

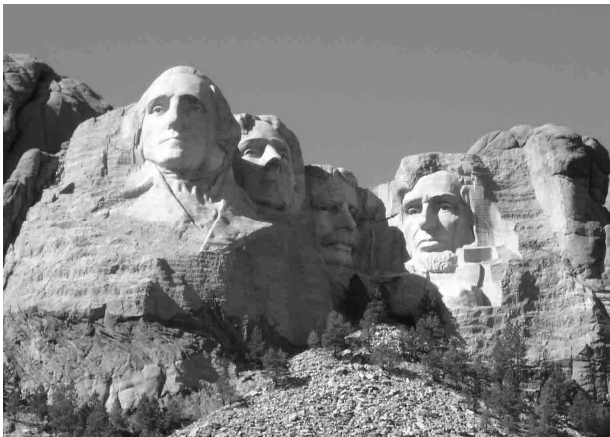


Národní parky USA



National Park System

- > založen roku 1916
- > 388 území různého stupně ochrany - např.:
 - NP (National Park)
 - N & SP (National and State Parks)
 - N & SF (National and State Forest)
 - NM (National Monument)
 - NHS (National Historic Site)
 - N PRES (National Preserve), atd.
- > úkolem zachovat krajinu, přírodní i historické objekty a život v parcích pro potěšení naše i generací příštích
- > vstupné, campy



National monuments jsou menšího rozsahu, ochraňující jeden či několik unikátních zdrojů, postrádají diverzitu a velikost nár. parků. Může ji vyhlásit prezident – obr.vlevo Mt. Rushmore (SD)

Národní parky vyhláší Kongres. Všechny NP USA (57) kromě Americké Samoy spravuje NPS. V některých případech, kdy nebylo možné založení NP, bylo dané území koupeno nějakou organizací jako je např. National Conservancy, a později přeměněno v NPS (takto vznikl Channel Island NP v CA).

Rozdělení NP podle geologického vzniku

- 1) Krajiny vytvořené klimatem a erozí (13)**
- 2) Jeskynní a útesové systémy (8)**
- 3) Krajiny utvářené kontinentálním či vysokohorským zaledněním (13)**
- 4) Krajiny sopečného původu (9)**
- 5) Krajiny a struktury vzniklé v horských komplexech (13)**

1) Krajina vytvořená klimatem a erozí na vodorovně uložených horninách (13 NP)



Zion (UT)
Capitol Reef (UT)
Bryce (UT)
Arches (UT)
Canyonlands (UT)
Grand Canyon (AZ)
Petrefied Forest (AZ)
Mesa Verde (CO)
Badlands (SD)
Theodor Roosevelt (ND)



