

Subglaciální prostředí se nachází na rozhraní ledovců a jejich podloží. Představuje jeden z hlavních ekosystémů spojených s ledovci a ledovcovými pokrývkami. Zahrnuje tekutou vodu i jemný materiál rozdrcený pohybem ledovců obsahující organický uhlík. Je dobře známo, že v něm existují aktivní mikrobiální komunity, které obývají toto prostředí a jsou přizpůsobeny životu v extrémních podmínkách. Jelikož jsou subglaciální ekosystémy většinou izolovány od atmosféry, obsah kyslíku je tu obvykle velmi nízký, proto organismy obývající tato prostředí často používají anaerobní/anoxické strategie k zajištění svého přežití. Znalosti týkající se subglaciálních ekosystémů jsou velmi sporé především kvůli praktickým omezením, která znesnadňují výzkum subglaciální ekologie a biogeochemie. Aktivita mikroorganismů pod ledovci výrazně ovlivňuje koloběh uhlíku. V posledních letech se zmíněný ekosystém dynamicky mění a může mít výrazný vliv na regionální a globální koloběh uhlíku. Z tohoto důvodu je lepší pochopení probíhajících procesů velmi důležité. Předložená práce shrnuje současné poznatky o mikrobiálních komunitách a koloběhu uhlíku v tomto ekosystému. Dále se zabývá vhodnými analogy, které by mohly pomoci v chápání fascinujícího subglaciálního ekosystému, a v neposlední řadě se pokouší formulovat otázky pro příští výzkum.