

Bakalářská práce se zabývá studiem buněk kvasinek a jejich reakcí na různá vnější prostředí. Zkoumány byly především změny vnitrobuněčného pH a membránového potenciálu v závislosti na extracelulární koncentraci K^+ iontů a jak jsou kvasinkové buňky schopny tyto změny kompenzovat. Jako doplněk k měření vnitrobuněčného pH, byla zkoumána schopnost kvasinek odolávat změnám pH vnějšího prostředí. Při měření vnitrobuněčného pH byla využita geneticky kódovaná fluorescenční sonda poměrový pHluorin a při měření změn membránového potenciálu byla použita fluorescenční sonda diS-C₃(3). Úspěšně jsme také použili metodu synchronně skenované fluorescence, s jejíž pomocí jsme dokázali efektivně potlačit autofluorescenční signál buněk.