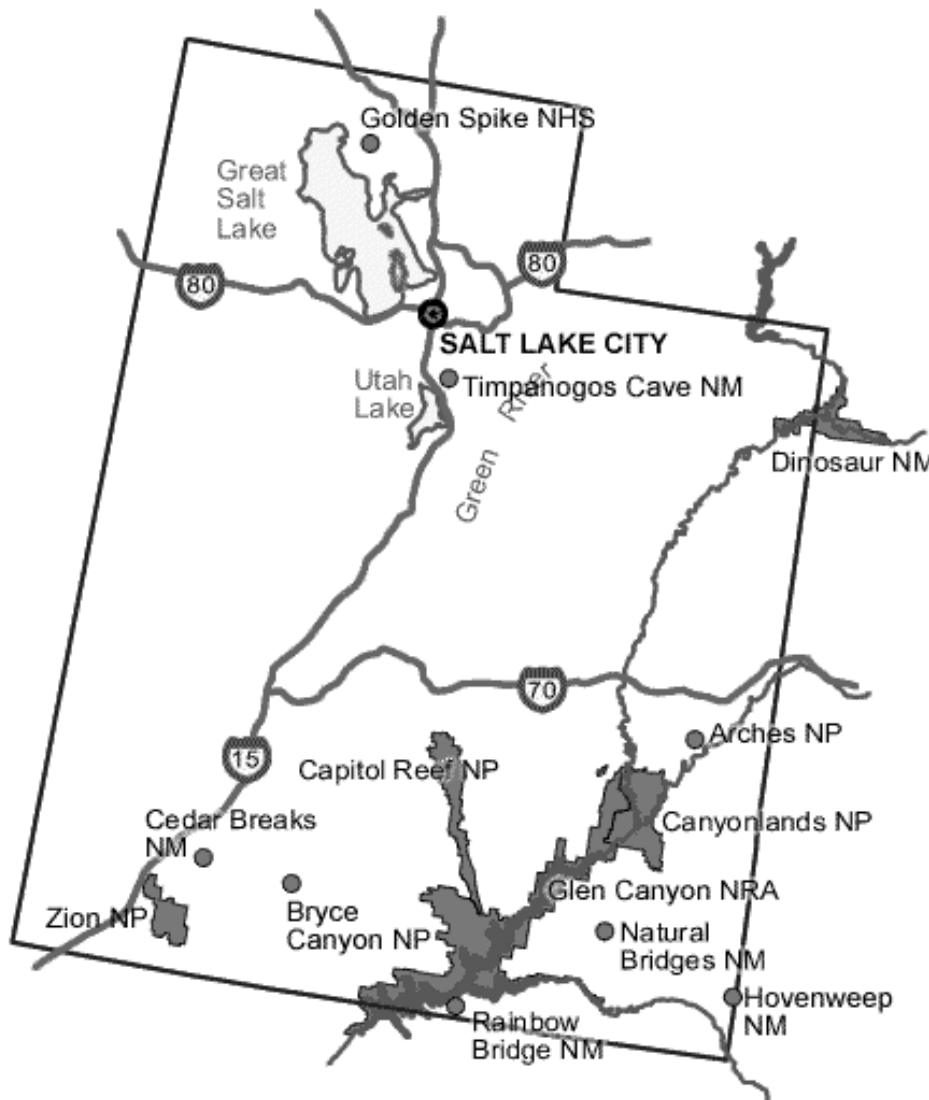
Typické tvary: velkolepé skalní stěny, kaňony, věže, klenby

Většina parků se nachází v suchých oblastech coloradských plošin, jejichž podloží bylo v minulosti vyzvednuto do výšky 1,6 km nad hladinou moře. Toto vyvýšení zvyšuje erozní sílu vody, která je zde spolu s větrnou erozí nejúčinnějším modelačním činitelem.

Pevné podloží zde zůstalo relativně zachováno, nedeformováno. Můžeme pozorovat sled horizontálně uložených vrstev sedimentů o mocnostech až 3 km.

Horniny všech odstínů červené barvy.

Zion (UT)



Poloha: JZ Utah

Rozloha: 593,3 km²

1909 národní památka

1919 národní park Zion (o další území rozšířen v letech 1937 a 1956)

Jeden z nejvýše hodnocených NP s dechberoucími výhledy, téměř vertikálními kaňonovitými stěnami hrajícími odstíny všech barev, nesčítelnými poruchami a zlomy vytváří senzační podívanou.

Roční návštěvnost: přes 2,5 mil.

