devíti nevládních organizací, nadací a nadačních fondů o transparentním rozdělení prostředků dle stanovených pravidel. Ve sbírce se do 20. září 2021 shromáždilo 5,022 milionu korun.

Spolek organizuje také materiální pomoc, společnosti i jednotlivci nabízejí rozmanité věci jako např. střešní tašky, stavební materiál, ale také slepice, kuřata, nové stromy psí, krmiva či chtějí zakoupit konkrétní věc. V pátek 15. října ukončil provoz sklad materiální pomoci.

Pomoc humanitárních a charitativních organizací

Koordinovanou pomoc lidem zasaženým extrémním počasím by chtělo poskytnout devět českých nevládních organizací, nadací a nadačních fondů. Vybrané finanční prostředky hodlají spravedlivě rozdělit mezi postižené domácnosti a to včetně těch ve Stebně.

Humanitární organizace Člověk v tísní vyhodnotila materiální škody na Lounsku jako menší než po tornádu na Břeclavsku a Hodonínsku, ale rozhodla se pomáhat, protože část zasažených domácností byla ve znatelně horší sociální situaci. Organizace 30. června uzavřela 22 darovacích smluv s postiženými v celkovém objemu 3,1 milionu korun. Protože je mnoho poškozených seniorů, pro které je organizace oprav obtížná, najal Člověk v tísní místní koordinátorku Elišku Ratiborskou, která bude společně s Okrašlovacím spolkem STEBNO 2020 do konce roku pomáhat s obnovou. Zároveň organizace poskytne materiální pomoc ve formě stavebního materiálu, např. 30. června zajistila 4 kamióny střešní krytiny, sbírá finanční prostředky pro Lounsko na účtu SOS Morava, ze kterého půjde do oblasti nejméně 5 milionů korun. Člověk v tísní se stal hlavním koordinátorem pro zajištění finanční a materiální pomoci.

Ústecký spolek Dobrovolnické centrum zajišťoval koordinaci dobrovolníků s nabídkou pomoci obcím.

Pobočky Českého červeného kříže (ČČK) uspořádaly materiální sbírky, např. pobočka v Semilech vybrala pro Stebno a poničené obce na Moravě na 6 tun věcí jako elektrocentrály, vařiče a nářadí, pobočka v Jablonci nad Nisou později sbírala jen požadované věci. Místní skupina ČČK Unhošť ve spolupráci s Oblastním spolkem ČČK Kladno vybrala a nakoupila nářadí, stavební materiál a pracovní pomůcky. ČČK uvolnil na začátku července 2 miliony korun na stavební materiál pro Stebno.

Peníze na pomoc obyvatelům Stebna sbírala Diecézní charita Plzeň, v půlce července sebrala téměř půl milionu korun a na začátku srpna částka přesáhla 680 tisíc korun. Charita také vyslala do Stebna svůj tým Terénní krizové služby, který nabídl lidem krizovou psychologickou podporu a okamžitou humanitární pomoc. Diecézní charita rozdělila mezi osm rodin 631 tisíc korun, ze zbylých peněz založila fond krizové pomoci pro budoucí

mimořádné údalosti. Na obnovu kostela sv. Jana Křtitele bylo možné přispět přes Nadační fond Dominanty.

Nadační fond Českého rozhlasu zahájil sbírku Pomáhejte s námi Moravě a obyvatelé postižených obcí včetně Stebna mohli od 27. června požádat o finanční podporu z této sbírky do výše 100 tisíc korun.

Další dary, sbírky a benefice

Veřejnost uspořádala materiální sbírky, od soboty 25. června byl ve Stebně umístěn stan pro umístění získaného materiálu, ale pro velké množství město Kryry již v pondělí 28. června zastavilo přijímání dalších věcí. Obyvatelé Stebna byli vděční za každou pomoc, ale preferovali pomoc po předchozí domluvě, protože dary oblečení či hygienických, čistících a dezinfekčních prostředků byly na začátku července zbytečné.

Spolek obcí Podbořansko vyhlásil veřejnou finanční sbírku na pomoc městu Kryry a vsím Blatno a Petrohrad. Sbíрку spustila také Ústecká komunitní nadace, která hodlá získané prostředky rozdělit mezi postižené občany i samotné obce, k 8. srpnu vybrala přes 366 tisíc korun. Spolek Žluticko ve sbírce na serveru znesnáze21.cz vybral pro Stebno 317 tisíc korun. Další sbírka pro zasažené vsi probíhá na serveru Donio. V prvních dnech po katastrofě zorganizoval obchodní dům Central Most materiální pomoc zaměřenou na čisticí prostředky a toaletní potřeby, následně umístil schránku pro finanční sbírku, která byla později vykradena. Kuriózně skončila ve Stebně materiální sbírka „Pomoc Moravě“, která probíhala v Rožmitále pod Třemšínem, když byla na jižní Moravě odmítnuta.