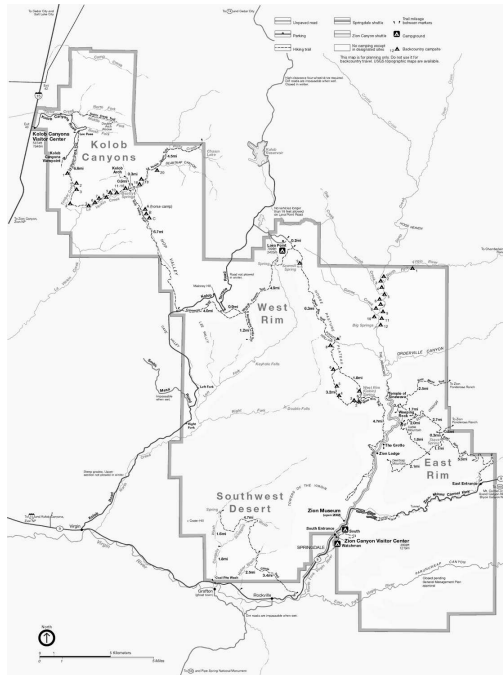
Výškové rozdíly: 1128 – 2660 m

Teploty: max (42°C), min (-17°C)

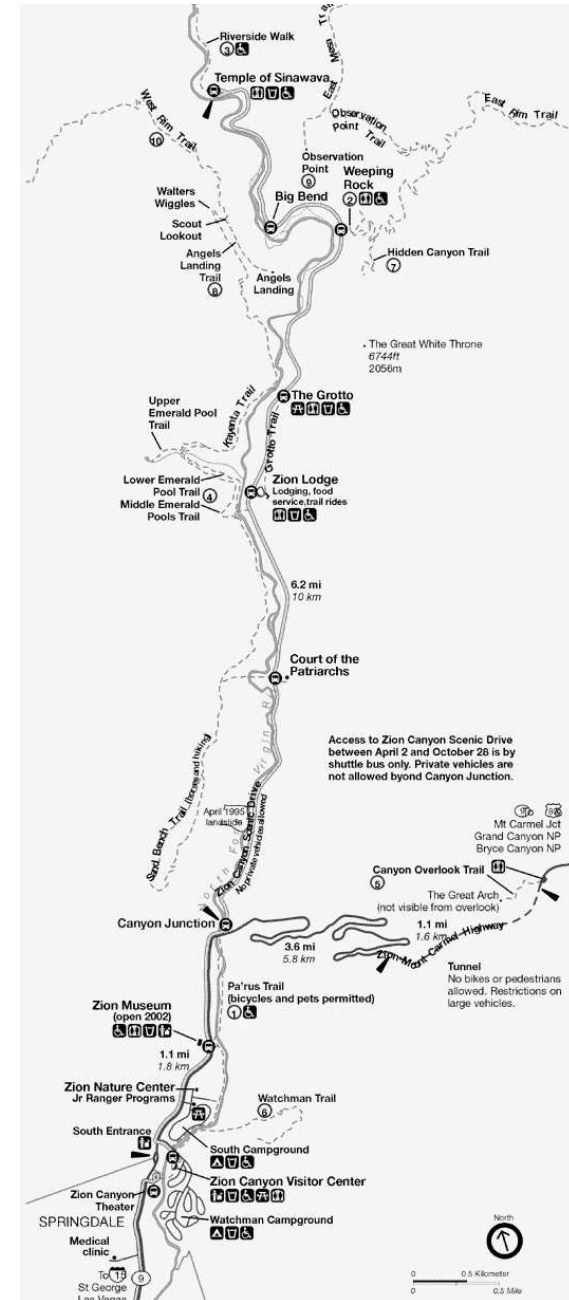
Srážky: 381 mm/rok

Jedním z mála parků (Bryce, Grand Canyon), kde po výletní silnici jezdí výhradně hromadná doprava – shuttle (30), jež nahrazuje osobní dopravu auty (1 bus nahradí prý 28 aut), jezdí každých 10 min (v létě od 6:30-22:30)

Zion (UT)



Výletní trasa autobusem obsahuje 8 zastávek, každý člověk se může rozhodnout, na které vystoupí a vydá se na túru. Informace o jednotlivých výletech, časové i fyzické náročnosti získá ve Visitor Centru nebo v průvodci.

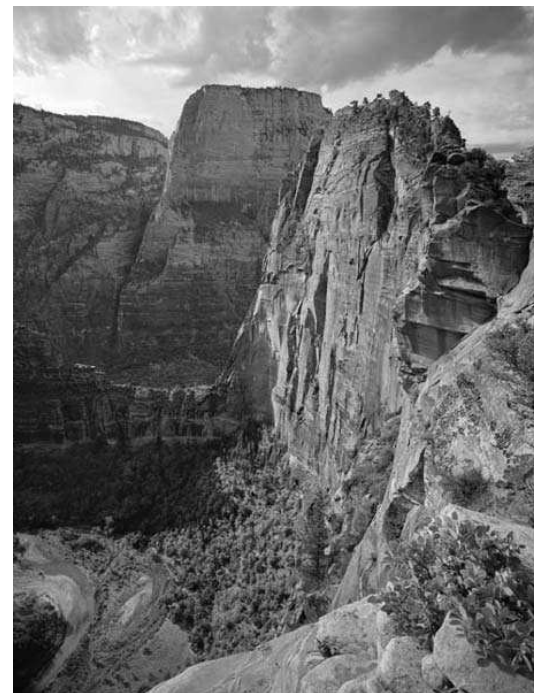
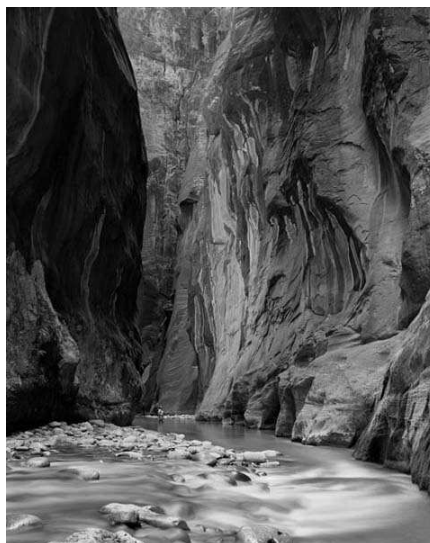


Zion (UT)

Autobus projíždí dnem Zionského Kaňonu (vpravo nahoře), hluboký přes 900 m. Poměrně mladá erozní porucha vznikla zařezáváním řeky Virgin klastickými druhohorními sedimenty.

Obr. vlevo znázorňuje jeden z nejnáročnějších výletů, zvaný Angels Landing Trail, nevhodný pro lidi, co trpí závratěmi.

Poslední zastávkou je The Narrows (obr. uprostřed), odkud vede pěšina k řece. Ta je vyvrcholením pro turisty, kteří se rozhodnou brodit se divokou vodou v zužující se soutěsce. Pozor na přívalové deště, neboť hladina vody v soutěsce rychle stoupá.



Zion (UT)



Flora: Zion je výjimečný největší botanickou diverzitou v celém Utahu. Velké rozdíly v nadm. výškách i stavba podloží představují životní prostředí pro více než 800 přírodních druhů rostlin.

Fauna: 78 druhů savců (skunk, klokaní krysa, veverky, jeleni, horské ovce atd.), 290 druhů ptáků (sokoli, orli, sovy, křepelky), okolo 40 druhů obojživelníků a plazů, 8 druhů ryb.



Arches (UT)

1929 prezident Herbert Hoover prohlášení o vzniku Arches National Monument

1971 prezident Richard Nixon zákon o přejití Arches v národní park

Velikost: 309,6 km²

Převýšení: nejvyšší bod (1723 m), nejnižší (1245 m)