Na kulturní akci konané 26. června vybrali obyvatelé a návštěvníci krušnohorské obce Blatno 46 tisíc korun na pomoc postiženému Blatnu. Obdobně se peníze pro Stebno a Blatno vybíraly na fotbalovém zápase FK Baník Most-Souš s německým Chemnitzerem.

Hudební skupina BengaBand uspořádala v sobotu 10. července benefiční koncert v Mutěnině na Domažlicku s výtěžkem 37 tisíc korun, k nimž přidal přes 7 tisíc korun místní spolek nadšenců a 50 tisíc obec Mutěnin; pro podporu vsi Stebno odešlo celkem 94 tisíc korun. Ve Stebně se 14. srpna konala benefiční kulturní akce na podporu a obnovu této vesnice, jejíž výtěžek téměř 110 tisíc korun byl předán městu Kryry. Akce se nesetkala s pochopením některých občanů Stebna, protože veselici před ruinami dosud neopravených domů nepovažovali za vhodnou a ani nechtěli, aby poškozené domy vypadají. Rotary klub Most shromáždil nejen na golfovém turnaji v Bítově 55 tisíc korun pro Stebno. Nadační fond

BigMat uspořádal 7. srpna 2021 v parku Václava Havla v Litoměřicích benefiční Večer pro Stebno na pomoc rodině Bali.

Konkrétní případy poškozených

Rodina Přibíkových

V době bouře byl Lukáš Přibík v Litvínově, po návratu zažil šok, když našel rodinný statek z 80 % zbouraný a zbyl mu jen dům s poškozenou střechou, protože všechny stodoly statku se zřítily, auto poškodily tašky ze střechy. Rozsah škod nejspíše ovlivnila poloha statku na samém kraji vsi u polí. Jeho matka, Božena Přibíková, prožila bouři ve Stebně, zažila vysklení oken, přívaly vody a krup. Rodinám Přibíkových darem pomohl invalida Vladimír Würtherle z Tymákova, když jim věnoval 50 tisíc korun, které měl našetřené na elektrickou protézu nohy. Přibíkovi z daru pořídí materiál na opravu domu. Josef Holák, majitel chráněné dílny v Jirkově, s přáteli zajistil rodinám Přibíkových materiál na opravu střechy a výměnu oken v hodnotě cca 300 tisíc korun.

Jaroslav a Milan Petráníovi

Bratři Petráníovi se ve Stebně narodili a žijí s rodinami. Jaroslav byl na začátku bouře na dvoře, schoval se do dílny, odkud viděl sesuv stodoly na auto. V důsledku bouře se zřítily část štítu a opadala fasáda čerstvě zrekonstruovaného domu Jaroslava, porušenou střechou zatekla voda do interiéru, kde poškodila sádkokartony a izolace. Rodina vyhazovala z půdy kroupy lopatami. Spadla střecha stodoly, padající zdivo, strop a krovy v ní poškodily traktor, uloženou techniku a nářadí, venku poničila tři auta. Hospodářské budovy má poškozené i bratr Milan, značné škody jsou v jejich lesích, na zdevastované zahradě jsou poničené veškeré stromy. Poslední červnový víkend rodině J. Petrání pomohla s úklidem celá řada lidí, následovat by měla oprava střechy. Jaroslav Petrání věří, že škody na pojištěném majetku uhradí pojišťovna, zajímal se také o státní dotaci z programu Živel. Oba bratři pracují jako hasiči na letišti Karlovy Vary, což znamená nižší platové ohodnocení, a nemohou si dovolit nečekané výdaje. Na pomoc rodinám Petráníovým se rozběhla sbírka na serveru Donio, ve které se do konce srpna sebralo přes 30 tisíc korun.

Michal a Kateřina Bali

Nedlouho před bouří dokončili rekonstrukci domu, který ve Stebně před několika lety koupili. Když se vraceli domů, zastihla je bouře v autě na dvoře domu. Zůstali v autě, na které spadla střecha dřevěného altánu, elektrický sloup a strom. Vyvázli bez zranění, paní Bali v devátém měsíci těhotenství. Bouře poškodila střechu, následně voda zničila podlahy, podhledy i omítky, zatopila sklep. Další dva dny pršelo a plachta přikrývajcí poškozenou střechu nedokázala zabránit dalším průsakům vody do domu. Zachráněný majetek složili na dvoře do nouzového přístřešku a pustili se do druhé rekonstrukce. Po odstranění zničených prvků interiérů a izolací zbyly z domu jen obvodové zdi a koupelna, dům namísto střechy zakryla modrá plachta. Po odstranění trosk a zničených částí nastal čas na shánění materiálu, aby mohli řemeslníci opravit střechu. 8. července se narodil syn Mathias, řečený Tornádo, a s maminkou bydlel několik týdnů v Podbořanech, protože obnova domu ještě probíhala. Michal Bali chtěl dokončit opravy domu v průběhu srpna a pochvaloval si rychlost, se kterou oprava díky pomoci přátel i neznámých lidí postupovala. Finanční sbírku pro manžele Bali uspořádala litoměřická pobočka stavební firmy BigMat, další pak na serveru darujme.cz uspořádal házenkářský klub Lovci Lovosice.