Průměrné roční srážky: 254 mm

Návštěvnost: přes 800000 lidí

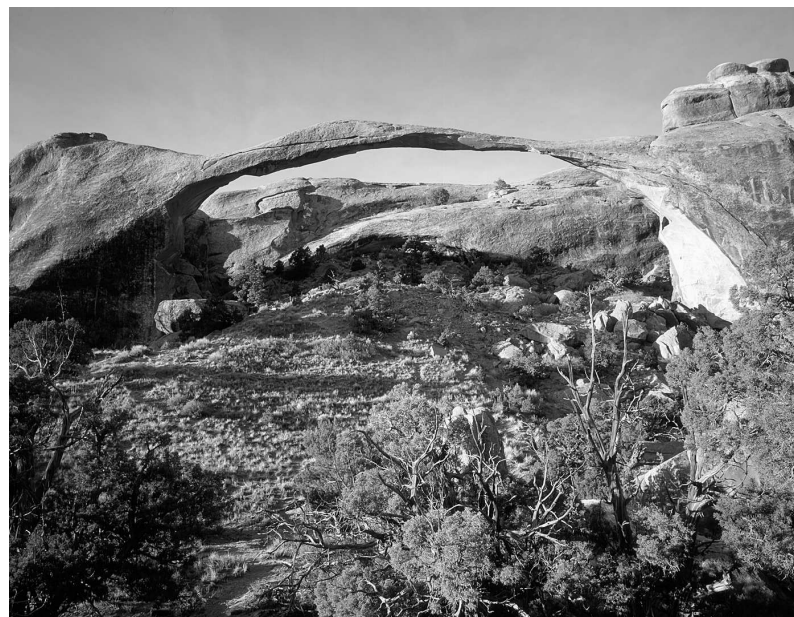
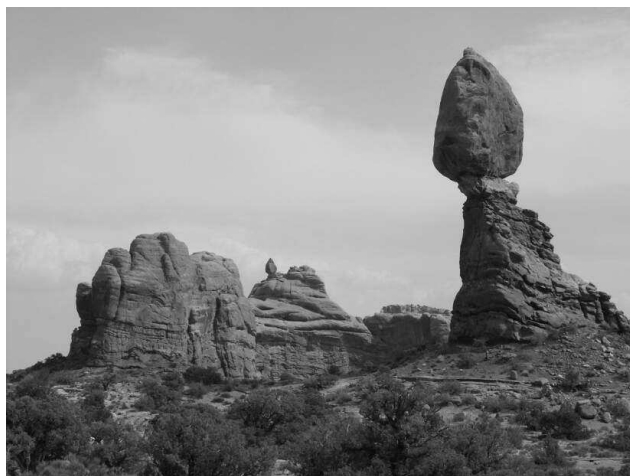
Leží v JV Utahu, někdy se mu říká „chladná“ poušť. Zimy jsou chladné s nízkými teplotami, někdy i 0° F (= - 18° C). Na jaře je častý výskyt silných větrů. Letní teploty v červenci a srpnu přesahují 38° C.



Arches (UT)



Ač je to park malý, počtem přirozených děr ve skalách je na prvním místě ve světě. Přes 2000 pískovcových kleneb a oken, stejně tak mnoho skalních věží, sloupů, podivně tvarované skály, to vše dohromady vytváří typickou tvář této krajiny červených skal. Nejznámější je Delicate Arch.



Arches (UT)

Flora

Aby rostliny přežily v extrémní teploty a ariditu, musely se přizpůsobit. Podle těchto adaptací je můžeme rozdělit do 3 kategorií:

- **ročenky** - rostliny využívající příznivých růstových podmínek, tedy jen pokud je k dispozici dostatek vody. Semena mohou nečinně ležet i několik let, pokud nejsou podmínky příznivé. Většina trav, divoce kvetoucí rostliny po sezónních deštích během jara nebo pozdního léta.
- **trvalky** – malé a trnité listy redukující dopad sluneční radiace, některé opadavé pokud není dost vody. Typické kaktusy.
- porosty **břehové vegetace**, které mají vody dostatek

Jedním z nepůvodních rostlinných druhů v Arches je nejvíce zastoupen **tamarišek**. Tato vodumilná střeozemní rostlina zavlečená do Sev. Ameriky kolem r. 1800 se nejvíce používá jako ozdobné křoviny a později byla pěstována Ministerstvem zemědělství ke zpomalení erozí podél břehů řeky Colorado v Arizoně. Dokáže se šířit i proti proudu řek a to až rychlostí 12 mil za rok, takže dnes se rozprostírá okolo všech přítoků Colorada.



Arches (UT)



Více než jakákoli rostlina se kaktus přizpůsobil životu v aridním klimatu a stal se symbolem amerického jihu (v Arizoně roste především kaktus saguaro). V Arches najdeme 9 druhů kaktusů. Ztuhlé stonky kaktusů obsahují hodně vody, trny místo listů chrání rostliny před žárem. Kořenový systém je široký, ale mělký, což umožňuje rychlé nasáknutí dešťové vody. Navzdory jejich trnitému pancíři nejsou v bezpečí před predátory (hlodavci, medvědi a člověk).



Fauna

- noční: většina pouštních živočichů aktivní v noci, což je jejich ochranou jak před predátory, tak před sluncem (krysy, pouštní hlodavci - skunk, liška či rys, horský lev, netopýr a sova)
- soumravní: doba svítání a soumraku je chladnější než během dne a činí kořist hůře viditelnou (jeleni, kojoti, dikobraz, divocí králíci a mnoho zpěvných ptáků)
- denní: jen několik druhů pouštních živočichů je aktivní hlavně během dne (skalní veverky, ještěrky, hadi, jestřábi a orli)



2) Jeskynní a útesové systémy (8)

Mammoth Cave (KT)

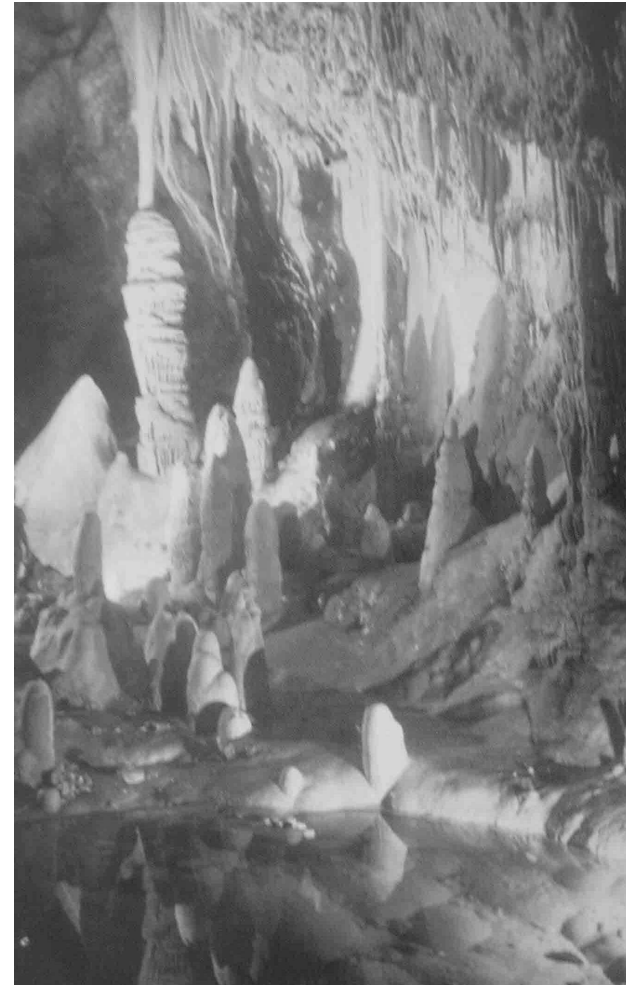
Wind Cave (SD)

Virgin Islands (VI)

Everglades (FL)

V těchto parcích je podloží opět vrstevnatě uloženo a relativně nezdeformováno, jako tomu bylo u předchozí skupiny. Rozlišovacím znakem je však to, že zde drtivě převažují karbonátové horniny. Tvary v jeskyních jsou výsledkem eroze, rozpouštění a sedimentace podzemní vody v karbonátových horninách.