Tomáš Ratiborský

Spoluzakladatel a předseda Okrašlovacího spolku Stebno 2020 se ve Stebně trvale usadil v roce 2005, kdy dostavil rodinný dům. Ten patří mezi domy nejvíce poškozené bouří, která jej učinila neobyvatelným. Při bouři se pan Ratiborský blížil autem ke Stebnu, nakonec se do něj dostal po polní cestě. Manželka přečkala bouři schovaná v garáži se psem, po návratu byla v šoku. Bouře T. Ratiborského připravila o střechu včetně střešních oken, spolu fotovoltaickým panely skončila na poli. Po bouři měl v obývacím pokoji vrstvu krup a stropy, zateplení, stěny i podlahy promáčené, poničená byla kuchyňská linka včetně spotřebičů, dveře včetně obložení. Downburst poničil i zahradu včetně stromů. Po vyklizení byl dům ve fázi hrubé stavby. S likvidací škod a vyklizením poškozeného vybavení mu pomáhali báňští záchranáři ze Závodní báňské záchranné stanice v Kladně–Libušíně a mnoho dalších. Vnučka Eliška Ratiborská, která přijela jen pomoci prarodičům, se nakonec stala koordinátorem pomoci Člověka v tísni.

Sucho v Česku (2014–2020)

Sucho v Česku mezi lety 2014 a 2020 bylo nejvýznamnější sucho v historii ČR v záznamech doprovázené navíc významně vyššími teplotami, které jsou důsledkem probíhající klimatické změny, jak zmiňuje např. bývalý ministr zemědělství Marian Jurečka. Zatímco v letech 2014, 2016 a 2017 se dá zhodnotit pouze jako mírné (96, 93 a 100 procent ročních srážek podle průměru z let 1981 – 2010), v letech 2015 a 2018 bylo sucho velmi silné (78 a 76 procent srážek), nejen v ČR, ale i okolních státech. Zatímco dlouhodobý průměrný roční srážkový úhrn za období 1981–2010 je 686 mm srážek, v období 2014 až 2018 spadlo ročně jen 598 mm srážek (86 procent).

Dopad

2018

Následky sucha se na území ČR projeví výrazným poklesem hladin řek a zdražením některých potravin. Škody v českém zemědělství byly odhadnuty na 11 až 12, v Polsku 11, a v Německu 17 miliard Kč. Na jihu a jihozápadě Moravy v řekách a rybnících též uhynulo mnoho ryb.

2019

Proti předchozímu roku přišlo sucho vysokých stupňů už o měsíc dříve, v dubnu. Hladina spodních vod byla v roce 2019 už ve výrazném deficitu oproti normálu a obnovení by mohlo trvat i několik let. Do stovek obcí se musela dovážet voda a zdroje z mělké podzemní vody byly ohroženy.

Kvůli srážkově chudému období od 20. března do 20. dubna, kdy průměrně spadlo jen 6 mm srážek, se v dubnu vyskytlo dvojnásobné množství požárů než je obvyklé. Podle satelitních údajů je Česko vedle Polska jednou z nejzasáženějších oblastí probíhajícího období sucha v Evropě.

Největší požáry za duben 2019

Datum	Místo	rozloha	škoda
17.4.	poblíž Kostelce, Plzeňský kraj	4 ha	?
19. – 20.4.	Středočeský kraj	5 ha	?
20.4.	Orlické hory	2,5 ha	10 000 Kč
22.4.	poblíž vrchu Krkavec, Plzeňský kraj	12 ha	2 000 000 Kč

V dubnu uváděli zemědělci, že kvůli extrémnímu nedostatku srážek během 5 týdnů docházelo k tomu, že plodiny vůbec nevzcházely nebo zasychávaly, a to včetně méně náročné vojtěšky nebo trávy. 21. dubna už ve třetině republiky platily dva nejhorší ze šesti stupňů sucha a 99 % území bylo postiženo aspoň nějakým stupněm sucha. Nejhorší stav byl na střední a jižní Moravě, v části Moravskoslezského kraje, v Polabí a Poohří. Nejmnírnější sucho panovalo jihozápadně od Prahy a na velmi malých oblastech jižních Čech či jižní Moravy.