Útesy jsou pevné, vodě odolné struktury vybudované mořskými organismy (korály, vápenaté řasy) a vyplněné rozpadlými korály, mušlemi, různými úlomky a sedimenty.



3) NP vytvořené kontinentálním či vysokohorským zaledněním (13)



Rocky Mountain (CO)
Glacier (MT)
Yosemite (CA)
North Cascades (WA)
Olympic (WA)
Kenai Fjords (AL)



Glacier (MT)

Rozloha: 4102 km²

Rozprostírá se na SZ Montany u hranice s Kanadou. Založen roku 1910. V Kanadě vznikl r. 1895 NP Waterton Lakes. Poloha obou parků podél mezinárodní hranice vedla k vývoji společného parku. V roce 1932 se oba parky spojily v první mezinárodní mírový park.

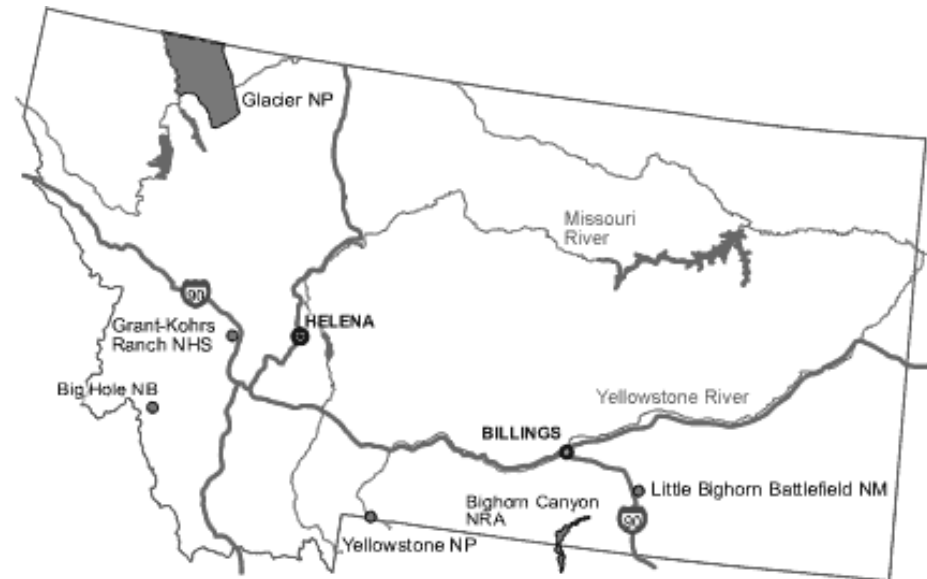
1976 bisferickou rezervací

Návštěvnost: 2 mil. (za rok), většinou však během jara a léta

Jedním z největších NP s téměř nedotčeným ekosystémem v Sev. Americe, především díky značné izolaci od přelidněných a průmyslových oblastí.

Výskyt na 50 ledovců, od nichž dostal park své jméno, přes 200 jezer a potoků.

Skrze park od V k Z vede scénická silnice zvaná „Cesta za Sluncem“.



Glacier (MT)

V parku je 13 kempů (otevřené většinou od května do září). Platí zde pravidlo: kdo dřív přijde, ten dřív bere. Kapacita jednoho placu je max. pro 8 lidí a 2 vozidla. Většinou je i s ohništěm. V drtivé většině parků platí zákaz sběru dřeva.

Zvláště v horských oblastech platí přísná pravidla co se týče odpadků a zbytků jídel. Je tu totiž zvýšené riziko útoků medvědů. Ti jsou stále více smělejší.