Na konci června přišla ze severní Afriky do celé Evropy vlna veder a v Česku padaly teplotní rekordy. Vzduch byl tak suchý, že se při přechodu studené fronty 27. června v Česku nevytvořily obvyklé bouřky. Teplota v Doksanech (Ústecký kraj) se vyšplhala až na 38,9 °C, což je nový červnový rekord pro ČR. Oproti časům před 30 až 60 lety se změnil model léta – dříve červny zaznamenávaly spíše nižší teplotu a teplé léto přicházelo až po nich v červenci a srpnu. V současnosti ale přichází vlny veder čím dál častěji rovnou v červnu. 28. června byl ve Francii stanoven nový teplotní rekord, 46,0 stupně, který překonal dosavadní rekord z roku 2003 o 1,9 stupňů.

Za prvních 6 měsíců činí odchylka teploty +1,6 °C. Spadlo 97,5 % průměrných srážek (odchylka od normálu 1981–2010).

V červenci už vykazovalo extrémní a výjimečné sucho měřené metodou projektu InterSucho 63 % republiky – téměř celé Čechy

a severovýchodní Morava. Zemědělci očekávali snížení výnosů v závislosti na regionu mezi 10 a 30 % hlavně u obilovin, řepky a okopanin. Riziko extrémního poškození suchem a ztráty výnosů vyšší než 40 % zemědělci očekávali v okresech Litoměřice, Louny, Most, Benešov a Plzeň-jih, těžké poškození a ztrátu 30 až 40 % očekávaly okresy Chomutov, Plzeň-sever, Kladno, Příbram, Tábor, Praha-východ, Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Pardubice, Bruntál a Znojmo. Sucho bylo fatální i na Krkonoších, jejichž lesy ohrožovaly požáry i rozrůstající se kůrovcová kalamita, vzácná rašeliniště měla nedostatek vody a nedostatek vody byl i v tekoucích vodách – prameny slábly a přestávaly téct i některé potoky. Náměstek ředitele Krkonošského národního parku Václav Jansa k tomu uvedl, že je potřeba lesy přeměnit na odolnější vícevrstevné a druhově rozrůzněné, které budou lépe čelit třeba kůrovci.

Požár strniště poblíž Chocova v Jihočeském kraji (26.7.) zasáhl plochu 20 ha a způsobil škody v hodnotě zhruba 450 000 Kč. Ve stejný den v Moravskoslezském kraji požár pole způsobil škodu 40 000 Kč, když zasáhl 8 ha.

2020

V Česku od roku 2014 do června 2020 kumulativně chyběl zhruba rok srážek. Například pro povodí Labe v ČR o rozloze 50 tisíc km² to představuje deficit přes 30 miliard tun vody ze srážek za 5 let. Ovšem nedostatek vody v krajině je ve skutečnosti menší. Dlouhodobý průměrný odtok Labe 313 m³/s představuje běžně ztrátu 50 miliard tun vody za 5 let. Ovšem průtoky řek jsou v posledních letech silně podprůměrné, takže i ztráta vody odtokem z krajiny je značně menší.

Sucho a ranní mrazíky z jara způsobili na úrodě značné škody. V červnu spadlo velmi nadprůměrné (180 % červnového normálu) množství srážek (ovšem jen malý díl ročního průměru), které výrazně zlepšilo stav sucha. Půda je po nich vodou nasycená na většině území ČR a vyskytují se povodně.

V říjnu se na Moravě a ve východních Čechách vyskytly významné a plošné povodně. V reakci na tuto událost se index SPEI-24, který hodnotí závažnost sucha, v Česku dostal po 6 letech nad hranici 0, což indikuje konec suché epizody a začátek vlhké. Je však nutné podotknout, že index je jen lehce nad hranicí nuly a může opět klesnout do záporných hodnot značících sucho.

Srážky za rok 2020 nakonec byly 112 % srážkového normálu.

Obsah

Uhelné prázdniny (1979)	2
Rychlá změna počasí.....	2
Důsledky	2
Úsporná opatření	3
Konec kalamity.....	4
Zahraničí.....	5
Tornádo v Litovli (2004)	6
Bouře Kyrill (2007)	7
Orkán Emma (2008)	9
Česko	9
Orkán Herwart (2017)	10
Síla větru.....	10
Účinky	10
Tornádo na Břeclavsku a Hodonínsku (2021)	13
Meteorologické podmínky.....	13
Průběh a povaha.....	14
Škody	15
Oběti na životech.....	17
Reakce	18
Downburst ve Stebně (2021)	22
Meteorologické podmínky.....	22
Průběh a povaha.....	22
Škody	24
Odstraňování škod.....	29
Psychologická pomoc a psychický stav poškozených.....	31
Obnova ve Stebně.....	32
Finanční a materiální pomoc.....	33
Konkrétní případy poškozených.....	41
Sucho v Česku (2014–2020)	43
Dopad.....	43