4) Krajiny sopečného pôvodu (9)

Hawaii Volcanoes (Hawaii)

Crater Lake (OR)

The National Park of American Samoa (AS)

Mount Rainier (WA)

Yellowstone (WY)



Yellowstone (WY)



Zákonem z 1. 3. 1872, který podepsal prezident Grant, byl vyhlášen 1. NP USA i světa. Rozprostírá se v SZ části Wyomingu, ale zasahuje i do států Montana a Idaho. Je největší přírodní rezervací USA (kromě Aljašky).

Větší část parku tvoří náhorní plošiny Central, Pitchstone, Madison a Mirror (2100-2600 m n. m.), navršené tektonickými pohyby. Planiny jsou obklopeny hřebeny Skalnatých hor (3462 m).

Dnešní tvar dán třemi sopečnými výbuchy v minulosti (před 2mil, 1,3mil a 640000 lety), kdy se centrum výbuchu propadlo a vznikla rozsáhlá proláklina (75x45 km).

Zemská kůra je zde velmi tenká, jádra sopek jsou v nevelké hloubce a tak jsou zde častým jevem gejzíry, horká vřídla, plynové výrony, bahenní sopky, usazeninové terasy více než kdekoli na světě.

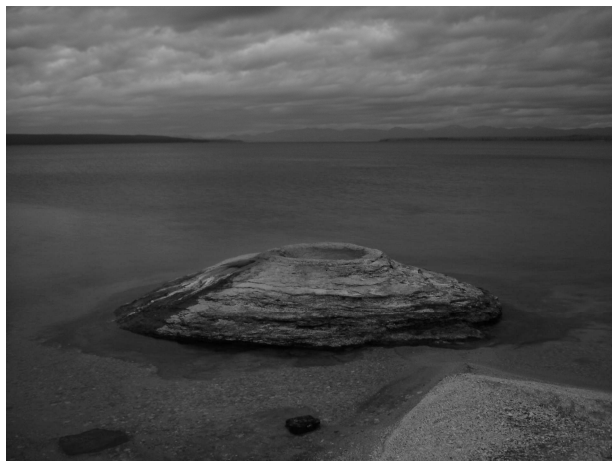
Důsledkem kontaktu podzemní vody s magmatem či horkými horninami, roste tlak, jenž vytěsňuje vodu všemi dostupnými kanály a štěrbinami.

Yellowstone (WY)

Asi 250 aktivních gejzírů, z nichž nejproslulejším je **Old Faithful**. Je aktivní každých 40 – 126 minut, tryská do výšky až 60m. Ve visitor centru lze zjistit časy jednotlivých erupcí největších gejzírů v parku. Mnohé z nich však mají intervaly několika hodin, dnů či týdnů. Aktivita gejzírů se časem proměňuje, některé zanikají a jiné se aktivizují.

Nejkrásnější atrakcí je **Grand Canyon of Yellowstone** vyhloubený v sopečných horninách stejnojmennou řekou. Je 32 km dlouhý, přes 360 m hluboký, název odvozen od strmého úbočí se žlutě zbarvenými horninami. Na řece se vyskytuje několik malebných vodopádů, nejvyšším je Lower Fall (94 m).

Řeka Yellowstone se vlévá do stejnojmenného **jezera**, obklopeného horskými štíty. Je to největší horské jezero v USA.



Yellowstone (WY)



Další atrakcí jsou **Mammoth Hot Springs**, voda deroucí se na povrch obsahuje mnoho sloučenin vápníku, který se usazuje kolem pramene a postupně vytváří vápencové terasy. Voda denně vyplaví asi 2 tuny vápníku, často s příměsí železa a síry se mění jeho barva.



Na dalším obrázku je znázorněn **Morning Glory Pool**, malebný geotermický pramen

5) Krajiny a struktury vzniklé v horských komplexech (13)

Grand Teton (WY)

Great Basin (NE)

Joshua Tree (CA)

Death Valley (CA)

Channel Islands (CA)

Black Canyon of the Gunnison (CO)

